

Das Werk



Lichtbild: Erich Reclaff.

Im Glockenstuhl des Freiburger Münsters.

Monatsschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XIII. Jahrg.

Düsseldorf



August 1933

Heft 8

Das Werk

Monatsschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XIII. Jahrg.

Düsseldorf, August 1933

Heft 8

Ich glaube an die Zukunft der Menschheit!

Von Albert Schweitzer.

Zwei Erlebnisse werfen ihre Schatten auf mein Dasein. Das eine besteht in der Einsicht, daß die Welt unerklärlich geheimnisvoll und voller Leid ist; das andere darin, daß ich in eine Zeit des geistigen Niedergangs der Menschheit hineingeboren bin. Mit beiden bin ich durch das Denken, das mich zur ethischen Welt- und Lebensbejahung der Ehrfurcht vor dem Leben geführt hat, fertig geworden. In ihr hat mein Leben Halt und Richtung gefunden.

Auf die Frage, ob ich pessimistisch oder optimistisch sei, antworte ich, daß mein Erkennen pessimistisch und mein Wollen und Hoffen optimistisch ist.

Pessimistisch bin ich darin, daß ich das nach unseren Begriffen Sinnlose des Weltgeschehens in seiner ganzen Schwere erlebe. Nur in ganz seltenen Augenblicken bin ich meines Daseins wirklich froh geworden. Ich konnte nicht anders als alles Weh, das ich um mich herum sah, dauernd miterleben, nicht nur das der Menschen, sondern auch das der Kreatur. Mich diesem Mit-Leiden zu entziehen, habe ich nie versucht. Es erschien mir selbstverständlich, daß wir alle an der Last von Weh, die auf der Welt liegt, mittragen müssen.

So sehr mich aber das Problem des Elends in der Welt beschäftigte, so verlor ich mich doch nie in Grübeln darüber, sondern hielt mich an den Gedanken, daß es jedem von uns verliehen sei, etwas von diesem Elend zum Aufhören zu bringen. So fand ich mich nach und nach darein, daß das einzige, was wir an jenem Problem verstehen könnten, dies sei, daß wir unsern Weg als solche, die Erlösung bringen wollen, zu gehen hätten.

Auch in der Beurteilung der Lage, in der sich die Menschheit zur Zeit befindet, bin ich pessimistisch. Ich vermag mir nicht einzureden, daß es weniger schlimm mit ihr steht, als es den Anschein hat, sondern bin mir bewußt, daß wir uns auf einem Wege befinden, der uns, wenn wir ihn weiter begehen, in eine neue Art von Mittelalter hineinführen wird. Das geistige und materielle Elend, dem sich unsere Menschheit durch den Verzicht auf das Denken und die aus dem Denken kommenden Ideale ausliefert, stelle ich mir in seiner ganzen Größe vor. Dennoch bleibe ich optimistisch. Als unverlierbaren Kinderglauben habe ich mir den an die Wahrheit bewahrt. Ich bin der Zuversicht, daß der aus der Wahrheit kommende Geist stärker ist als die Macht der Verhältnisse. Meiner Ansicht nach gibt es kein anderes Schicksal der Menschheit als dasjenige, das sie sich durch ihre Gesinnung selber bereitet. Darum glaube ich nicht, daß sie den Weg des Niedergangs bis zu Ende gehen muß.

Finden sich Menschen, die sich gegen den Geist der Gedankenlosigkeit auflehnen und als Persönlichkeiten lauter und tief genug sind, daß die Ideale ethischen Fortschritts als Kraft von ihnen ausgehen können, so hebt ein Wirken des Geistes an, das vermögend ist, eine neue Gesinnung in der Menschheit hervorzubringen.

Weil ich auf die Kraft der Wahrheit und des Geistes vertraue, glaube ich an die Zukunft der Menschheit.

Von denen, die irgendwie den Drang in sich fühlen und tatsächlich befähigt wären, persönliches Tun zum Berufe ihres Lebens zu machen, müssen die meisten der Umstände halber darauf verzichten.

Gewöhnlich liegt es daran, daß sie für Menschen, die von ihnen abhängen, zu sorgen haben oder zum Erwerb ihres eigenen Unterhaltes in einem Berufe verbleiben müssen. Nur wer aus eigener Kraft oder durch ergebene Freunde in materieller Hinsicht ein Freier ist, kann es heute wagen, den Weg persönlicher Tat zu begehen. Früher galt dies nicht in diesem Maße, weil der, der auf Erwerb verzichtete, immerhin noch Hoffnung haben konnte, irgendwie durchs Leben zu kommen, während derjenige, der in den heutigen schweren wirtschaftlichen Verhältnissen dasselbe tun wollte, Gefahr lief, nicht nur materiell, sondern auch geistig zugrunde zu gehen.

So habe ich es mitansehen und miterleben müssen, daß liebe und tüchtige Menschen auf persönliche Tat, die für die Welt wertvoll gewesen wäre, verzichten mußten, weil sie durch die Umstände unmöglich wurde.

Diejenigen, denen es vergönnt ist, freies persönliches Dienen verwirklichen zu dürfen, haben dieses Glück als solche hinzunehmen, die dadurch demütig werden. Immer müssen sie derer gedenken, die zu gleichem Tun willig und fähig gewesen wären, aber es nicht unternehmen durften. Überhaupt müssen sie ihr starkes Wollen in Demut härten. Fast immer ist ihnen bestimmt, suchen und warten zu müssen, bis sie offene Bahn für das gewollte Tun finden. Glückliche diejenigen, denen die Jahre des Wirkens reichlicher zugemessen sind als die des Suchens und Wartens! Glückliche diejenigen, die dazu kommen, sich wirklich voll ausgeben zu können!

Demütig haben diese Bevorzugten auch darin zu sein, daß sie sich über den Widerstand, den sie erfahren, nicht ereifern, sondern ihn als etwas hinnehmen, das unter das „Es muß also geschehen“ fällt. Wer sich vornimmt, Gutes zu wirken, darf nicht erwarten, daß die Menschen ihm deswegen Steine aus dem Wege räumen, sondern muß auf das Schicksalhafte gefaßt sein, daß sie ihm welche darauf rollen. Nur die Kraft, die in dem Erleben dieser Widerstände innerlich lauterer und stärker wird, kann sie überwinden. Die, die sich einfach dagegen auflehnt, verbraucht sich darin.

Von dem in der Menschheit vorhandenen idealen Wollen kann immer nur ein kleiner Teil zu öffentlich auftretender Tat werden. Allem übrigen ist bestimmt, sich in vielem Unscheinbaren zu verwirklichen, das miteinander einen Wert darstellt, der denjenigen des Tuns, das die Aufmerksamkeit auf sich zieht, tausendfach und abertausendfach übertrifft. Es verhält sich zu ihm wie das tiefe Meer zu den Wellen, die seine Oberfläche bewegen. Die unscheinbar wirkenden Kräfte des Guten sind in denjenigen verkörpert, die das persönliche unmittelbare Dienen, das sie nicht zum Berufe ihres Lebens machen können, im Nebenamt betreiben. Das Los der Vielen ist, zur Erhaltung ihrer Existenz und zu ihrer Betätigung in der Gesellschaft eine mehr oder weniger seelenlose Arbeit zum Beruf zu haben, in der sie nicht viel oder fast nichts von ihrem Menschentum verausgaben können, weil sie sich in ihr fast wie Menschenmaschinen zu betätigen haben. Dennoch aber befindet sich keiner in der Lage, daß er nicht Gelegenheit hätte, sich irgendwie als Mensch zu verausgaben. Die Hauptsache ist, daß die Betroffenen ihr Schicksal nicht einfach über sich ergehen lassen, sondern sich mit aller Energie durch geistige Tat in den ungünstigen Verhältnissen als Menschenpersönlichkeiten zu behaupten suchen. Sein Menschenleben neben dem Berufsleben rettet sich, wer auf die Gelegenheit aus ist, in persönlichem Tun, so unscheinbar es sei, für Menschen, die eines Menschen bedürfen, Mensch zu sein. Dadurch stellt er sich in den Dienst des Geistigen und Guten. Kein Schicksal kann einem Menschen dieses unmittelbare menschliche Dienen im Nebenamt versagen. Wenn so viel davon unverwirklicht bleibt, liegt es daran, daß es versäumt wird.

Ungeheure Werte bleiben durch Versäumnisse in jedem Augenblicke im Zustande des Nichts. Was aber davon Wille und Tat wird, bedeutet einen Reichtum, den man nicht unterschätzen soll. Unsere Menschheit ist gar nicht so materialistisch, wie es in törichtem Gerede immerfort behauptet wird. Nach dem, wie ich die Menschen kennengelernt habe, steht mir fest, daß unter ihnen viel mehr ideales Wollen vorhanden ist, als zum Vorschein kommt. Wie die Wasser der sichtbaren Ströme wenig sind im Vergleich zu denen, die unterirdisch dahinfluten, so auch der sichtbar werdende Idealismus im Vergleich zu dem, den die Menschen unentbunden oder kaum entbunden in sich tragen. Das Unentbundene entbinden, die Wasser der Tiefe an die Oberfläche leiten: die Menschheit harret derer, die solches vermögen.

Daß jeder in der Lage, in der er sich befindet, darum ringt, wahres Menschentum an Menschen zu betätigen: davon hängt die Zukunft der Menschheit ab.

Im Glockenstuhl
des Freiburger
Münsters.
Lichtbild: Erich Kestlaff.



Die volksbiologischen Grundlagen der Freiheitsbewegung.

Von E. G. Kolbenheyer.

Vor zwei Jahren legte die Studentenschaft einer der größten deutschen Universitäten etlichen Männern ihres Vertrauens die Frage vor, ob die deutsche Kultur am Ende sei. Es geschah in der Erwartung, daß aller Zweifel mit guten Gründen zurückgewiesen werde. Gleichwohl hat die Frage einem Lebensgefühl Ausdruck gegeben, das damals weite Kreise des deutschen Volkes und besonders Kreise der Intelligenz beherrschte: Untergangstheorien, die Befürchtung einer unüberwindlichen Vorherrschaft der Minderwertigen und die Angst, daß unser Volk aus Mangel an Lebensraum zugrunde gehen müsse, fanden in weitverbreiteten deutschen

Literaturwerken sehr wirksamen Ausdruck. Heute — nach so kurzer Zeit — wird wohl die Studentenschaft einer deutschen Universität ähnliche Fragen kaum stellen. Aus einer raschen Folge von Ereignissen ist der innere Umschwung Deutschlands offenkundig geworden. Wir fühlen lebendige Sicherheiten, daß die deutsche Kultur nicht am Ende sei.

Damals bestand die geistige Verpflichtung, von einer biologischen Auffassung des Naturgeschehens aus darzulegen, wie verkehrt es ist, die Drangzustände unserer Zeit so weit zu überfolgern, daß der Untergang der Rasse, also des Abendlandes und Europas, befürchtet werden müsse. Heute

besteht eine ähnliche geistige Verpflichtung. Es muß von volksbiologischen Denkgrundlagen aus das Wesen einer Lebenswende dargelegt werden, die nicht nur unserem deutschen Volke gilt, sondern europäischen Charakter trägt.

Was unsere Gegenwart seit zwei Jahrzehnten so tief erschüttert, ist das Gegenteil des Unterganges der weißen Menschheit. Wir erleben die ersten mächtigen Regungen eines Anpassungskampfes der Rasse im Sinne ihres Fortbestandes, eines Aufbaues also, der ein Europa bringen soll, das den veränderten Verhältnissen der inneren und äußeren biologischen Bestände der weißen Völker entspricht. Im Vordergrund dieser Ereignisse, die eine neugeordnete Menschenwelt schaffen werden, steht heute die deutsche Freiheitsbewegung.

Schon im Ablaufe der letzten und vorletzten Generation hat sich im Gemeinschaftsleben der Völker, die unsere Rasse bilden, ein Umschwung vorbereitet, der nicht auf äußere ausgeklügelte Machenschaften einzelner politischer Kreise zurückgeführt werden kann. Wir müssen, um diese Bewegungen, die ein Naturgeschehen sind, zu begreifen, auf Änderungen des biologischen Bestandes in der Lebensstiefe der Völker schließen, von denen her sich die äußeren Ereignisse wie Folgezustände und Auslebungen ergeben, mögen sie noch so erschütternd und unmittelbar, als seien sie selbst die letzten Gründe alles Geschehens, auf unser Gefühl einwirken.

Zum Bedrängnisse Europas mußte diese Entwicklungs-krise werden, weil mit jeder Änderung des inneren Entwicklungsbestandes schon eine neue Daseinswelt in Lebenswirkung tritt, ohne daß zugleich auch die beharrungsfähige Lebensform gefunden wäre, und weil die alte Welt, deren Anpassungsmöglichkeiten erschöpft sind, noch lebt und wirkt, obwohl sie nicht mehr die Fähigkeit besitzt, umzulernen.

Gehen wir doch einmal unter dieser BlickEinstellung näher zu:

Die Wirtschaft des Abendlandes ist zerrüttet, weil ihre Führung unter den überlebten wirtschaftlichen Denkformen und Gewohnheiten der letzten Generationen handelt. Diese Denkformen und Gewohnheiten — einst und ursprünglich lebensnah und lebensnotwendig — haben sich in einen praktischen Formalismus verloren, der den Lebenszusammenhang mit der natürlichen Entwicklung nicht mehr besitzt. Wie jede Äußerung des überindividuellen Lebens, muß auch die Wirtschaft immer wieder auf die naturgegebenen Wachstums- und Anpassungsverhältnisse der Völker zurückfinden. Sie muß ihr Zeitalter erfassen und kann nicht in einem andern beharren bleiben, das der Vergangenheit angehört.

Ganz anders und in Übereinstimmung mit der natürlichen Entwicklung steht die Gegenwart den militärischen Dingen gegenüber. Man hat sehen gelernt. Kaum jemand würde es für möglich halten, daß ein neuer Krieg in der Kampfesart und mit den Kampfmitteln des letzten Krieges ausgetragen werden könnte. Das Kriegswesen ist in den vier Jahren des europäischen Kampfes sehr eindringlich vor den stets erneuten und abgeänderten Anpassungszwang an die wechselnden Entwicklungsstadien der Völker auf allen ihren Lebensgebieten, z. B. dem technischen und chemischen, gestellt worden. Alle Welt weiß, was sich da geändert hat.

Und völlig anders wiederum ist das Bild der europäischen Politik. Wohl ist der Kampf dieser Entwicklung noch unentschieden, aber es liegt doch schon vor aller Augen, daß der innere Friede Europas deshalb behindert bleibt, weil die Siegernationen und ihre Gefolgsstaaten an den überalterten machtpolitischen Ordnungsformen der Vorkriegszeit festhalten, auf denen ihre Diplomaten das Wahngelände der Friedenspakte errichtet haben.

Auch das weltanschauliche Denken löst sich von den Denkförmungen eines ausgelaugten, scholastisch geordneten Rationalismus. Es sucht auf dem Boden der Naturwissenschaften die Grundlagen einer biologisch ergründeten Ein-

ordnung des Lebens in das Weltwesen zu gewinnen, oder es findet eine letzte Gewißheit seines metaphysischen Triebes in dem von aller Spitzfindigkeit befreiten, rein gewahrten Erlebnisse des Religiösen.

Wandel überall, wohin wir blicken, Bewegung der wesentlichsten inneren Rassebestände, darum auch über die Lebensgrenzen der Völker hinausgreifend.

Und doch ist es nicht nur uns, sondern allen europäischen Völkern bewußt geworden, daß die Lebenswende Europas vor allem ein deutsches Ereignis ist. Das hat seine natürlichsten Gründe.

Durch den naturwidrigen und erpresserischen Druck seiner ehemaligen Kriegsgegner ist der deutsche Kampf ein Kampf um die Daseinsmöglichkeit geworden. Was den anderen Völkern heute noch eine Angelegenheit langsam und bedächtig mahlender Konferenzmühlen und Parlamente sein kann, ist für unser notgetriebenes Volk ein Befreiungskampf geworden, der die hemmenden Reste überlebter Lebensformen rascher ausschaltet und unwirksam macht. Hüten wir uns gleichwohl, das deutsche Ereignis dadurch in seiner rassenweiten Bedeutung zu verringern, daß wir es zu einer volksbegrenzten Angelegenheit machen. Der deutsche Befreiungskampf der Gegenwart hat europäische Form und europäische Wirkung. Wir können uns nicht dabei begnügen, ihn mit der Freiheitsbewegung des Jahres 1813 zu vergleichen. Damals wurde eine nationale Fremdherrschaft abgeschüttelt, heute geht es um größeres. Es geht darum, ob die Entwicklung und die Selbstbehauptung Europas, also der Bestand des Abendlandes, noch fernerhin vorherrschend unter einer Lebenshaltung gestellt bleiben sollen, die ihrem Ursprunge und ihrer Entwicklung nach den mittelländischen Völkern der weißen Menschheit angehört, oder ob das neue Europa von einer Lebenshaltung wesentlich mitbestimmt werden soll, die in der Geist- und Tatkraft der nordisch-germanischen Völker ihren Ursprung hat.

Die deutsche Freiheitsbewegung unserer Tage ist abermals eine vorkämpferische geworden. Sie gehört dem großen europäischen Ringen an, das sich seit zweitausend Jahren in wechselnden Kampflagen zwischen den von mittelländischer Artung bestimmten Völkern und den nordisch-germanischen Völkern abspielt.

Der nordisch-germanische Bestandteil der weißen Rasse ist unter den wesentlich ungünstigeren Lebensbedingungen anders und später gereift als der Rassebestand der Völker, die an den Ufern des Mittelmeeres zur Blüte und Herrschaft gelangt sind. Wenn wir von den besonderen volksbiologischen Grundlagen des heutigen Italien absehen, so ist in der französischen Nation der letzte und aktivste Posten der mittelländischen Artung, die einstmals die weiße Rasse in Herrtum und Besitzung allein verkörpern konnte, zu finden. Im französischen Volke offenbart sich auch das mediterrane Wesen am deutlichsten.

Die mittelländischen Völker suchten und suchen die Rasse hegemonistisch ihrem Staatskollektiv unter- und einzuordnen — so einst die Römer, so heute die Franzosen —, die Völker des germanisch-nordischen Völkerbestandes erstreben Erhaltung und Steigerung der Rasse nicht durch Hegemonie, sondern durch die Lebensleistung des einzelnen und der Gesamtheit, ohne eine artgerechte Selbständigkeit der Völker hindern zu wollen. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, welcher der beiden Grundartungen des Rasselebens auf die Dauer der Entwicklung die höhere biologische Wirksamkeit beschieden sein muß. Das mittelländisch-hegemonistische Prinzip trägt alle Zeichen einer letzten Selbstbehauptung an sich, die nicht mehr eine Steigerung der Rasse, sondern eine selbstsüchtige Ausbeutung der gesamten Rassenkräfte sucht, um den abgeworbenen Lebensboden zu schützen. Auf ihrer Seite kämpft eine hochgezüchtete, rational eingestellte Diplomatie, kluge Taktik und ehrgeiziges Temperament, auf der anderen, der nordisch-germanischen, kämpft die Dynamik eines unver-



Schloß
Mildendonk
an der Erft.
Radierung
von E. v. Perfall.

brauchten Blutbestandes und ein überlegenes Schöpferium, das auf der Fähigkeit beruht, die Naturentwickelung unmittelbar erfassen zu können: höhere intuitive Kraft also.

So führt das deutsche Volk heute seinen Freiungskampf nicht mit Frankreich, sondern mit der weiträumigeren anderen Lebensartung der weißen Rasse, deren höchster Exponent Frankreich ist. Und es kämpft nicht nur um seine eigene Befreiung, sondern um die tauglichere Neugestaltung europäischen Lebens.

Wenn wir nun für die deutsche Freiheitsbewegung einen nächsten Vergleich aus der Geschichte unseres Volkes suchen, so müssen wir weiter zurück als bis 1813. Wir müssen an das Reformationszeitalter denken: Damals hat der nordisch-germanische Rassebestand im mündig gewordenen deutschen Volk die mittelländische Hegemonie zum erstenmal in entscheidender Weise gebrochen. Wir wissen zur Genüge, wie stark auch die politische Vormachtstellung Roms im Leben der Völker des fünfzehnten Jahrhunderts gewesen ist, um zu begreifen, daß der Reformationskampf im tiefsten Grunde politisch-volks-

mäßige Wurzeln hatte. Seine tragende Idee ist wohl religiös gewesen, aber das Religiöse bedeutete für jene Zeit die ihr eigentümliche Offenbarungsform, nicht anders, als das Politische die Offenbarungsform unserer Zeit ist.

Wäre es denn begreiflich, daß Frankreich, von Gold und Waffen starrend, gehütet von einer Diplomatie, die das spitzfindigste internationale Schutzsystem aufgebaut hat, dem fast wehrlos und völlig schutzlos gemachten Deutschland gegenüber in einem Angszustande der Unsicherheit von nahezu krankhafter Überreizung beharrte, wenn ihm nicht triebhaft die Erkenntnis der großen biologischen Wende Europas gekommen wäre? — Frankreich, die letzte Vormacht des mittelländischen Rassebestandes altrömischen Stils, hat noch einmal versucht, die Hegemonie über Europa zu behaupten. Aber unter dem äußersten Aufgebote der Volkskräfte und der Rassen des ganzen Erdbereiches mußte es erleben, daß Europa in einer natürlichen Entwicklung begriffen ist, die bereits gegen das hegemonistisch-volksbeschränkte und für das dynamische Prinzip der übervölkisch wirkenden Leistungsmächtigkeit entschieden

ist. Und in diesem Erlebnisse, das sich in das Tribleben des französischen Volkes gesenkt hat, liegt die Erklärung für sein unerfülltes Sicherheitsverlangen. Ein letztes Mal noch hat Frankreich den Erdkreis gegen die nordisch-germanischen Völker zur Kampfhandlung gebracht; nie wieder wird ihm das gelingen. — Und schon während des europäischen Krieges war die biologische Lage der mittelländischen Artung gerade durch Frankreich entschieden. Die Negervölker, die es gegen seine Rassegenossen in die Schützengräben warf, sind die lebendigen Zeugen seiner Unfähigkeit gewesen, die weiße Rasse hegemonistisch zu beherrschen. Mit einer untilgbaren Schuld gegen die weiße Menschheit steht das französische Volk fortan vor Europa. Das hegemonistische Prinzip, dessen alleiniger Vertreter heute Frankreich ist, hat sein Lebensrecht verloren.

So also liegen die volksbiologischen Kampfesfronten Europas klar vor unseren Augen. Wir erkennen, daß die Befreiung Deutschlands die einzige Möglichkeit des inneren Aufbaues Europas und einer Befriedung der Kulturwelt bleibt. Darum auch ist uns der Weg, den der Befreiungskampf weiterhin nehmen muß, nicht mehr verborgen. Er wird, gerade weil sein Ziel ein lebenbeständiges Europa ist, nicht mehr von der liberalistischen Voraussetzung ausgehen können, es sei das Europa, das erhalten werden müsse, schon längst vorhanden, und das deutsche Volk habe sich diesem Europa anzugleichen. Der Glaube, daß ein Europa in aller Friedensglorie der Zivilisation und Humanität bestanden habe, ist ein Wunschtraum der mittelländischen Geistigkeit, der Wunschtraum, die Hegemonie zu behalten. Seit der Aufklärungszeit ist dem guten Deutschen diese vermeintliche Hochgestalt Europas in immer neuen Spiegelungen vorgegaukelt worden. Das war und bleibt ein Blendwerk.

Die Kulturgüter der Menschheit sind niemals europäischen, aber stets volksgearteten Ursprungs gewesen. Wenn sie in die Lebenshaltung der Rasse und weiterhin in die der ganzen Menschheit Eingang gefunden haben, und wenn sie zum höchsten Gemeinbesitz der Rasse werden konnten, so ist das nicht einem Europa zuzuschreiben, sondern vorerst einer Gunst glücklicher Verkehrs- und Austauschverhältnisse auf dem Festlande und über den Ozean hin. Das Wissen um diesen Verkehr und der Mitgenuß an den Kulturgütern sind aber noch lange nicht Kultur und schöpferisches Kulturleben. Schöpferium liegt im Volkswesen, es ist nicht kontinental; Schöpferium fließt aus den biologischen Erbveranlagungen der genialen Persönlichkeiten, und diese sind abnenbedingt, also volksgeartet. Es ist noch keinem europäischen Homunkulus eine Kulturtat geglückt. — Mag jedem unbenommen sein, sich an dem Gebahren eines außerwölkischen Europäertums zu ergötzen, das sich als Herren des Geistes und Geschmacks aufzuspielen liebt, lebendiges Europäertum lebt in den Völkern. Der Deutsche, der sein Volkstum als Barbarentum belächelt, ist weder deutsch noch europäisch. Er ist Mitläufer und Nachläufer einer mittelländischen Geistigkeit, die im letzten Jahrhundert ihren besonderen Ausdruck in Frankreich gefunden hat. Der Deutsche aber, der wahrhaft europäisch denken und handeln will, denkt und handelt volksbewußt. Denn nur aus der gearteten und verantwortlich gesteigerten Lebensleistung der einzelnen Völker können die überwölkischen Lebenswerte erwachsen, die das Europa aufbauen, das den Arbeitsstand der weißen Menschheit sichert. So gedacht ist biologisch gedacht und auch biologisch begründbar.

Was also sind die biologischen Grundlagen des nationalen Kampfes der Völker um den Bestand Europas?

Auch die weiße Rasse hat im Anpassungskampfe an die wechselnden Lebensbedingungen in der Natur den doppelten Weg alles Lebens nehmen müssen, den Weg, der dem Spiele des Einatmens und Ausatmens, der Einkörperung und des Auslebens folgt und unter Individuation und Auswirkung im Überindividuellen begriffen wird.

In völkische Einzelformen ist die Menschheit ausgestaltet nach dem natürlichen Gestaltungstriebe aller Individuation, weil die Einzelform sich leichter an die Natur paßt, sich besser durchsetzt und die Artung in der Erbmasse des Lebens geschlossener und wirksamer weiterträgt, als eine innerlich gleichgeartete, neutralisierte Masse.

Aber mit der differenzierenden Entfaltung der menschlichen Art und ihrer durch sie ermöglichten Vermehrung ist die Notwendigkeit eines überwölkischen Zusammenwirkens eingetreten, um das erdumfassende Lebensgebiet zu behaupten. Völkerguppen in der Rasse und dann ganze Rassenumfänge (z. B. das Abendland) müssen über die Völkergrenzen hinaus zu immer umfassenderer Gesamtwirkung gelangen, je ausgeglichener die Lebensleistungen der einzelnen Volksbestandteile werden. — Ein Kulturvolk kann heute ebensowenig auf die Dauer für sich allein bestehen wie ein Kulturmensch innerhalb des Volkes.

Jedes naturnotwendige Wirken über den eigenen Lebensbestand in einen andern treibt jedoch zum Lebensausgleich der beiden zusammenwirkenden Lebenskörper. Die natürliche Anpassung sucht die gemeinsame Bestandform, um die Gesamtart lebensbeständig zu erhalten. Und so erblicken wir in der mittelländischen und in der nordisch-germanischen Artung die beiden überwölkischen Wirkungskörper, die um die Bestandform der weißen Menschheit oder, wie wir sagen können, um den Aufbau Europas ringen.

Fragen wir nun nach der geschichtlichen Werdestunde, in der — nach alleiniger Herrschaft der Mittelmeervölker — die weiße Rasse in diese Gesamtwirkung um ihres Fortbestandes willen getreten ist, so ist die Antwort schon gegeben. Die Zeugungsfunde Europas liegt in den ersten Kampfgegnungen und -durchdringungen der mittelländischen und der nordisch-germanischen Art am Ausgange des römischen Weltreiches. Damals hat Europa begonnen. — Aber mit der Zeugung Europas ist dessen Lebensbestand noch nicht erreicht gewesen. Zwei Jahrtausende währt das Ringen um die Bestandsform des Abendlandes. Sie kann nur von Volkessart zu Volkessart erkämpft werden. Durch die Völker hindurch und aus den Lebensmächtigkeiten der Völker heraus baut sich das Europa des artgerechten und arbeitständigen Lebens.

Und darum ist die Lebens- und Schaffensfreiheit jedes Volkes gemäß den ihm innewohnenden biologischen Kräften, also gemäß seiner Lebensmächtigkeit, für den Fortbestand der weißen Rasse von wesentlicher Bedeutung. Daraus erklärt sich auch die nationale Wendung im Werdegang Europas unserer Tage. Denn nur durch die Steigerung der nationalen Lebensleistung wird auch der Umfang der Lebensmächtigkeit der einzelnen Völker erwiesen. Und dieser muß erwiesen sein, wenn es zu einem Ausgleich kommen soll, der die Rasse bewahrt und die Bestandesform Europas bildet.

Ein Volk, das an der Lebensleistung behindert wird, die seiner biologischen Mächtigkeit entspricht, dem fault und verdirbt das lebendige Fleisch; es muß zugrunde gehen oder dem Strom seiner Kräfte den Durchbruch schaffen. Kein Volk kann anders. Es muß die ihm entsprechende Funktion im Lebenskampfe der Rasse um ihren Fortbestand sichern und erhalten. — Das ist keine politische, keine diplomatische, keine wirtschaftliche und keine militärische Angelegenheit, sondern tiefstes biologisches Geschehen; kein Lebewesen vermag sich diesem Geschehen zu entziehen, auch keine Gemeinschaft von Lebewesen. Alle politischen, diplomatischen, wirtschaftlichen, militärischen Bewegungen sind nur die äußeren Formen dieses Geschehens im Rasseleben. Und so muß auch das deutsche Volk die seiner Art und Lebensmächtigkeit entsprechende Funktion im Kampfe der Rasse um ihren Fortbestand wiedererlangen.

Deshalb, und im tiefsten, heiligsten Grunde nur deshalb, kämpft Deutschland heute um seine Freiheit. Es kämpft für Europa, es kämpft für die weiße Menschheit.

Albert Schweizer.

Von Otto Heuschele.

Die Gefahr ist groß, daß im lauten Aufbruch der Nation, im täglichen Wechsel und Wandel der Geschehnisse die stillen, aber großen Kräfte, die im Volke und im Menschen wirken, und mit ihnen ihre Träger vergessen werden könnten. Nicht werden sie diejenigen vergessen, die ihrer Wirkung teilhaftig wurden, die die Kraft jener bereits in ihrer eigenen Kraft verspüren. Denn die großen Kräfte, die das Leben lenken, gehen immer von Einzelnen aus. Der Führer strahlt sie aus, weckt im Geführten die schlummernden Kräfte, während aus der Gefolgschaft selbst dem Führer wiederum Kräfte zufließen. So herrscht in der menschlichen Gemeinschaft zwischen Führer und Gefolgschaft ein Wechselspiel der Kräfte gleich dem, das die Natur beherrscht. Nun sind aber allezeit neben den sichtbaren die unsichtbaren Führer gestanden. Während jene laut gefeiert werden, leben diese in der ihnen gebührenden Stille. Ein solcher Führer der Stille ist für viele Albert Schweizer. Daß er in dieser Stunde nicht vergessen werde, scheint mir ebenso wichtig wie notwendig.

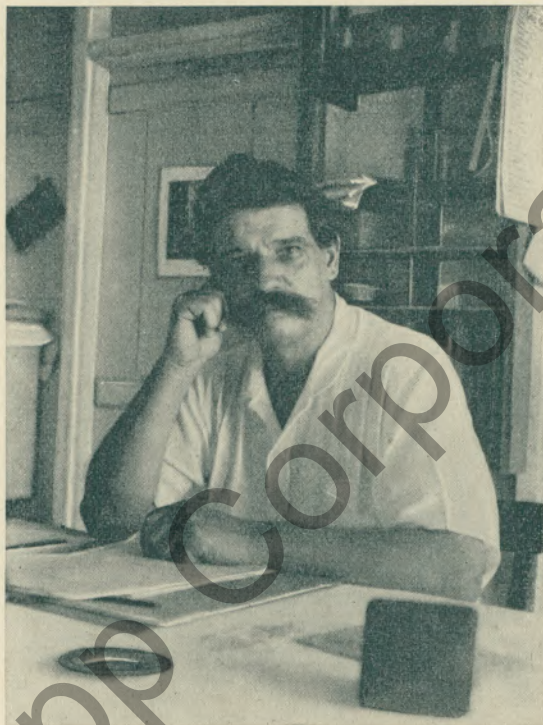
Es wäre übertrieben, wollte man sagen, Albert Schweizer sei bisher nicht nach Gebühr erkannt worden. Im Gegenteil hat sein Werk und Wirken die Teilnahme eines sehr großen Menschenkreises nicht nur in Deutschland, sondern in vielen Ländern gefunden. Aber es wäre zu wünschen, ja, es muß mit allem Nachdruck erstrebt werden, daß seine Wirkung eine immer stärkere werde, daß aber nicht nur sein Werk gelesen, seine Tat und sein Wirken bewundert, geachtet werden, sondern daß sein Werk ergriffen und ins Leben gewandelt, in die Tat umgesetzt wird. Wie Albert Schweizer selbst nicht nur gedacht und die schwersten Lebensfragen im Werke dargestellt hat, sondern selbst ins Leben hineintrat, um sein Werk durch die Tat zu vollenden, so verpflichtet uns dieses Mannes Werk ebenso wie sein Leben zur Verwirklichung seiner Forderungen in unserem eigenen Leben.

Aber wer ist Albert Schweizer? Es ist schwer, ja fast unmöglich, dem, der ihn nicht kennt, einen Begriff von diesem Manne zu geben. Soll man damit beginnen, dem Leser zu sagen, dieser Mann habe Theologie studiert und eine ganze Reihe theologischer Schriften von hohem Rang und unbestrittener Gültigkeit geschaffen? Soll man erwähnen, daß dieser selbe Mann der berühmte und allgemein anerkannte Meister der Orgel ist, der fast alle großen Orgeln Europas kennt, weil er selbst auf ihnen gespielt hat? Soll man daran erinnern, daß dieser selbe Mann das erste große Werk über Johann Sebastian Bach schrieb, das heute, nach mehr als zwei Jahrzehnten, noch gleiche Gültigkeit hat wie bei seinem Erscheinen und das in fast alle Sprachen Europas übertragen wurde? Soll man sagen, daß dieser Mann, nachdem er bereits als Privatdozent der Theologie an der Universität Straß-

burg und als Bach-Biograph weithin einen ruhmvollen Namen sich erworben hatte, mit dreißig Jahren das Studium der Medizin begann, und — in der gleichen Universität! — den Lehrstuhl mit der Hörbank tauschte, weil er vom Elend der Schwarzen in Afrika und dem Fehlen jeglicher ärztlichen Hilfe bei ihnen erfahren hatte. Soll man sagen, daß er mit den Erträgen aus seinem Bach-Werk die afrikanische Expedition und das Urwaldspital in Lambarene ausüstete? Jede einzelne dieser Tätigkeiten wäre genug, um das ganze Leben eines Mannes auszufüllen. Aber das ist Albert Schweizer nicht genug. Er hat neben all diesem eine ganze Reihe Werke ethischen und kulturphilosophischen Inhalts geschaffen. Er ist kein Gelehrter allein, das begreift jeder; er ist auch kein Künstler allein, das fühlt wiederum jedermann. Er hat vielmehr sein Denken durch die Tat erfüllt und seine Kunst durch das allumfassende Leben, das er führt, gekrönt. Wenn immer wir das literarische Werk Albert Schweizers betrachten, dann müssen wir uns stets vorhalten, daß es nur ein Teil seines Lebenswirkens ist, das hier seinen Niederschlag gefunden hat, daß zu diesem Werk in jedem Augenblick das Leben hinzugedacht werden muß. Umgekehrt ist aber auch zu sagen, daß in jeder literarischen Veröffentlichung immer der ganze Mann lebt und gegenwärtig ist. Daß überall das Einmalige und Eigenartige seiner Erscheinung offenbar wird: eben die organische Verbundenheit von Denken und Tat, von Schaffen und Ehrfurcht vor dem Geschaffenen. Das aber ist die faustische Natur in Albert Schweizer, das ist Faust, der damit beginnt, nach den Lebensrätseln zu fragen, und damit endet, dem Meere das Land abzurufen.

Will man das ganze Werk Albert Schweizers, seine Philosophie und seine tathafte Lebensführung auf einen kurzen Satz bringen, so kann man sie nur eine Weltanschauung der Ehrfurcht vor dem Leben nennen. Immer wieder gipfelt all sein Denken und Tun in diesem Ziele. Seine Weltanschauung die vor allem in den beiden Büchern „Verfall und Wiederaufbau der Kultur“ und „Kultur und Ethik“ sowie in den Schriften „Das Christentum und die Weltreligionen“ und in der Selbstbiographie „Aus meinem Leben und Denken“ dargestellt ist, muß eine durch und durch ethisch gerichtete genannt werden, die in einer Mystik des Lebens gipfelt:

„Tiefe Weltanschauung ist Mystik insofern, als sie den Menschen in ein geistiges Verhältnis zum Unendlichen bringt. Die Weltanschauung der Ehrfurcht vor dem Leben ist ethische Mystik. Sie läßt das Einswerden mit dem Unendlichen durch ethische Tat verwirklicht werden. Diese ethische Mystik entsteht in logischem Denken. Wird unser Wille zum Leben über sich und die Welt denkend, so gelangen wir dazu, das Leben der Welt, soweit es in unser Bereich tritt, in dem unsten zu erleben und unsern Willen zum Leben durch Tat an den unendlichen Willen zum Leben hinzugeben. Mit Notwendigkeit endet



Albert Schweizer,
Privatdozent der Theologie, Prediger, Dr. med., Bach-
forscher und Arzt im afrikanischen Urwald.

rationales Denken, wenn es in die Tiefe geht, in dem irrationalen der Mystik. Es hat es ja mit dem Leben und der Welt zu tun, die beide irrationale Größen sind.

In der Welt offenbart sich der unendliche Wille zum Leben als Schöpferwille, der voll dunkler und schmerzlicher Rätsel für uns ist, in uns als Wille der Liebe, der durch uns die Selbstentzweiung des Willens zum Leben aufheben will. Die Weltanschauung der Ehrfurcht vor dem Leben hat also religiösen Charakter. Der Mensch, der sich zu ihr bekennt und sie betätigt, ist in elementarer Weise fromm.“

(Albert Schweitzer: „Von der Ehrfurcht vor dem Leben“, Europäische Revue, März 1933.)

Von allen Denkern der Gegenwart, selbst von den Vertretern der sogenannten Lebensphilosophie, hat wohl keiner das immer wieder wunderbare Geheimnis des Lebens in gleicher Weise erspürt und vom Ethischen her gedeutet und darüber hinaus bestimmt und gestaltet wie Albert Schweitzer. Man kann einwenden, daß seine Weltanschauung einseitig ethisch ist. Aber alle diese Einwände sind hinfällig vor der Größe dieser Weltanschauung und vor der Konsequenz und Kraft, mit der sie verkündet und darüber hinaus gelebt wird. Denn das Leben Albert Schweitzers, seine Tat, muß und kann nur symbolisch gefaßt werden. Man hat immer wieder sagen hören: Warum geht denn Schweitzer nach Afrika, um dort in seinem Urwaldspital zu wirken, wo er doch hier in Europa soviel mehr und soviel Größeres zu tun hätte? Irrig denkt, wer so denkt. Eben, daß Albert Schweitzer dieses scheinbar kleine Spital (verglichen mit unseren Riesenspitälern) zu seinem Wirkungsfeld erhoben hat, eben, daß er selbst seine Philosophie der Ehrfurcht vor dem Leben lebt, indem er unbekannte Schwarze vom Tode errettet, das krönt sein Denken, das gibt ihm die ungeahnte Kraft, die sein Werk hat, mit der es all jene ergreift, die mit ihm bekannt geworden sind. Aus seinem fast anonymen Wirken geht aber auch eine Kraft in sein ethisches und philosophisches Wirken ein. Leben und Werk decken sich vollkommen, das aber ist die Voraussetzung aller Größe. Und nur vom Menschen Schweitzer aus, dem denkenden und handelnden wie dem schaffenden, empfangen wir das, was er uns zu geben hat.

Man hat immer wieder den Versuch gemacht, die Weltanschauung Albert Schweitzers in irgendein philosophisches Lehrsystem einzuspannen, und glaubte dann allerlei Widersprüche herausstellen zu können. Aber all dergleichen Versuche müssen notwendig fehlschlagen. Albert Schweitzers Denken geht vom Leben selbst aus und ist auch nur vom Leben aus zu erfassen.

Die Worte Albert Schweitzers, die das vorliegende Heft einleiten, zeigen, wie tief seine Verbundenheit mit dem Leben ist. Das sind nicht Worte eines Gelehrten, sondern Worte eines Mannes, der für Millionen ein Leben lebt, das Millionen Trost und Kraft geben kann. Denn daß dieser Mann, trotz dem er das Leben kennt, den Glauben an das Leben nicht aufgibt, wird man immer wieder als das Größte an seiner Botschaft erkennen. Mag er noch einmal selbst sprechen:

„Als unverlierbaren Kinder glauben habe ich mir den an die Wahrheit bewahrt. Ich bin der Zuversicht, daß der aus der Wahrheit kommende Geist stärker ist als die Macht der Verhältnisse. Meiner Ansicht nach gibt es kein anderes Schicksal der Menschheit als dasjenige, das sie sich durch ihre Gesinnung selber bereitet. Darum glaube ich nicht, daß sie den Weg des Niedergangs bis zu Ende gehen muß.“

Sind sich Menschen, die sich gegen den Geist der Gedankenlosigkeit auflehnen und als Persönlichkeiten lauter und tief genug sind, daß die Ideale ethischen Fortschrittes von ihnen ausgehen können, so hebt ein Wirken des Geistes an, das vermögend ist, eine neue Gesinnung der Menschheit hervorzubringen. Weil ich auf die Kraft der Wahrheit und des Geistes vertraue, glaube ich an die Zukunft der Menschheit. Ethische Welt- und Lebensbejahung enthält optimistisches Wollen und

Hoffen unverlierbar in sich. Darum fürchtet sie sich nicht davor, die trübe Wirklichkeit so zu sehen, wie sie ist. Als Wirkende und als Weisende haben wir die Kräfte von Menschen zu bewahren, die zum Frieden hindurchgedrungen sind, der höher ist als alle Vernunft.“

Eben dieser immer wieder hervorgehobene Gegensatz von Pessimismus des Erkennens und willensmäßigem Optimismus gibt all seinem Denken, seiner Lebens- und Weltdeutung die fruchtbare Spannung, aus der sich eine lebendige, fortzeugende Kraft entwickelt. Auf diese Kraft aber kommt es an. Sie hat die Unzähligen ergriffen, die immer wieder dankbar bekennen, was sie Albert Schweitzer verdanken. Und die meisten denken dabei weniger an den Philosophen, sondern eben an den ganzen Menschen, der Philosoph und Arzt, Musiker und Schriftsteller, Täter und Prophet ist, eben eine faustische Natur. Der eine Atmosphäre um sich breitet, von der man zwar schwer sprechen kann, die man aber erleben muß, damit man sie besitze. Dieses Erlebnis vermitteln die erzählenden Schriften besonders stark und die spärlichen Reden. „Aus meiner Kindheit und Jugendzeit“ ist so eines der kostbarsten Kindheitsbücher unseres neueren deutschen Schrifttums geworden, von dem man bedauern muß, daß es nicht doppelt so umfangreich ist. Aber man wird es immer und immer wieder lesen und dankbar sein für dieses erdverbundene, im schönsten Sinne reine und naive Volksbuch, das uns in die Kinderwelt eines großen und seltenen Menschen führt. „Zwischen Wasser und Urwald“ ist das meistgelesene Werk Albert Schweitzers. In ihm erzählt er in meisterlicher Weise von seinen Erlebnissen in Äquatorialafrika. Aber auch dieses Buch ist weit mehr geworden als ein Reisebuch, als ein Buch der Erinnerung. Es spricht aus ihm ein großer, gütiger und männlicher Charakter, ein Kämpfer, der den Kampf mit dem Leben kennt und ihn selbst in aller Schwere geführt hat. Wer immer diese persönlichen Bücher Schweitzers liest, dem ist, als spüre er auf jeder Seite die große Kraft und Tröstung; ein Lebensglaube erfüllt diese Bücher, für den man tief dankbar sein muß. Das aber ist viel, sehr viel. Dieser selbe Mann spricht auch zu uns aus seiner Gedenkrede bei der Wiederkehr von Goethes hundertstem Todestage am 22. März 1932 in Frankfurt am Main. Es war vielleicht die wesentlichste Rundgebung in dem an Rundgebungen für Goethe so reichen Jahre. Es war die ernsteste, tiefste, die, die unser eigenes Leben, das schwere, harte Leben, das wir zu leben haben, dem wir nicht entgehen können, am machtvollsten und tiefsten mit Goethes Welt und Leben verband. Sie war ganz aufgebaut auf dem Verhältnis Schweitzers zum Leben, auf sein tathaftes Verhältnis zum Dasein.

„Nicht alles in der Geschichte ist bestimmt, ständigem Wechsel unterworfen zu sein, wie es oberflächlicher Betrachtungsweise vorkommt, sondern es soll sich in ihr dies eignen, daß Ideale, die ihre bleibende Wahrheit in sich tragen, sich mit den wechselnden Verhältnissen auseinandersetzen und sich in ihnen behaupten und vertiefen. Ein solches Ideal ist das des persönlichen Menschentums. Wird es aufgegeben, so geht der geistige Mensch zugrunde, was das Ende der Kultur, ja der Menschheit bedeutet.“ Mit diesen ernstesten Worten hat Schweitzer damals die Festsprache in Frankfurt beendet. Dieser Versuch des Hinweises auf Albert Schweitzer sei hiermit geschlossen. Denn auch sein Dasein, die Art seines Wirkens und Denkens, das Glück seiner Menschlichkeit gibt uns allen die Kraft, selbst edler, reiner, gütiger und tätiger im höchsten Sinne zu werden. Ungezählten war die Tatsache seines Daseins durch die Jahre her, das Wissen, daß er lebe, wirke, wache, einfach schon die gütigste Gewähr dafür, daß das Menschentum im höchsten, eben im Goetheschen Sinne, auch in unseren Zeiten fortdaure.



Lithographie von G. R. Schmidbauer.

Lambarene.

Erlebnisse im afrikanischen Urwald.

Von Elsa Lauterburg-Sonjour.

Da werde ich nun seit Monaten mitten im Reich der großen Urwälder Äquatorialafrikas, im weiten Sumpfsgebiet des wilden Dgowe, wo bis vor einigen Jahrzehnten der gefürchtetste Kannibalenstamm sein Unwesen trieb. Dies klingt beinahe unheimlich, und doch sitze ich friedlich schreibend im Spital Albert Schweizers in Lambarene. Mannigfach Geschautes, das mir unverbläßt im Sinne liegt, möchte ich denen erzählen, die Freude haben an der primitiven Gele des Wilden, und die das unverfälschte Wesen des einfachen Naturgeschöpfes mit seinen rätselvollen Wäldern lieben. Meine Negergeschichten mögen dem Aengstlichen, Uneingeweihten oft

Grauen erregen, wenn ich auch nichts von blutigen Buschabenteuern zu berichten weiß. Hierzu wickelt sich unser wohlgeordnetes Leben in den gut gebauten Baracken des Spitals zu ungefährlich ab. Doch tauscht man sein wohlbehütetes Stadtleben plötzlich gegen das Kongogebiet ein, so begegnet auch dem bederen Schweizer allerlei Ungewohntes und Seltsames.

Erste Fahrt auf dem Dgowe.

Früher, als erwartet, erscheint das Motorboot eines Holzhändlers zu unserem Empfange. Neben aufgetürmten Kisten schiffen wir uns ein. Voller Spannung erwarte ich die Fluß-

fahrt, das endliche Vordringen ins Innere Afrikas. Stunde um Stunde verrinnt, nichts ereignet sich, nichts fällt auf. Der einzige Eindruck ist der einer ungeheuren Monotonie und Weite. Majestätisch und träge fließt der 3 Kilometer breite Ogwestrom unter der grauen Kuppel des Tropenhimmels zwischen dichtbewaldeten, gleichbleibenden Ufern dahin, die als undurchdringliche, mächtige Wand uns finster entgegenstarren. Es ist eine floßige Masse aus Lianengewirr, selten unterbrochen von Bäumen mit ungeheuren Ausmaßen. Fast vergiftet man, daß man mitten im afrikanischen Urwald unter der Äquatorsonne einem fremden, neuen Leben unter Negern entgegengleitet. Enttäuscht erwarte ich die Nacht, die plötzlich und unbarmherzig auf die Taghelle fällt. Ohne Mondschein müssen wir durchs gefährliche Dunkel fahren. Der Weg nach Lambarene ist weit, er dauert drei Tagereisen.

Empfang in Lambarene.

Lärmend stoßen uns die Schwarzen in der ersten Morgenfrühe des vierten Tages los. Um 9 Uhr wird plötzlich das Spital bei einer Flußbiegung um die Lambarene-Insel sichtbar. Der große Augenblick ist da. Zwar sehe ich bloß einige Wellblechdächer zwischen Palmen und Kapokwipfeln schimmern. Kaum beim Landungsfloß angelangt, kommt es schon aus allen Spitalbauten dahergestürzt. Das stößt und drängt und heult und lacht und winkt, überwirft sich auf dem schmalen Damm und brüllt aufgeregt durcheinander: „Ahhhh — ohhhh — Dr. Tschinda — ahh, bonjour docteur — ahhhh! toi acheter une femme — mmmmm — zzzolie!“ (Tschinda bedeutet: Der Mann, der mit Courage den Bauch aufschneidet!) Hundert schwarze Hände strecken sich uns entgegen, doch als ich sie herzlich drücken will, fahren sie verlegen ins wirre Kraushaar. Versummend und fragend mustern mich alle sehr ungeniert. Nun verziehen sie ihre wulstigen Lippen zu einem breiten Schmunzeln, so daß alle gesunden Zähne blitzen; sowohl Heilgehilfen wie andere Angestellte stoßen in befriedigtem Grunzen hervor: „Mmmm, zt, zt, Madame Tschinda — mmm — mmm — il est bon — il a coûté cher — toi payer beaucoup argent — pauvre docteur — c'est vrai“ („Da kommt Madame Tschinda. Sie ist gut, hat aber auch dem armen Doktor Schweizer viel Geld gekostet“) — und legen dabei ihre Runzeln in teilnehmende Sorgenfalten. Wie köstlich wirkt das Radebrechen dieser schwarzen Burschen, die eine solch ungemeine Freude bekunden bei unserm Erscheinen! Man stellt sie mir der Reihe nach vor: Heilgehilfen, Schreiner, Schneider, alte Kranke; seltsame, volltönende Namen schwirren um meinen Kopf.

Als wir endlich an Land klettern können, begrüßen wir die weißen Spitalinsassen, die, vom stürmischen Empfangsgeschrei herbeigeloct, uns entgegenkommen. Drei Schweizer Ärzte, eine Ärztin, Krankenschwestern, Haushälterinnen, alles ist da. So ist's ein liebes Ankommen und Willkommen im dunkeln Erdteil. Zu unserer Arzterwohnung gibt ein langer Zug Eingeborener das Geleite. Wie verblüfft bin ich, als ich die geräumigen Zimmer sehe mit weißgetünchten Wänden, richtigen Holzböden und weißen Eisenbetten. Ich hatte keinen derartigen Luxus erwartet mitten im Urwald. Wir sind von lauter Palmen umgeben. Vom Spital aus steigt der sogenannte Philosophenweg unter Palmen- und Mangobäumen hinauf zum Totenhof, an Drangen- und Brotfruchtbäumen vorbei, eingehagt von Ananasstauden, Kaffee und Kakaosträuchern.

Spitalbetrieb.

Eben kehre ich von einem Rundgang durch die Krankenbaracken zurück. Wie furchtbar ist das Elend, das sich hier in seiner ganzen nackten Grausamkeit preisgibt! Dem Siechtum Verfallene, mit stinkenden Geschwüren, ausaßbedeckten Körpern und dicken Klumpfüßen Behaftete, hocken in Gruppen auf der Erde und schüren trotz der Hitze ihr rauchendes Feuer, oder liegen stöhnend auf Holzpritschen. Beschämend ist es,

wieviel Not uns entgegenschreit, so daß es scheint, als ob alle Mühe und Aufopferung von Ärzten und Schwestern einem Tropfen auf einen heißen Stein gleich sei in Anbetracht des grauenvollen Jammers dieser Geschöpfe. Der Gang an den 300 Patienten vorbei bedrückt und klagt uns Weiße an und heischt viel, viel Hilfe von uns, die wir solches dulden und hinnehmen seit Jahren. Am befriedigendsten wirken die Baracken der Operierten, wo jeder Patient auf seinem harten Holzbett der sicheren Genesung entgegengeht und dankbar ist für den erlösenden Eingriff des Arztes. Denn die meisten Operationen beschränken sich auf eingeklemmte Hernien, enorme Elephantiasis-Tumore und Amputationen.

Als Laborantin meines Mannes stecke ich mitten im medizinischen Spitaltreiben, wobei ich alle Neuankommlinge zu Gesicht bekomme. Wie selten sucht ein Schwarzer zur rechten Zeit den Arzt auf! Er hat natürlich gewisse Hemmungen zu überwinden und erscheint erst im Spital, wenn die Zaubermittel seines Eingeborenenquacksalters versagen; oder aber der Kranke hat einen wochenlangen Weg zurückzulegen, um uns zu erreichen. Daß einer mit einer 35 Kilogramm schweren Geschwulst drei Monate lang gehen muß, wie noch vor fünf Jahren, kommt wohl nie mehr vor, ist doch der Ruf des Spitals Albert Schweitzers seit langem bis weit ins Innere gedrungen, so daß die Kranken sich beizeiten aufmachen, um ihre lästigen Beschwerden loszuwerden.

Gegenwärtig sind mein Mann und die Zürcher Ärztin ganz allein, um die übermäßige Arbeitslast zu bewältigen. Drei Ärzte haben uns innerhalb Monatsfrist aus Gesundheitsgründen verlassen. Die Zahl der Kranken nimmt in der Übergangszeit stets zu. Über 300 Schwarze, dazu 10 Weiße, sind hospitalisiert. Wahrlich, ein reiches Arbeitsfeld für zwei Kräfte, wenn man bedenkt, daß dreimal wöchentlich operiert und eine Unmenge Konsultierender behandelt wird.

Posttag am Ogowe.

Heute ist Kurierstag. Mit solcher Spannung wie hier zwischen Wasser und Urwald wird wohl selten anderswo die Tagpost erwartet. Man stelle sich vor: nur alle drei bis vier Wochen ertönt der ersehnte stöhnende Sirenenruf des kleinen Flußdampfers, der Nachrichten aus Europa bringt und so die Verbindung mit der Kulturwelt notdürftig aufrechterhält. Fernsprecher gibt es keinen, und die kürzlich eingerichtete Radiotelegraphie funktioniert selten. Auf den seit Tagen erwarteten Seufzerschrei hin — man kennt die Schiffsankunft nie genau — eilen wir flugs im Motorboot hinüber nach der Post in Lambarene, verstauen die vielen Briefe, Pakete, Zeitungen in weite Säcke und kehren mit der kostbaren Habe eiligst zurück ins Spital. Jede Arbeit ruht, man liest und schreibt, bis die knappe Zeit um ist und der Dampfer wieder stromabwärts fährt mit Nachrichten, die erst einen Monat später Europa erreichen werden. Da wird man sich wieder der riesigen Entfernung bewußt! Wie gut, daß man keine Zeit übrig hat zum Hinträumen, daß immer die Arbeit ruft und an die Menschenpflicht gemahnt, um derentwillen wir alle hier weilen.

Im Einbaum den Ogowe hinauf.

Eine Fahrt flussaufwärts ist etwas vom Schönsten, was es hier gibt. Im Anfang sausen noch mit Geknatter Motorboote der Handelshäuser vorbei und lassen weder Stille noch Stimmung aufkommen. Aber bald liegt Lambarene mit seinem Lärm hinter uns, und wir zweigen in einen engen Nebenarm ab. Unsinnig wuchert und treibt es dem Ufer entlang. Gebeugte unbekannte Bäume ächen unter der Last von würgenden Schlingpflanzen. Welch überströmendes unbändiges Leben wird sich hinter diesem Vorhang abspielen! Gestürzte vermoderte Stämme versperren den Weg. Da — die Schwarzen verstummen und deuten auf einen kropfigen umgestürzten Baumriesen. Ein mächtiges Krokodil sonnt sich auf dessen Rücken. Seine ganze stumpfsinnige Trägheit offen-



Der Ogowe.
Anlegestelle beim Spital.

bart sich in den herabfallenden dicken Laizen und dem ruhig aufgesperrten unheimlichen Rachen. Ein roter, winziger Kolibri piepst und pußt vergnügt die spitzen Zähne, und der alte Kolos läßt es gewähren. Überhaupt scheint er sehr friedfertiger und harmloser Art zu sein. Denn wir fahren dicht an ihm vorbei, ohne daß er auch nur seinen zackigen, hörnigen Schwanz bewegt. Mit Mühe nur kann ich die gierigen Schwarzen vom tödlichen Schlag abhalten. Diese Naturkinder sehen begreiflicherweise einzig den fetten, leicht erreichbaren Bissen. Wozu aber dies üppige Urwaldleben brutal verlegen?

Horch — ein schriller, krächzender Schrei durchreißt die Luft! Wir recken den Hals und entdecken zu unserem Ergötzen einen schwarzen, langhaarigen Affen, der auf kahlem Baumwipfel von Ast zu Ast turnt, sich am langen Schwanz aufhängt, dazwischen vergnügt häßliche Schreie ausstößt. Bald schaukelt das Affenweibchen neben ihm, und nun beginnt ein eifriges gegenseitiges Laufen und Schmausen. Wir lachen, und schon ist das Paar verschwunden gleich einem Spuk. Aber bald tänzelt ein diesmal graues Affchen im nahen Buschwerk, stößt seine aufgeregten meckernden Laute aus — und fort ist's. Affen sind die typischen Urwaldkoloide. Nichts unterbricht nun die Ruhe als das Plätschern der kurzen Ruder und hin und wieder der heisere Schrei eines aufgeschreckten Lufans oder eines grellblauen Wasserspechts, alle ausgestattet mit rotem, breitem Schnabel zum Fischefang. Eine giftgrüne Wasserschlange ringelt sich wohlgenut neben mir in einer Lianenlaube. Große, sammetfarbene Schmetterlinge umgaukeln trunken den Rahn und flattern zurück ins Urwaldmärchen. Buntschillernde Käfer summen und umschwirren mich; aber auch die todbringende Tsetsefliege macht sich breit und brütet blutdürstige Pläne aus. Die Schlafkrankheit wütet arg in eben diesem Gebiet.

Bald lichtet sich das Dunkel, und wir münden wieder in den breiten Ogowestrom. Erlöst fangen unsere Schwarzen zu singen an; ein kanonartiges vielstimmiges Herausstoßen von Tönen in synkopierten herabfallenden Kadenzten füllt die Stille. Diese ungesungenen Laute stören den Frieden nicht. Sie gehören zum wilden Wald und brechen ohne Überlegen aus diesen Naturkindern hervor als Ausdruck ihrer Lebenslust und als Ansporn zum taftesten Eintauchen der Pagai (Paddel). Uns, die wir an die süßen Volksweisen des Nordens gewöhnt sind, erscheint dieser Gesang unharmonisch. Wir fahren nun dicht dem Ufer entlang. Während der trockenen Jahreszeit muß man sich vor den sichtbaren und unsichtbaren Sandbänken hüten. Eben leuchtet eine solche mit unzähligen runden Karpfenlöchern auf, die die Fische zum Laichen graben.

Eine Herde weißschimmernder Pelikane trippelt darauf herum, weßt den langen, gelben Schnabel, reckt und streckt den hohen Hals und lüftet startbereit die graubraunen Flügel. Einige fliegen auf, um alsobald heißhungrig ins Wasser zu tauchen und einem lebensfrohen Fischlein den Garau zu machen. Wir gleiten ganz nahe vorbei, doch sie schenken uns kaum Beachtung. Die Gattung Mensch besitzt hier noch das Vertrauen der Lebewesen. Am nahen Ufer badet eine Flußpferdfamilie und spritzt in hohem Bogen Wasser aus den Nüstern.

Alle halben Stunden lugen ein paar Strohdächer, in Bananenstauden eingebettet, zu uns herüber. Wie malerisch die in bunte Lendentücher gehüllten Männer und Frauen wirken, die breitbeinig am Ufer stehen, um sich den N'Zangani (Weißen) ausgiebig zu betrachten! Wenn sie gar ihren Tschinda entdecken, kennt ihre Freude keine Grenzen. Ein alter operierter Häuptling schenkt mir eine große Schlangenhaut. Die Frauen lachen meinen Mann blöde an, während er sich nach ihren Gebrechen erkundigt. Seltsam, wie wenig Mütter man sieht. Auch bestehen die Dörfer aus nur 5 bis 6 Hütten, wo sich vor fünfzig Jahren noch Ansiedelungen mit reichen Häuptlingen ausbreiteten. Traurig ist es, wie sich die Bevölkerung unter der Zivilisation beängstigend schnell verringert. Selten gebiert eine Frau ein Kind, noch seltener zwei oder drei.

Frauenkauf.

Zweitausend Franken kostet eine Eingeborenenfrau, vor vier Jahren galt sie nur dreihundert! Oft kauft ein Neger die Frau seines Sohnes schon als Säugling, weil sie in diesem Alter billiger ist. Mädchen machen den Reichtum ihrer Familie aus, da sie ihr bei der Heirat ein Vermögen einbringen. Darum zieht der Neger die Tochter dem männlichen Erben bei weitem vor. Die Mutter genießt in vielen Stämmen das höchste Ansehen in der Familie. Trotz dieser Bevorzugung erhalten die Frauen als wöchentliches Brot zünftige Schläge ihres Gatten, denen sie sich willig unterziehen.

Leßthin kam mein Boy aufgeregt zu mir und fragte: „C'est vrai, le docteur Tschinda pas acheter toi? Pas payer beaucoup argent pour femme blanc? Seulement aller avec dans l'église, sortir, et fini? Ahhhh — ça le paradis!“ Ein wilder Negerstamm sieht zum erstenmal eine weiße Frau.

In einem schmalen Flußarm landen wir am unbewohnten Ufer der Insel Molungi. Kraftstrotzende Neger, einen

„Stimmt das, Dr. Tschinda hat nichts für dich bezahlt? Und eine weiße Frau kostet überhaupt nichts? Bloß mit ihr rein in die Kirche, raus, und man ist verheiratet? Herrlich, das ist das Paradies!“

schmalen Gürtel aus Raphiafasern um die Lenden, tragen mürrisch die mitgebrachte Fracht. Böse schauen sie alle nach mir. Der einzige Weiße, ein Handelsmann, der diese verlassenene Wildnis bewohnt, komplimentiert uns aus Freude am seltenen Besuch sofort in ein rostiges, eisernes Wägelchen, das auf der Einspurbahn die Insel durchquert. Vier Schwarze stoßen uns trabend und singend über das Eingeleise. Wir sausen durch den Palmenwald, daß es eine Wonne ist. Eine grünlich schillernde langbeinige Gottesanbeterin schwebt vor uns her. Bald halten wir im Dorf an, dessen Hütten, wie in allen Negerfiedelungen, schmuck- und kunstlos aus Bambus erstellt und mit Blätterziegeln bedeckt sind. Zwei kurze Reihen rahmen die staubige Straße ein, wo sich das ganze Dorf- und Familienleben abspielt.

Bei unserer Ankunft drängen sämtliche Männer um mich herum. Ich bin die erste weiße Frau, die sie sehen. Mir wird fast bange vor diesen gierigen Blicken. Möchten sie mich wohl lieber am Spieß braten? Jemandeiner plätschert heraus: „Mmmm — toi ferais un bon rôti, toi!“ Da bahnt sich ein manierlicher Schwarzer in europäischer Kleidung den Weg durch die Reihen und entpuppt sich als ein im Spital geheilter Schlafkranker. Nach seinen aufklärenden Worten zuckt's erkennend über die untwischen Gesichter, und ganz vertraulich treten einige vor, zeigen ein grausiges Geschwür, eine dicke Geschwulst, greifen an Kopf und Bauch und klagen mit hoher Fistelfstimme: „Ahhh — moi malade — moi beaucoup mal —!“

Unheimliche Ruderer.

Da oben ist die Heimat der Adumas, der berühmten Rudererrasse. Man erkennt sie von weitem, niemand fährt einen solch leichten, langen, schmalen Einbaum, rudert so flott und ausdauernd. Zu zehn bis zwölf sitzen sie hintereinander mit schlanken, muskulösen Rücken, feingliedrig, durchtrieben und pfeilschnell zwischen Felsen und Wirbel dahinsausend. Von weitem hört man ihr energisches, wohlklingendes Singen aus einem Guß, die Sprache des Busches, kühn, unbeherrscht. Zwischendurch himmelt ein Glöcklein. Die Adumas sind noch Menschenfresser. Hinten im Rahn hockt ein halbbrüchiger Knabe. Er rudert nicht. Er hält Ausschau und feuert an. Welch seltsame Verwandtnis es mit diesem Kind hat, erfuhre ich durch meinen Boy, der mir viele Geheimnisse seines Landes aufdeckte. Die Adumas töten im Versteckten einen mächtigen Angehörigen ihres eigenen Stammes und befestigen seinen Schädel mit einer Glocke am Bug der Piroge. Der unerwachsene Sohn des Ermordeten muß von nun an bei jeder Fahrt hinten im Einbaum sitzen. Die Aufgabe des Jungen liegt darin, das Fahrzeug durch Auf- und Niederhopsen in gleichmäßiges Schaukeln zu versetzen, so daß es jeden Wirbel, jede Stromschnelle, jeden Felsen mühelos überwindet, ohne je gefährdet zu sein. Denn der Geist des Ermordeten, dessen Schädel vorne in der Tiefe baumelt und sich im ewigen Himmel des Glöckleins verkündet, behütet die Ruderer und führt sie sicher durch jede Gefahr. Dies jedoch nur in geheimnisvoller Verbindung mit seinem eigenen lebendigen Fleisch und Blut, das in Form seines Kindes die Mannschaft in hohen, schrillen Tönen antreibt, worauf alle in tiefem, mächtigem, rhythmischem Singen antworten. Geheimnisvoll und ungezähmt ist diese Rasse, ursprünglich in Wesen und Handeln.

Abschied vom Spital.

Professor Schweizer ist in Begleitung seiner körperlich angegriffenen Gattin, einer Ärztin, einer Bakteriologin mit ihrem Rudel Meerschweinchen zu Versuchszwecken und 150 Kisten glücklich hier eingetroffen. Lauter Jubel, rührende Wiedersehensfreude und allseitiger Empfangslärm begrüßten das müde Ehepaar, als es beim Einmachten durch die sackeltragenden

den, spaliertstehenden Schwarzen unter Palmen aufwärts schritt. Was wohl das Wiederbetreten dieses Bodens und erneute Besitzergreifen seines berühmten Werkes für den Gründer bedeuten mag, nach dem mehrjährigen Aufenthalt in der Heimat? Zum drittenmal wiederholt sich seine Ankunft in Lambarene. Trotz gewaltiger geistiger Anstrengung und Überbürdung in Europa, wo er von Konzert zu Konzert, von Vortrag zu Vortrag geheßt wurde, ist der blühende und kraftstrotzende Urwaldarzt immer noch leistungsfähig und sogar schöpferisch tätig. Keinen Tag gönnt er sich Ruhe. Rüstig und rastlos stöbert er gleich am ersten Morgen die Mängel und Unzulänglichkeiten im Spital auf und nimmt ohne Zögern die dringendsten Bauerweiterungen in Angriff. Die kurzen Arbeitspausen füllt er mit schriftstellerischer Tätigkeit aus. Es ist erstaunlich, welche Willenskraft diesem Ausnahmemenschen innewohnt.

Durch seine Ankunft ist unsere gesundheitshalber notwendige Abreise möglich geworden. Am Vorabend gilt mein Abschied zuerst allen Haustieren. Als ob sie die nahe Trennung spürten, schmiegen sie sich zärtlich an mich. Jeden Angestellten lasse ich dann einzeln zu mir kommen, um mir ein letztes Mal ungestört seine geliebten Gesichtszüge einzuprägen. Wer weiß denn, ob ich sie je wiedersehe! Zuletzt begleite ich mit schwerem Herzen meinen schweigenden, in sich gekehrten Mann auf seinem letzten Abendrondgang durch die Spitalbaracken, wo die Kranken bei seinem Erscheinen aufleuchten, ein letztes Mal ihrem Tschinda die Wunde zeigen, ein letztes Mal ihm die abgekehrte Hand hinstrecken. Die mühsam bewahrte Fassung will uns verlassen. Endlich ringen wir uns in der letzten Zelle los und kehren still, das Herz zum Zerspringen voll, zu den wartenden Weißen zurück, die uns feiern wollen.

Lambarene liegt hinter uns. Der Abschied ist überwunden — wir haben das Spital verlassen. Die Schwarzen behalten wohl unser halbes Herz zurück. Sie haben uns so sehr nötig, sind so hilflos abhängig, wehrlos dem Unheil ausgeliefert, das von den Weißen kommt. Sie können nicht fassen, nicht begreifen, daß ihr Tschinda, der jahrelang unter ihnen weilte, sie verläßt, weil kein Medikament mich gesund machen will. Wie gerne nähme ich meinen Boy mit mir, um doch außer den Affen etwas Lebendiges aus Afrika um mich zu haben. Afrika! Das Land, das jeden hält, jeden fesselt, der einmal in seine Wälder voller Rätsel eingedrungen ist und sich um seine armen Geschöpfe bekümmert hat! Traurig gehen wir den bekannten Weg hinunter zum Fluß, über den Landungsteg, an den dicht gedrängten Reihen der Schwarzen vorbei. Angestellte, Heilgehilfe, Kranke, alle wollen sie Tschinda die Hand geben, alle reden flehend vom Wiederkommen, alle meinen. Hinter mir schluchzt mein Boy aufgelöst in Tränen. Hinein ins Schiff, den Motor angefurbelt, einen letzten Gruß, ein letztes beschwichtigendes Wort — und fort fahren wir! Mein Boy schreit, schluchzt, winkt auf dem äußersten Brett des Floßes. Wenn er mir nur nicht nachstürzt! Die ganze schwarze Masse steht und ruft und winkt. Immer ferner, immer leiser, bis die letzte Ecke sie verschlingt.

Als der ferne Küstenstrich von Marseille auftaucht und damit das ganze schmutzige Hafenstadtbild mit ragenden Kranen, beschleicht uns ein leises Bedauern und Unbehagen. Werden wir nach dem Urwaldleben mit seiner großen Stille und seinen großen Forderungen im Stadtgeheße, wo die äußerlichen Menschenfahrungen und kleinen Sorgen unsere Zeit verschlingen, wieder atmen und arbeiten können? Dort waren wir notwendig, unentbehrlich — werden wir hier nicht überflüssig sein? Mit einem gemischten Gefühl von Heimatlosigkeit und Heimweh nach schwarzen Menschen, das uns wohl durch all die künftigen Jahre begleiten wird, träumen wir der lärmenden Küste entgegen.

* „Du gäb'st einen guten Braten!“



Das Haus der weißen Kranken im Spital von Lambarene.

Aus meinem Leben und Denken.

Von Albert Schweitzer.

Nach dem Philosophen Schweitzer, der im Leitwort zu uns sprach, nach der kurzen Charakterstudie, die uns Otto Heuschele von dem Begründer einer neuen Weltanschauung, „Der Ehrfurcht vor dem Leben“, gab, nach der lebendigen Schilderung einer Mitarbeiterin Schweitzers über ihre Erlebnisse im afrikanischen Urwald, geben wir nunmehr abschließend dem Latmensch Schweitzer das Wort. Dieser letzte, unmittelbare Einblick in sein Leben und Denken scheint uns wie kein anderer geeignet, die wesentlichen Linien eines Charakterbildes zu ergänzen, von dem sich der Beschauer je länger je mehr angezogen und gefesselt fühlt.

I. Der Entschluß.

Am 13. Oktober 1905, einem Freitag, warf ich zu Paris in einen Briefkasten der Avenue de la Grande Armée Briefe ein, in denen ich meinen Eltern und einigen meiner nächsten Bekannten mitteilte, daß ich^{*} mit Anfang des Wintersemesters Student der Medizin werden würde, um mich später als Arzt nach Äquatorialafrika zu begeben. In einem der Briefe kündigte ich im Hinblick auf die Inanspruchnahme durch das bevorstehende Studium meine Stellung als Leiter des theologischen Studienstiftes zu St. Thomas.

Den Plan, den ich nun zu verwirklichen unternahm, trug ich schon länger mit mir herum. Sein Ursprung reicht in meine Studentenzeit zurück. Es kam mir unfasslich vor, daß ich, wo ich so viele Menschen um mich herum mit Leid und Sorge ringen sah, ein glückliches Leben führen durfte. Schon auf der Schule hatte es mich bewegt, wenn ich Einblick in traurige Familienverhältnisse von Klassenkameraden gewann und die geradezu idealen, in denen wir Kinder des Pfarrhauses zu Günsbach lebten, damit verglich. Auf der Uni-

versität mußte ich in meinem Glücke, studieren zu dürfen und in Wissenschaft und Kunst etwas leisten zu können, immer an die denken, denen materielle Umstände oder die Gesundheit solches nicht erlaubten. An einem strahlenden Sommermorgen, als ich — es war im Jahre 1896 — in Pfingstferien zu Günsbach erwachte, übersiel mich der Gedanke, daß ich dieses Glück nicht als etwas Selbstverständliches hinnehmen dürfe, sondern etwas dafür geben müsse. Indem ich mich mit ihm auseinandersetzte, wurde ich, bevor ich aufstand, in ruhigem Überlegen, während draußen die Vögel sangen, mit mir selber dahin eins, daß ich mich bis zu meinem dreißigsten Lebensjahre für berechtigt halten wollte, der Wissenschaft und der Kunst zu leben, um mich von da an einem unmittelbaren menschlichen Dienen zu weihen. Gar viel hatte mich beschäftigt, welche Bedeutung dem Worte Jesu, „Wer sein Leben will behalten, der wird es verlieren, und wer sein Leben verliert um meines und des Evangeliums willen, der wird es behalten“, für mich zukomme. Jetzt war sie gefunden. Zu dem äußeren Glücke besaß ich nun das innerliche.

Welcher Art das für später geplante Wirken sein würde, war mir damals noch nicht klar. Ich überließ es den Umständen, mich zu führen. Fest stand mir nur, daß es ein unmittelbar menschliches, wenn auch noch so unscheinbares Dienen sein müsse.

* Anm. v. Schriftleitung: Als Dreißigjähriger, Dozent der Theologie an der Universität Straßburg, Vikar zu St. Nicolai und Direktor des theologischen Studienstiftes zu St. Thomas.

Zunächst dachte ich natürlich an eine Tätigkeit in Europa. Mein Sinn ging auf ein absolut persönliches und unabhängiges Handeln. Obwohl ich entschlossen war, mich, wenn es sein mußte, einer Organisation zur Verfügung zu stellen, gab ich die Hoffnung nicht auf, zuletzt dennoch eine Tätigkeit zu finden, der ich mich als Einzelner und als Freier widmen dürfte. Daß sich diese Sehnsucht erfüllte, habe ich immer als eine große, stets aufs neue erlebte Gnade hingenommen.

Eines Morgens, im Herbst 1904, fand ich auf meinem Schreibtisch im Thomasstift eines der grünen Hefte, in denen die Pariser Missionsgesellschaft allmonatlich über ihre Tätigkeit berichtete. Ein Fräulein Scherdlin pflegte sie mir zuzustellen. Sie wußte, daß ich mich in besonderer Weise für diese Missionsgesellschaft interessierte, wegen des Eindrucks, den mir die Briefe eines ihrer ersten Missionare, Casalis mit Namen, gemacht hatten, als mein Vater sie, zur Zeit meiner Kindheit, in seinen Missionsgottesdiensten vorgelesen hatte. Mechanisch schlug ich dies, am Abend zuvor in meiner Abwesenheit auf meinen Tisch gelegte Heft auf, während ich es, um alsbald an meine Arbeit zu gehen, beiseitelegte. Da fiel mein Blick auf einen Artikel mit der Überschrift „Les besoins de la Mission du Congo“ (Was der Kongomission not tut)*. Es war von Alfred Voegner, dem Leiter der Pariser Missionsgesellschaft, einem Elsäßer, und enthielt die Klage, daß es der Mission an Leuten fehle, um ihr Werk in Gabun, der nördlichen Provinz der Kongokolonie, zu betreiben. Zugleich sprach er die Hoffnung aus, daß dieser Appell solche, „auf denen bereits der Blick des Meisters ruhe“, zum Entschluß bringe, sich für diese dringende Arbeit anzubieten. Der Schluß lautete: „Menschen, die auf den Wink des Meisters einfach mit: Herr, ich mache mich auf den Weg, antworten, dieser bedarf die Kirche.“

Als ich mit dem Lesen fertig war, nahm ich ruhig meine Arbeit vor. Das Suchen hatte ein Ende.

Meinen dreißigsten Geburtstag, wenige Monate später, verbrachte ich als der Mann aus dem Gleichnis, der einen Turm bauen will und überschlägt, „ob er es habe hinauszuführen“. Das Ergebnis war, daß ich den Plan des rein menschlichen Dienens nunmehr in Äquatorialafrika zu verwirklichen beschloß.

Miteinander hielten mir meine Angehörigen und meine Freunde die Sinnlosigkeit meines Beginns vor. Ich sei, so sagten sie, ein Mensch, der das ihm anvertraute Pfund vergraben und mit einem falschen wuchern wolle. Das Wirken unter den Wilden solle ich solchen überlassen, die damit nicht Gaben und Kenntnisse in Wissenschaft und Kunst ungenützt liegenließen. Widor, der mich wie einen Sohn liebte, schalt mich einen General, der sich mit der Flinte in die Schützenlinie (damals sprach man noch nicht vom Schützengraben) legen wolle. Eine von modernem Geiste erfüllte Dame bewies mir, daß ich durch Vorträge für die Sache der den Eingeborenen zu bringenden ärztlichen Hilfe viel mehr tun könne als durch die beabsichtigte Tat. Das „Im Anfang war die Tat“ aus Goethes Faust gelte in der neuen Zeit nicht mehr. In dieser sei die Propaganda die Mutter des Geschehens.

Als das Unvernünftigste an meinem Vorhaben erschien meinen Freunden, daß ich statt als Missionar als Arzt nach Afrika gehen wollte und mir also mit meinen dreißig Jahren vorerst noch ein langes und beschwerliches Studium auflud. Darüber, daß dieses Studium eine ungeheure Anstrengung für mich bedeuten würde, gab ich mich keinem Zweifel hin. Mit Bangen blickte ich auf die kommenden Jahre aus. Aber die Gründe, die mich bestimmten, den vorgenommenen Weg des Dienens als Arzt zu gehen, wogen so schwer, daß andere Erwägungen dagegen nicht aufkommen konnten.

* „Journal des Missions Évangéliques“ Juni 1904. Seite 389/393.

Arzt wollte ich werden, um ohne irgendein Reden wirken zu können. Jahrelang hatte ich mich in Worten ausgegeben. Mit Freude hatte ich im Beruf des theologischen Lehrers und des Predigers gestanden. Das neue Tun aber konnte ich mir nicht als ein Reden von der Religion der Liebe, sondern nur als ein reines Verwirklichen derselben vorstellen. Ärztliche Kenntnisse ermöglichten mir dieses Vorhaben in der besten und umfassendsten Weise, wohin auch immer der Weg des Dienens mich führen mochte. In Hinsicht auf den Plan mit Äquatorialafrika war ihr Erwerb noch in besonderer Weise angezeigt, weil in der Gegend, wohin ich zu gehen gedachte, ein Arzt, nach den Berichten der Missionare, das Notwendigste des Notwendigen war. Ständig klagten sie in dem Missionsblatt darüber, daß sie den Eingeborenen, die sie in körperlicher Not aussuchten, nicht die erforderliche Hilfe bringen könnten. Um einmal der Arzt dieser Armen sein zu können, lohnte es sich, so urteilte ich, Student der Medizin zu werden. Wenn mir die dafür zu opfernden Jahre zu lange vorkommen wollten, hielt ich mir vor, daß Hannibal und Hannibal den Marsch auf Rom durch die langwierige Eroberung Spaniens vorbereitet hatten.

II. Der Beginn.

Als ich mich bei Professor Gehling, dem damaligen Dekan der medizinischen Fakultät, als Student anmeldete, hatte er mich am liebsten seinem Kollegen von der Psychiatrie überwiesen.

An einem der letzten Tage des Oktober machte ich mich in dichtem Nebel zum ersten Kolleg in Anatomie auf.

Nun galt es noch eine rechtliche Frage zu lösen. Als Angehöriger des Lehrkörpers der Universität konnte ich nicht auch zugleich als Student immatrikuliert sein. Hörte ich aber die medizinischen Kollegien nur als Gast, so konnte ich den geltenden Bestimmungen nach nicht zu den Prüfungen zugelassen werden. In freundlichem Entgegenkommen erlaubte die Regierung, daß ich auf Grund der Zeugnisse, die mir die Professoren der Medizin über die bei ihnen gehörten Vorlesungen ausstellen würden, mich zu den Prüfungen melden könne. Die Professoren ihrerseits beschloßen, daß ich als ihr Kollege alle Vorlesungen unentgeltlich hören sollte.

Nun begann Jahre hindurch ein Ringen mit der Müdigkeit. Die theologische Lehrtätigkeit und das Predigtamt alsbald aufzugeben hatte ich mich nicht entschließen können. So studierte ich Medizin, indem ich daneben theologische Vorlesungen hielt und fast allsonntäglich predigte. Die Vorlesungen machten mir zu Beginn des medizinischen Studiums besonders viel Arbeit, weil ich in ihnen die Probleme der Lehre Pauli zu behandeln anfang.

Im Oktober 1911 ging ich ins medizinische Staatsexamen. Das zu erlegendende Examenngeld hatte ich mir im September auf dem französischen Musikfest zu München verdient, wo ich Widors kurz zuvor vollendete Symphonia Sacra für Orgel und Orchester unter seiner Leitung gespielt hatte. Als ich am 17. Dezember, nach der letzten Station bei dem Chirurgen Madelung, aus dem Spital in das Dunkel des Winterabends hinausschritt, konnte ich es nicht fassen, daß die furchtbare Anstrengung des Medizinstudiums nun hinter mir lag. Immer wieder vergewisserte ich mich, daß ich nicht träumte, sondern wach war. Wie aus weiter Ferne hörte ich Madelung, der neben mir ging, einmal über das andere sagen: „Nur weil Sie so eine gute Gesundheit haben, haben Sie so etwas fertigbringen können.“

III. Das erste Wirken in Afrika 1913—1917.

Am Karfreitagnachmittag 1913 verließen meine Frau und ich Günsbach; am Abend des 26. März schifften wir uns in Bordeaux ein.



Kranker Negerknabe
im
Spital von Lambarene.

In Lambarene bereiteten uns die Missionare einen sehr herzlichen Empfang. Leider war es ihnen nicht möglich gewesen, die kleine Wellblechbaracke, in der ich meine ärztliche Tätigkeit beginnen sollte, zu erstellen. Sie hatten die nötigen Arbeiter nicht zusammengebracht. Der damals im Ogozgebiet eben aufblühende Handel mit Okouméholz bot den Eingeborenen, die einigermaßen anständig waren, eine besser bezahlte Beschäftigung, als sie auf der Missionsstation zu finden war. So mußte ich als Konsultationsraum vorerst einen alten Hühnerstall neben unserem Wohnhaus benützen. Im Spätherbst konnte ich dann die 8 Meter lange und 4 Meter breite, mit einem Blätterdach gedeckte Wellblechbaracke unten am Fluß beziehen, die einen kleinen Konsultationsraum, einen eben solchen Operationsaal und eine noch kleinere Apotheke enthielt. Um diesen Bau herum entstanden dann nach und nach eine Reihe von großen Bambushütten zur Unterbringung der eingeborenen Kranken. Die Weißen fanden bei den Missionaren und im Doktorhäuschen Aufnahme.

Gleich von den ersten Tagen an, ehe ich noch Zeit gefunden hatte, die Medikamente und Instrumente auszupacken, war ich von Kranken umlagert. Die auf Grund der Landkarte und der Angaben von Herrn Missionar Morel, einem Elsässer, getroffene Wahl Lambarenes als des Sitzes des Spitals erwies sich in jeder Hinsicht als richtig. Von 200 bis 300 Kilometer im Umkreis konnten die Kranken in den Kanus auf dem Ogoz und seinen Nebenflüssen von stromaufwärts und stromabwärts zu mir gebracht werden. Hauptsächlich hatte ich es mit Malaria, Lepra, Schlafkrankheit, Dysenterie, Frambösia und phagedänischen Geschwüren zu tun. Überrascht war ich von der Zahl der Fälle von Pneumonie und Herzkrankheiten, die ich zu Gesicht bekam. Auch in Urologie

gab es viel zu tun. Für die Chirurgie kamen vor allem Hernien und Elephantiastumoren in Betracht. Unter den Eingeborenen Äquatorialafrikas sind Hernien viel verbreiteter als bei uns Weißen. Ist kein Arzt in der Gegend, so sind jährlich so und so viele arme Menschen dazu verurteilt, an eingeklemmten Hernien eines qualvollen Todes zu sterben, von dem ihnen eine rechtzeitig ausgeführte Operation hätte Rettung bringen können. Mein erster chirurgischer Eingriff galt einem solchen Falle.

Gleich in den ersten Wochen hatte ich also Gelegenheit festzustellen, daß das körperliche Elend unter den Eingeborenen nicht geringer, sondern eher noch größer war, als ich angenommen hatte. Wie froh war ich, allen Einwendungen zum Troste meinen Plan, als Arzt hierherzukommen, ausgeführt zu haben!

Wacker half meine Frau, die als Krankenpflegerin ausgebildet war, im Spital mit. Sie sah nach den Schwerkranken, verwaltete die Wäsche und die Verbandstoffe, betätigte sich in der Apotheke, hielt die Instrumente in Ordnung und bereitete alles für die Operationen vor, bei denen sie die Narkosen übernahm, während Joseph als Assistent fungierte. Daß sie es fertigbrachte, den komplizierten afrikanischen Haushalt zu führen und daneben täglich noch einige Stunden für das Spital zu erübrigen, war wirklich eine Leistung.

Nach einigen Monaten hatte das Spital täglich etwa vierzig Kranke zu beherbergen. Aber nicht nur für diese, sondern auch für die Begleiter, die sie von ferne her im Kanu gebracht hatten und bei ihnen blieben, um sie wieder nach Hause zu rudern, mußte ich Unterkunft haben.

An der Arbeit, so groß sie auch war, trug ich nicht so schwer als an der Sorge und der Verantwortung, die sie mit sich

Die
neuerbaute
Schwerkranken-
Abteilung
in Lambarene.



brachte. Ich gehöre leider zu den Ärzten, die das zu dem Berufe erforderliche robuste Temperament nicht besitzen und sich in ständiger Sorge um das Ergehen ihrer Schwerkranken und Operierten verzehren. Vergebens habe ich mich zu dem Gleichmute zu erziehen versucht, der dem Arzte, bei aller Teilnahme an den Leiden seiner Kranken, das erforderliche Haushalten mit seinen seelischen Kräften ermöglicht.

Die wenige freie Zeit, über die ich im ersten Jahre zu Lambarene verfügte, verwandte ich auf die Ausarbeitung der drei letzten Bände der amerikanischen Ausgabe der Bachschen Orgelwerke.

Zur Pflege des Orgelspiels stand mir das herrliche, eigens für die Tropen gebaute Klavier mit Orgelpedal zur Verfügung, das die Pariser Bachgesellschaft mir als ihrem langjährigen Organisten geschenkt hatte. Anfangs fehlte es mir aber an Mut zum Üben. Ich hatte mich mit dem Gedanken vertraut gemacht, daß das Wirken in Afrika das Ende meiner Künstlerlaufbahn bedeute, und glaubte, daß mir der Verzicht leichter würde, wenn ich meine Finger und Füße einrosten ließe. Eines Abends aber, als ich wehmütig eine Bachsche Orgelfuge durchspielte, überkam mich plötzlich der Gedanke, daß ich die freien Stunden in Afrika gerade dazu benutzen könnte, mein Spiel zu vervollkommen und zu vertiefen. Als bald faßte ich den Plan, Kompositionen von Bach, Mendelssohn, Widor, César Franck und Max Reger nacheinander vorzunehmen, sie bis in die letzten Einzelheiten durchzuarbeiten und auswendig zu lernen, gleichviel, ob ich Wochen und Monate auf ein einziges Stück verwenden müßte. Wie genoss ich es nun, so ohne zeitliche Gebundenheit durch fällige Konzerte, in Muße und Ruhe zu üben, wenn ich zeitweise auch nur eine halbe Stunde im Tage dafür aufbringen konnte!

IV. Zum zweitenmal in Afrika 1924—1927.

Am 14. Februar 1924 verließ ich Straßburg. Meine Frau konnte mich, ihrer angegriffenen Gesundheit wegen, diesmal nicht begleiten. Daß sie das Opfer brachte, unter diesen Umständen mit der Wiederaufnahme des Wirkens in Lambarene einverstanden zu sein, habe ich nicht aufgehört ihr zu danken.

Bei der Einschiffung in Bordeaux kam ich dem Zollbeamten, der das Gepäck der Ausreisenden prüfte, verdächtig vor. Ich führte nämlich vier Kartoffelsäcke voll unerledigter Briefe mit mir, die ich im Verlaufe der Seefahrt beantworten wollte. Da ihm noch kein Reisender mit soviel Briefen vor-

gekommen war und da damals die Geldausfuhr aus Frankreich strengstens verboten war — jeder Reisende durfte nur 5000 Franken mit außer Land nehmen —, dachte er nicht anders, als daß in diesen Briefen Geldscheine versteckt seien. Also durchsuchte er anderthalb Stunden lang Brief um Brief, bis er am Ende des zweiten Sackes die Sache kopfschüttelnd aufgab.

Nach einer langen Fahrt auf dem holländischen Frachtdampfer „Drestes“, die mir Gelegenheit gab, die Plätze der Westküste Afrikas näher kennenzulernen, traf ich am 19. April, am Samstag vor Ostern, bei Sonnenaufgang, wieder in Lambarene ein.

Vom Spital stand nur noch die kleine Wellblechbaracke und das aus Hartholz gearbeitete Gerippe einer der großen Bambushütten. Alle anderen Gebäude waren im Verlaufe der sieben Jahre meines Fernseins verfault und zusammengebrochen. Der Pfad, der vom Spital zum Doktorhäuschen auf dem Hügel führte, war so mit Gras und Schlingpflanzen überwachsen, daß ich seine Windungen kaum wiederfand. Nun galt es zunächst, die morschen und ganz durchlöchernten Blätterdächer des Doktorhäuschens und der beiden noch aufrecht stehenden Bauten des Spitals auf das notdürftigste auszubessern. Nachher richtete ich die verfallenen Hütten des Spitals wieder auf. Diese Arbeit nahm mich viele Monate in Anspruch und ermüdete mich so, daß ich nicht fähig war, abends, wie ich es geplant hatte, an die Überarbeitung des aus dem Jahre 1911 stammenden Manuskripts der Mystik des Apostels Paulus zu gehen, das ich nun zum zweiten Male mit nach Afrika genommen hatte.

Mein Leben verlief in der Art, daß ich morgens Arzt und nachmittags Baumeister war. Leider waren, wie bei meinem ersten Aufenthalte, keine Arbeiter zu haben, da der nach dem Kriege wieder aufblühende Holzhandel alle verfügbaren Kräfte beschäftigte.

So mußte ich mich mit einigen „Freiwilligen“ behelfen, die als Begleiter von Kranken oder als Genesende im Spital waren und ohne Enthusiasmus Arbeit leisteten, wenn sie es nicht für besser hielten, an dem betreffenden Tage unauffindbar zu sein.

In jener ersten Zeit des zweiten Afrikaaufenthaltes kam einmal ein alter, schon etwas verafrikanerter Holzhändler auf der Durchfahrt mit mir zu Mittag essen. Als er vom Tische aufstand, glaubte er mir eine Liebenswürdigkeit schuldig zu sein. „Doktor“, sagte er, „ich weiß, daß Ihr so schön har-

Ein
Landungs-
steg des
Spitals.



monium spielt. Auch ich liebe die Musik. Und wenn ich jetzt nicht alsbald aufbrechen müßte, um vor dem Tornado zu Hause zu sein, hätte ich Euch gebeten, mir eine Fuge von Goethe vorzutragen.“

Da die Zahl der Kranken ständig zunahm, ließ ich im Laufe der Jahre 1924 und 1925 zwei Ärzte und zwei Pflegerinnen aus Europa kommen.

Endlich, im Herbst 1925, war das Spital wieder so ziemlich aufgebaut. Schon freute ich mich darauf, in den Abendstunden nun an die Arbeit über Paulus gehen zu können. Da setzte — weil im ganzen Lande über dem Holzschlagen das Anbauen von Lebensmitteln versäumt worden war — eine schwere Hungersnot ein. Gleichzeitig trat eine furchtbare Dysenterieepidemie auf. Diese beiden Ereignisse nahmen meine Mitarbeiter und mich monatelang ganz in Anspruch. Wie viele Fahrten mußten wir mit unseren beiden Motorbooten „Tack så mycket“ und „Raarup“ (das eine ein Geschenk schwedischer, das andere jütländischer Freunde) unternehmen, um irgendwo Reis aufzutreiben, wenn nichts mehr zur Ernährung der Insassen des Spitals vorhanden war.

Die Dysenterieepidemie machte mir die Notwendigkeit klar, das Spital auf einen größeren Platz zu verlegen. Auf der Missionsstation konnte es sich nicht ausdehnen, weil das mir dort zur Verfügung stehende Gelände durch den Fluß, Sümpfe und steile Hügel eingeschlossen war.

So raffte ich mich schweren Herzens zum Entschluß auf, das Spital drei Kilometer stromaufwärts auf einen Platz zu verlegen, wo es sich nach Belieben ausdehnen konnte. Im Vertrauen auf die Freunde meines Werkes glaubte ich die großen Kosten wagen zu dürfen, bei dieser Verlegung die allzeit reparaturbedürftigen, mit Blätterdächern gedeckten Bambushütten durch Wellblechbauten zu ersetzen. Um das Spital gegen die Überschwemmungen des Flusses und gegen die nach schweren Gewittern von den Abhängen der Hügel herunterkommenden Wasser zu sichern, wurde ich ein modern-prähistorischer Mensch und führte es als ein Pfahlbaudorf in Wellblechbaracken auf.

Den Dienst im Spital überließ ich nun fast ganz meinen Kollegen Dr. Negmann (einem Elsäßer), Dr. Lauterburg (einem Schweizer) und Dr. Trenszy (einem Elsäßer), der Dr. Negmann ablöste. Ich selber wurde nun für anderthalb Jahre der Aufseher der Arbeiter, die auf dem ausersehnen Platze den Wald umhieben und das Bauen betrieben. Dieses Amt mußte ich selber übernehmen, weil die ständig wechselnde

Schar der sich aus Begleitern von Kranken und Genesenden rekrutierenden „Freiwilligen“ nur die Autorität des „alten“ Doktors gelten ließ. Als Aufseher einer Arbeiterkolonne, die Bäume fällte, erhielt ich die Nachricht, daß die philosophische Fakultät der deutschen Universität zu Prag mich zum Ehrendoktor ernannt hatte.

Als der Bauplatz freigelegt war, ging ich daran, Land urbar zu machen. Welche Wonne empfand ich, dem Urwald Feld abzugewinnen!

Jahr um Jahr wird seither daran gearbeitet, daß um das Spital herum ein Garten Eden entstehe. Hunderte von jungen Fruchtbäumen, die wir aus Kernen gezogen haben, sind schon gesetzt. Hier soll einmal so viel Obst wachsen, daß jeder sich nach Belieben nehmen darf und der Diebstahl damit also abgeschafft wird. Was die Früchte der Papayastraude, des Mangobaumes und der Ölpalme angeht, sind wir bereits so weit. Die von uns in Menge gepflanzten Papayasträucher werfen bereits einen die Bedürfnisse des Spitals übersteigenden Ertrag ab. Mangobäume und Ölpalmen aber standen im umliegenden Walde so viele, daß sie nach Niederlegung der übrigen Bäume ganze Haine ausmachten. Kaum waren sie von dem Schlingengewächs, in dem sie erstickten, und von den Baumriesen, die sie überschatteten, befreit worden, fingen sie alsbald an zu tragen.

Aus dem Plane, nach zwei Jahren nach Europa zurückzukehren, wurde auch bei diesem zweiten Wirken in Afrika nichts. Ich mußte dreieinhalb Jahre bleiben. Abends war ich von dem ständigen Herumlaufen in der Sonne so abgespannt und abgestumpft, daß ich sozusagen nicht zum Schreiben kam. Nur zum regelmäßigen Üben auf dem Klavier mit Orgelpedal reichte die Energie. So blieb die „Mystik des Paulus“ unvollendet liegen. In der Kunst aber kam ich in diesem Jahre voran.

Von dieser zweiten Tätigkeit in Afrika berichten die „Mitteilungen aus Lambarene“⁶. Sie enthalten Aufzeichnungen, wie ich sie als Berichte für die Freunde des Werkes zwischen der Arbeit hinwarf.

Bis gegen die Mitte des Sommers dieses Jahres brachte ich dann noch mehrere Baracken fertig. Nun besaß ich ein Spital, in welchem, wenn es sein mußte, über 200 Kranke

⁶ „Mitteilungen aus Lambarene.“ Erstes und zweites Heft (Frühjahr 1924 — Herbst 1925). 164 Seiten. Drittes Heft (Herbst 1925 bis Sommer 1927). 74 Seiten. E. H. Beck, München. Schwedische, englische und holländische Ausgaben. Die englische Ausgabe (1931) führt den Titel „More from the Primeval Forest“.

mit ihren Begleitern unterkommen konnten. Gewöhnlich waren es in den letzten Monaten 140 bis 160 gewesen. Für die Isolierung der Dysenteriekranken war gut gesorgt. Das Gebäude für die Geisteskranken wurde mit den Mitteln aufgeführt, die die Guildhouse-Gemeinde zu London mir zum Andenken an ihr verstorbenes Mitglied Mr. Ambrose Pomeroy-Cragg stiftete.

Nachdem nun noch das Notwendigste für die Inneneinrichtung getan war, konnte ich das Spital den Kollegen überlassen und an die Heimkehr denken. Am 21. Juli verließ ich Lambarene.

V. Zwei Jahre in Europa. Drittes Wirken in Afrika.

Von den zwei Jahren, die ich nun in Europa verlebte, war ich ein gut Teil auf Konzert- und Vortragsreisen.

Alle freie Zeit während meines Europaufenthaltes verwandte ich auf die Fertigstellung der „Mystik des Apostels Paulus“. Ein drittes Mal wollte ich das Manuskript nicht wieder nach Afrika mitnehmen. Bald hatte ich mich wieder ganz in den Stoff hineingefunden. Langsam entstand Kapitel um Kapitel*.

Das letzte schrieb ich im Dezember 1929 auf dem Schiff zwischen Bordeaux und Cap Lopez, die Vorrede am Tage nach Weihnachten auf dem Flußdampfer, der mich mit meiner Frau, der Ärztin Dr. Anna Schmitz und Fräulein Marie Secretan, die für die Laboratoriumsarbeiten kam, nach Lambarene brachte.

Gegen Ostern 1930 mußte meine Frau, da sie sich von dem Klima angegriffen fühlte, leider nach Europa zurückkehren.

Auf Hunderte von Kilometern im Umkreise ist das Spital jetzt bekannt. Es finden sich Leute zur Operation bei uns ein, die wochenlang unterwegs waren, um zu uns zu gelangen. Die Güte der Freunde des Werkes in Europa setzt uns in den Stand, einen mit allem Nötigen ausgerüsteten Operationsaal zu besitzen, in der Apotheke alle erforderlichen Medikamente, auch die für die Kolonialkrankheiten in Betracht kommenden oft ziemlich teuren Spezialitäten auf Lager zu haben und die vielen Kranken, die zu arm sind, sich Lebensmittel zu kaufen, einigermaßen genügend zu ernähren. So ist es jetzt ein schönes Arbeiten in Lambarene, besonders auch, da wir nun genügend Ärzte und Krankenpflegerinnen sind, um, ohne uns aufzureiben, das Nötige zu tun. Wie können wir es den Freunden des Spitals genug danken, daß sie uns ein solches Wirken möglich machen!

Weil es nun im Spital nur noch ein schwereres Arbeiten, aber nicht mehr eines „über unsere Kraft“ ist, wie früher, bin ich an den Abenden noch frisch genug, mich geistig zu beschäf-

tigen. Gar oft freilich ruht diese Arbeit der Muße auf Tage und Wochen, wenn ich von der Sorge um Operierte und Schwerkranken so erfüllt bin, daß ich nichts anderes daneben denken kann. So zieht sich auch dieses einfache Berichten über mein Leben und Schaffen, das ich mir als erste literarische Arbeit für den diesmaligen Afrikaaufenthalt vorgenommen hatte, über Monate hin.

VI. Rückblick und Ausblick.

In meinem eigenen Dasein sind mir Sorge, Not und Trübsal zuzeiten so reichlich beschieden gewesen, daß ich mit weniger starken Nerven darunter zusammengebrochen wäre. Schwerer trage ich an der Last von Müdigkeit und Verantwortung, die seit Jahren ständig auf mir liegt. Von meinem Leben habe ich nicht viel für mich selber, nicht einmal die Stunden, die ich Frau und Kind widmen möchte.

Als Gutes ist mir zuteil geworden, daß ich im Dienste der Barmherzigkeit stehen darf, daß mein Wirken Erfolg hat, daß ich viel Liebe und Güte von Menschen erfahre, daß ich treue Helfer habe, die mein Tun zu dem ihren machen, daß ich über eine Gesundheit verfüge, die mir angestrengtestes Arbeiten erlaubt, daß ich eine sich stets im Gleichgewicht haltende Gemütsart und eine mit Ruhe und Überlegung sich betätigende Energie besitze und daß ich alles, was mir an Glück widerfährt, auch als solches erkenne und als etwas hinnehme, für das ich Dankbarkeitsopfer darzubringen habe.

Tief bewegt mich, daß ich als ein Freier in einer Zeit, in der drückende Unfreiheit das Los so vieler ist, wirken darf, wie auch, daß ich, in materieller Arbeit stehend, zugleich die Möglichkeit habe, mich auf dem Gebiete des Geistigen zu betätigen.

Daß die Verhältnisse meines Lebens in so mannigfacher Weise günstige Vorbedingungen für mein Schaffen abgeben, nehme ich als etwas hin, dessen ich mich würdig erweisen möchte.

Wieviel werde ich von der Arbeit, die ich mir vorgenommen habe, noch fertigbringen?

Mein Haar beginnt zu ergrauen. Mein Körper fängt an, die Strapazen, die ich ihm zumutete, und die Jahre zu spüren.

Dankbar blicke ich auf die Zeit zurück, in der ich, ohne mit meinen Kräften haushalten zu brauchen, rastlos körperliche und geistige Arbeit leisten durfte. Gefaßt und demütig schaue ich auf die aus, die kommt, damit mich Verzichten, wenn es mir beschieden sein soll, nicht unvorbereitet treffe. Als Wirkende und als Leidende haben wir ja die Kräfte von Menschen zu bewahren, die zum Frieden hindurchgedrungen sind, der höher ist als alle Vernunft.

Lambarene, am 7. März 1931.

Albert Schweitzer

Von der Ehrfurcht vor dem Leben.

Mit der gesamten Kreatur unter dem Gesetz der Selbstentzweiung des Willens zum Leben stehend, kommt der Mensch fort und fort in die Lage, sein eigenes Leben wie auch Leben überhaupt nur auf Kosten von anderem Leben erhalten zu können. Ist er von der Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben berührt, so schädigt und vernichtet er Leben nur aus Notwendigkeit, der er nicht entrinnen kann, niemals aus Gedankenlosigkeit. Wo er ein Freier ist, sucht er nach Gelegenheit, die Seligkeit zu kosten, Leben beistehen zu können und Leid und Vernichtung von ihm abzuwenden.

Albert Schweitzer.

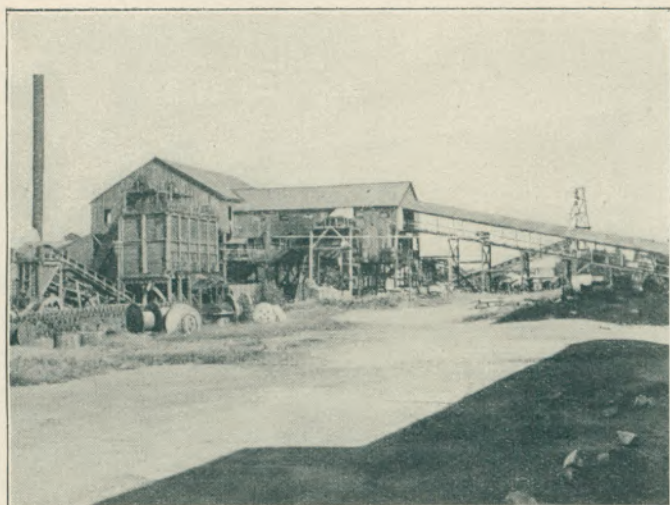


Abb. 1. Hebertage-Anlage einer südafrikanischen Kohlengrube.



Abb. 2. Schräger Hauptschacht der Schoongezicht-Grube.

Kohle in Südafrika.

Von Dr. Otto H. Hahn, Johannesburg.

Südafrika ist wohl weltberühmt als Lieferant des größten Teiles des Goldes der Welt, denn schließlich, wer hat noch nicht von der Goldstadt Johannesburg gehört? Es ist aber wohl weniger bekannt, daß Südafrika auch in anderen Richtungen mit Bodenschätzen reichlich versehen ist, und nach den Diamanten erscheint die Kohle an dritter Stelle, was Wert anbelangt. Um dieses leicht zu veranschaulichen, ist nachstehend eine Zahlentafel wiedergegeben, die einer amtlichen Statistik für das Jahr 1929 entnommen ist. Die gegenwärtigen Zahlen würden allerdings ein etwas anderes Bild geben, denn infolge der allgemeinen Wirtschaftskrise ist die Diamantenförderung fast gänzlich eingestellt worden; auch ist die Kohlegewinnung erheblich zurückgegangen.

Das Vorkommen von Kohle ist aber für die Südafrikanische Union noch viel wichtiger,

wie man aus den reinen Zahlenwerten schließen könnte, denn Südafrika ist Tausende von Kilometern von den europäischen Kohlenfeldern entfernt und ist außerdem an und für sich ein wasser- und baumarmes Land. Das Vorhandensein von billiger Kohle in größeren Mengen in allernächster Nähe der Goldfelder war nämlich für deren Ausbau von ausschlaggebender Wichtigkeit und hat auch wesentlich zur wirtschaftlichen Entwicklung des ganzen Landes beigetragen.

Wie aus der Zahlentafel hervorgeht, kostet die Kohle in Südafrika nur etwa 5,40 Goldmark pro Tonne ab Grube, welches wohl den billigsten Preis der Welt darstellt. Ohne diese billige Kohle wäre eine rentable Verarbeitung der ungeheuren Mengen von minderwertigem Gold erz unmöglich gewesen.

Bei einem Preisvergleich muß jedoch berücksichtigt werden, daß die südafrikanische Kohle eine junge Kohle ist, mit einem etwas geringeren Heizwert als die europäische Kohle, und zwar schwankt der Wert zwischen 5300 und 8000 Kilokalorien. Auch ist der Aschegehalt dieser Kohle bedeutend größer.

Wie aus der Kartenskizze (Abb. 3) ersichtlich, befinden sich die Kohlenfelder im Innern des Landes, und zwar unterscheidet man zwischen den beiden getrennten Feldern Transvaal und Natal nach den entsprechenden Provinzen. Die Transvaalfelder decken den inneren Landesbedarf, doch exportieren sie auch einen Teil ihres Umsatzes durch Lorenzo Marquez. Die Natalfelder dagegen sind hauptsächlich auf den Export und auf den Bunkerbedarf der Schifffahrt angewiesen. Im allge-

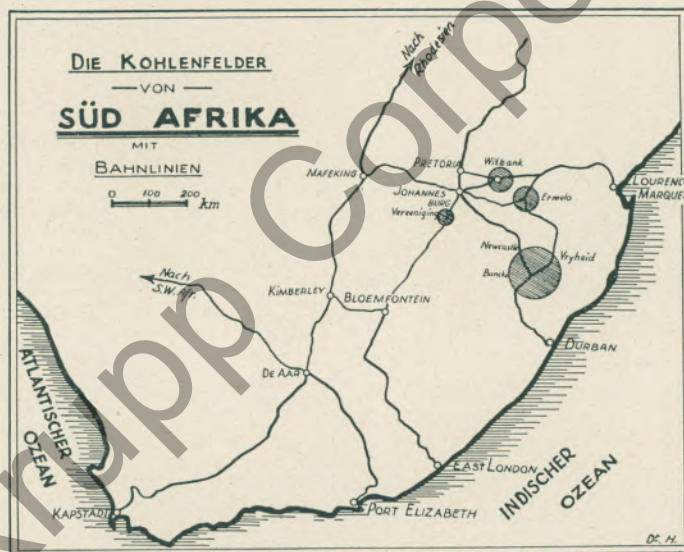


Abb. 3.

Zahlentafel.

Jährliche Förderung an Mineralien		
Berggut	Wert in Goldmark	Menge
Gold	884 575 000	323,8 Tonnen
Diamanten	211 802 000	3 661 212 Karat
Kohle	75 555 000	14 000 000 Tonnen
Kupfer	14 418 000	603 552 Tonnen
Asbest	9 948 000	33 000 Tonnen
Zinn	4 925 000	2 000 Tonnen
Silber	2 270 000	32 Tonnen

meinen kann man wohl sagen, daß die Natalkohle die bessere ist; sie hat einen höheren Heizwert und ist weicher, was bei der Gewinnung eine große Rolle spielt. Die Flöze der Transvaalkohle sind stark verunreinigt, aber dafür viel mächtiger und weisen eine Mächtigkeit bis zu etwa acht Meter auf. Ein weiterer Unterschied besteht darin, daß fast alle Natalgruben schlagwettergefährdet sind, was in Transvaal kaum vorkommt.

Im Durchschnitt haben die Gruben eine Teufe von 50 bis 70 Meter, so daß fast überall mit einer schrägen Streckenförderung gefahren wird. Abb. 2 zeigt den Hauptschacht auf der Schoongezicht-Grube in Transvaal mit einer monatlichen Leistung von 50000 Tonnen.

Als Grubenarbeiter kommen eingeborene Kaffern (meistens Zulus und Changaans) in Frage. Weiße Arbeiter verrichten nur Aufseherdienste. Da diese Kaffern aus den Eingeborenenereservaten zur Arbeit angeheuert werden, müssen sie von den Gruben beköstigt und untergebracht werden. Dieses geschieht auf besonderen Werften, sogenannten Compounds. Ein typischer Compound ist in Abb. 4 wiedergegeben.

Der Betrieb ist fast durchweg elektrisch, neuerdings ist auch das elektrische Bohren der Sprenglöcher eingeführt worden.

Abb. 5 zeigt zwei Zulus bei der Arbeit an der elektrischen Bohrmaschine, welche sehr beliebt geworden ist, weil das Bohren als Affordarbeit verrechnet wird.

Abb. 1 zeigt den



Abb. 4.
Lager der eingeborenen Grubenarbeiter.



Abb. 5. An der Bohrmaschine.

Übertagebetrieb einer anderen Kohlengrube, wobei die Schrägförderung aus dem Schacht direkt in die Klassier- und Verladeanlage deutlich erkennbar ist. Auf dieser Grube wird auch die Leerdestillation vorgenommen. Das Zentrum der Transvaalkohlefelder ist Witbank.

Abb. 6 gibt einen Blick auf den Kohlenbahnhof in Witbank, wo jährlich sechs Millionen Tonnen abtransportiert werden. — In Witbank befindet sich weiter eines der Großkraftwerke für die Stromversorgung der

Johannesburger Goldfelder mit einer Leistung von 100000 Kilowatt und einer Übertragungsspannung von 132000 Volt.

Wie bereits erwähnt, ist die Kohlenförderung in letzter Zeit erheblich zurückgegangen, und zwar hat sich dieser Rückgang besonders auf den Natalfeldern fühlbar gemacht. Er ist wohl in erster Linie auf den Ausfall des Kohlenexports zurückzuführen, weil die afrikanische Kohle trotz des billigen Preises ab Grube nicht mehr konkurrenzfähig ist, weil die Union eine Goldwährung hat. Ein zweiter Grund ist, daß der Bunkerbedarf auch erheblich kleiner geworden ist, weil viele Dampfer von dem Afrikadienst zurückgezogen worden sind und andere, darunter auch die Dampfer, die den Deutschland-Afrika-Dienst besorgen, zur Ölfeuerung übergegangen sind.



Abb. 6. Kohlenbahnhof Witbank,
auf dem jährlich 6 Millionen Tonnen Kohle verladen werden.



↑ Maschinenhaus ↑ Halde ↑ Stolleneingang ↑ Betriebsführer-
wohnung ↑ Verlade-
brücke ↑ Kauf- und
Vorratshaus ↑ Belegstoffs-
siedlung

Panorama der Kohlenmine Rudlissat auf der Insel Disko mit dem Basaltlava-Deckgebirge.

Das nördlichste Bergwerk der Erde.

Kohlengewinnung auf Grönland.

Von Kurt Herdemerten.

Der Bergingenieur Kurt Herdemerten hatte als Teilnehmer der „Deutschen Grönlandexpedition Prof. A. Wegener“, die von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaften durchgeführt wurde, in erster Linie den Auftrag, die mit einer derartigen Expedition verbundenen technischen Aufgaben und Schwierigkeiten mit einem Stabe entsprechend geschulter Mitarbeiter zu lösen. (Vgl. den Aufsatz „Alfred Wegeners letzte Fahrt“ im Januarheft 1933.)

Diese große Expedition, deren Ziel die wissenschaftliche Festlegung einer Reihe bahnbrechender neuer Erkenntnisse bildete, mußte naturgemäß innerhalb ihres Arbeitsprogramms technischen Hemmnissen und Schwierigkeiten von bisher oft unbekannter Art und Mannigfaltigkeit begegnen. Unter anderem galt es, 120 000 kg Gepäck, darunter zwei Motorschlitten mit 2,50 m Spurweite, durch einen unpässierbaren Gletscher von etwa 1000 m Höhe und 8 km Länge zu transportieren; hier mußte eine breite Fahrbahn ausgesprengt werden. Der Bau einer Überwinterungsstation bei unausgesetztem grönländischem Schneesturm und Temperaturen zwischen — 30 und — 50 Grad bieten desgleichen nicht leicht zu lösende Probleme und ist nicht als angenehme Tätigkeit zu bezeichnen. Im ersten Winter wurde ein 20 m tiefer Schacht unter der Winterstation im Gletschereis selbst abgeteuft, damit unbeeinflussbare regelmäßige Temperaturmessungen durchgeführt werden konnten. Während des Sommers 1931 arbeitete Herdemerten in der Arbeitsgemeinschaft „Wölken-Herdemerten-Brockamp, Gruppe Eisdickenmessung“ auf dem Inlandeise. Zu dieser Zeit übernahm er auch die „wandernde Meteorologie“ und eine Anzahl glaziologischer Arbeiten, da der Leiter dieser Gruppe, Dr. Loewe, infolge Abfrierens sämtlicher Beine ausscheiden mußte, und der Leiter der Expedition, Prof. A. Wegener, verschieden war.

Erstmalig wurden im Polargebiet die zum Wegebau und den Eisdickenmessungen benötigten Sprengstoffmengen selbst hergestellt. Herdemerten hatte die hierzu erforderlichen Rohstoffe mitgenommen. Er fand desgleichen Gelegenheit, anschließend an seine bekannten Untersuchungen im deutschen Bergbau eine Reihe material-technologischer Ergebnisse im Schieß- und Sprengstoffwesen zu gewinnen, die nur durch ein in höchstem Maße gleichmäßiges Medium, wie es Girn oder Eis darstellen, zu erlangen waren.

Bei Beendigung der Expedition hatte er als letztes die Aufgabe, in Begleitung von vier Kameraden das Expeditions-Motorboot „Krabbe“ nach einer Fahrt von etwa 200 Seemeilen südwärts der dänischen Regierung zu übergeben. Im Verlauf dieser abenteuerlichen Fahrt an Grönlands Küste entlang besuchte er auf der Insel Disko das nördlichste im Betrieb befindliche Bergwerk der Welt.

Der Westküste des Eiszeitkontinentes Grönland — einer der Kältepole unserer Erde — ist die Insel Disko vorgelagert, die eine einsame Siedlung trägt: Rudlissat.

Als wir uns in tiefer Nacht mit dem Motorboot dem dunklen Küstenstrich nähern — wir haben eine lange Zeit einsamen Aufenthaltes auf dem grönländischen Inlandeise hinter uns —, glauben wir ein Märchen zu erleben, als plötzlich elektrische Lampen den Strand



Die elektrisch betriebene Schrämmaschine.
Die Bedienungsmannschaft besteht aus einem Europäer (der zweite von rechts) und drei Grönländern.

hell erstrahlen lassen.

Ein Wunder allerdings ist es nicht, liegen doch die Energiequellen für diese nach grönländischen Verhältnissen unglaubliche Verschwendung dort in der Erde: Kohle. Es ist Tatsache: dichtunter himmelhohen Basalt- und Lavabergen, die eine starke Eiskappe tragen, findet sich ein Kohlenflöz. Eine nur 30 Meter starke Sandsteindecke hat an dieser Stelle die Kohle vor dem Verkoften durch überfließende Lava geschützt. Basalt und

Lavamassen haben sich hier unter Druck abgelagert, so daß wir heute die interessantesten Formationen erkennen können.

Leiter dieses Bergwerks ist Herr Gising, ein Schwede — Bergingenieur und Geologe. Er waltet dort mit einem Sachkollegen, einem Mechaniker und etwa 30 Grönländern. Er hat ihnen in jahrelanger mühevoller Geduldsarbeit die Grundbegriffe eines geregelten Abbaues beigebracht — beinahe eine Sisyphusarbeit —, er hat sie vor die schöne Aufgabe gestellt, ihren 15000 Stammesgenossen eine Möglichkeit zu geben, auf rohe Fleischnahrung verzichten zu können. Ihm und seinen europäischen Mitarbeitern wird es nicht leicht geworden sein, sich in die einzigartigen Arbeitsbedingungen einzufügen.

Schon die Belegschaft verursachte große Schwierigkeiten. Der Grönländer ist erst kurze Zeit den Umgang mit Europäern gewohnt. Vollkommen verständnislos steht er einer Arbeitseinteilung, wie sie sich in unserem Sinne regeln muß, gegenüber. In seinem Leben bestimmt er als Jäger und freier Herr über seine Zeit, wie es ihm gefällt oder wie die Natur es von ihm verlangt. An systemvolle Arbeit — der Bergbau kennt nur eine solche — kann er sehr schwer gewöhnt werden. Auch heute freut sich der grönländische Bergarbeiter noch wie ein Kind, wenn beim Abbau eine der in Kudlissat selten vorkommenden Abdrücke oder Versteinerungen gefunden werden. Die ganze Belegschaft läuft bei einem solchen Ereignis zusammen, und wir können dann einer stundenlangen Debatte über diese Herrlichkeit in der harten und doch so klangreichen Sprache des Eskimos lauschen. Ein zu scharfes Wort des Schweden jedoch — beleidigt nehmen sie ihre Karbidlampen und schmolend wie Kinder fahren sie zutage. Das ist kein gefährlicher Streik, denn am nächsten Tage stehen sie wieder zur Anfahrt bereit, als wäre nichts geschehen. Geduld muß haben, wer in Grönland Kohle fördern will!

Der Abbau selbst gestaltete sich für die Bergfachleute anfänglich sehr schwierig, denn es stellten sich Überraschungen ein, mit denen vorher nicht zu rechnen war. Es wird als wahrscheinlich angenommen, daß die überfließende Lava die Kohle in ihrer Struktur stark zerrissen hat und diese durch später eindringende Feuchtigkeit derart beeinflusst wurde, daß die Hauer beim Abbau, der zunächst im Polarsoommer stattfand, lediglich eine Wand aus feuchter, breiiger, schwarzer Masse vor sich hatten, der auf keiner Weise Herr zu werden war. Erst im Laufe längerer Beobachtungen wurde festgestellt, daß dieser Zustand nur im Sommer (drei bis vier Monate) bestand.

Im Winter und in den entsprechenden Übergangszeiten ist der Erdboden etwa bis in 400 Meter Tiefe (V) gefroren. Die Kohle tritt an der Küste zutage, und man ging ihr deshalb mit einem einfallenden Stollen zu Leibe. Das Auftauen des Gölzes wurde durch die warme Luft des Sommers bewirkt, die durch die Wetterführung in Abbauorte und Stollen geleitet wurde. Nachdem die Wurzel des Übels erkannt war, konnte die Verwaltung großzügiger an den Abbau herangehen. Sie ließ die Sommerförderung vollkommen fallen und baut nur im Winter ab, wenn die Kohle hartgefroren ist.

Am Strande wurden vorerst ein Kesselhaus und eine elektrische Station errichtet; anschließend eine Verladerrampe, da die Kohle nur mit Motorboot und Leichtern in die weitverstreuten Grönlandsiedlungen zu verbringen ist. Der Stollen für die Hauptförderung wurde zweigleisig erweitert und ungefähr 250 Meter grundstreckig vorgetrieben. Rechtwinklig zu diesem wurde im Gölz eine Strecke etwa 120 Meter vorgelegt und nun nach Anschaffung einer neuartigen elektrischen Schrämmaschine mit einem neuzeitlichen Strebabbau begonnen.

Die abgebauten Felder werden nicht verfest — man läßt sie zu Bruche gehen. Das Hangende ist genügend fest und elastisch, so daß die Gefahr eines Bruches vor Ort nicht besteht. Erforderlich ist nur, das Hangende im Abstand von drei Meter ab Kohlenwand durch einen starken Holzverzug abzustützen. Wenn im Frühjahr die Förderung für den

Sommer eingestellt werden soll, muß allerdings während der Monate des Stillstandes ein starker Bergeversatzpfeiler in ganzer Länge des Strebs die Abbaustrecke vor dem Zubruchgehen sichern. Auch in dieser Zeit befährt eine Kontroll- und Reparaturkolonne jeden Tag das Bergwerk.

Der Winterabbau geht ganz systematisch vor sich. Das Gölz hat 25 Zentimeter über der Sohle ein 15 Zentimeter starkes Lonschiefermittel und darüber eine 65 Zentimeter starke Oberbank. Soweit man bisher das Gölz kennt und erschlossen hat, ist diese Beschaffenheit vollkommen gleichmäßig.

Bei der Abbauarbeit selbst wird zunächst in 1 Meter Schrämtiefe das Mittel in der ganzen Länge des Strebs herausgeschrämt. Mit Handbohrdrille wird hierauf die Oberbank für die Schieferarbeit gebohrt und herausgeschossen. Nach dem Abtransport dieser Kohle folgt die Unterbank. Auf diese Weise werden täglich 40 Tonnen Kohle gefördert und gehalftet. Die Förderung ließe sich leicht in größerem Umfange durchführen, wenn entsprechende Abfahrmöglichkeiten gegeben wären. Aber die Kohle selbst ist nur für die Grönländer voll brauchbar. Die wenigen Schiffe der grönländischen Kolonialverwaltung nehmen diese Kohle nur im äußersten Notfalle, etwa wenn infolge schlechten Wetters ihr eigener Vorrat zu früh ausgegangen ist. Doch meist sind sie mit einem genügenden Vorrat oberschlesischer Kohle versehen und bunkern dann auch nur Kudlissat-Kohle, um ihre geschrumpften Reserven zu strecken.

Zeitig im Frühjahr, wenn die Stürme das Meereis zertrümmert und in den offenen Ozean hinausgeschoben haben, kann der Abtransport der noch durchgefrorenen Halde in die einzelnen Siedlungen beginnen.

Dann kommt die warme Jahreszeit, und Ruhe zieht wieder in die Erde ein. Der Grönländer holt sein Rajak hervor und geht seiner altgewohnten Arbeit nach: Jagd und Fischfang. Er muß sich für den Winter mit einem genügenden Fleischvorrat versorgen und wird wieder ganz der Naturmensch, der in langvertrautem Kampf mit Winden und Wellen die Winterarbeit im Schoße der Erde vergißt.

Noch ein Wort zu den Existenzbedingungen dieser eingeborenen Bergarbeiter: ihre Bezahlung ist an europäischen Verhältnissen gemessen schlecht — nach grönländischen glänzend. Das Bergwerk untersteht als staatliches Eigentum der grönländischen Kolonialverwaltung in Kopenhagen, und diese hat — entsprechend dem in Grönland eingeführten Entlohnungsprinzip — auch hier die Bezahlung auf ein Kontobuchsystem, nicht auf Bargeldgrundlage abgestellt. Der Eskimo ist außerordentlich anspruchslos, gibt Geld nur für Gegenstände aus, die er auch seiner heutigen Lebensweise entsprechend als Luxusware bezeichnet: Taschenmesser, Kleidungsstoffe, billige Uhren, Tabakwaren usw. Eine Auszahlung von 1,20 bis 1,60 Kronen pro Kopf und Schicht ist demnach für ihn ein hoher Lohn. Wohnung, Heizung, Beleuchtung werden ihm unentgeltlich gestellt. Zur Zeit ist er wohl der zufriedenste Arbeiter der Welt; jetzt lebt er entgegen seiner früheren Lebensweise nicht mehr in Erdhöhlen, heizt und beleuchtet diese mit Tran, sondern wohnt in relativ sauberen und großen Holzhäusern, kocht und heizt mit Kohle; es fehlt ihm nicht einmal die elektrische Beleuchtung. Da der Grönländer durchweg von Fleischnahrung lebt, die ihm das Meer in reichster Fülle umsonst liefert, werden die Eskimos, die sich dem Bergbau verschrieben haben, von ihren Stammesbrüdern als reich angesehen. Durch den langen Polarwinter sind sie an die Finsternis gewöhnt, sie arbeiten gerne unter der Erde, sie sind zufrieden und glücklich.

Seine Kulturarbeit schafft Tausenden von Landsleuten segensreiche Lebenserleichterungen. Zu danken ist dies der Kolonialverwaltung, die auch hier wie bei ihren anderen Arbeiten in diesem großen Naturschutzgebiet laufend hohe Summen zusetzt, allerdings in der geringen Hoffnung, in späteren Jahren eine reichere Ernte halten zu können.



Strahlenförmiges Nordlicht
in Spitzbergen am Kap Thordsen (6. März 1893).

Spuk in der Polarnacht.

Die Enträtselung des Nordlichts.

Von Günther Archenhold, Direktor der Trepow-Sternwarte. (Archiv für Polarforschung.)

Wie einem unwirklichen Zauberspiegel steht der Mensch dem geheimnisvollen Polarlicht gegenüber. Als eine Sinfonie von Form, Farbe und Bewegung übt es auf den Beschauer eine ungeheure Suggestion aus. In Deutschland sind Nordlichter nur selten zu beobachten; je weiter man sich aber nach Norden begibt, um so häufiger werden sie, bis wir zu einer Zone maximaler Häufigkeit kommen, die sowohl den magnetischen als auch den geographischen Pol der Erde umschließt.

Auf der Südhalbkugel treten dieselben Erscheinungen auf, wie Erforscher der Antarktis festgestellt haben. Scott gab einmal die folgende Schilderung: „Der Himmel war eine glänzende Masse zuckenden Südlichts; dicht nebeneinander flammten die Bogen und Bündel in zitternder Lichtfülle auf und verbreiteten sich über den Himmel, um langsam zu verblassen und von neuem zu glühendem Leben aufzuflackern. Das stärkere Licht schien flüssig zu sein; jetzt ballte es sich zu verschlungenen Bündeln zusammen und sandte leuchtende Zungen aufwärts, dann wieder glitt es in Wellen durch die blässeren Lichtbahnen, als wollte es ihnen neues Leben ein gießen. — Es ist unmöglich, ohne das Gefühl heiliger Scheu Zeuge einer so wunderbar herrlichen Erscheinung zu sein! Und doch ist es nicht der Glanz der Erscheinung, der dieses Gefühl einflößt, sondern vielmehr ihre Zartheit in Licht und Farbe, ihre Durchsichtigkeit und vor allem ihr zitternder Formenwechsel. Sie hat keinen funkelnden Glanz, um das Auge zu blenden, wie man häufiger liest; sie wendet sich eher an die Phantasie und erinnert an etwas ganz Durchgeistigtes, etwas Instinktives mit flackerndem, ätherischem Leben, das heiter-zutraulich und dabei ruhelos-beweglich ist. . .“

Farbige Bänder, Bogen und Strahlen, ja auch wolken-

förmige Lichtansammlungen geben dem Nordlicht das Gepräge. Das Zentrum des prachtvollen Strahlenspiels ist der magnetische Pol, ein Zeichen des innigen Zusammenhangs der ganzen Erscheinung mit den geheimnisvollen magnetischen Kräften unserer Erde. Noch vor fünfzig Jahren wußte man über die Natur der spukhaften Flammenschrift am Himmel so wenig, daß kaum ein ernsthafter Versuch zu ihrer Deutung unternommen werden konnte. Erst durch die Fortschritte der Physiker auf dem Gebiete der Kathodenstrahlung und durch planmäßige Beobachtungen des Nordlichts, insbesondere in Norwegen, wurde die Grundlage zu einer Erklärung geschaffen.

Durch Doppelaufnahmen von zwei Standpunkten aus konnte festgestellt werden, daß die Nordlichter bis auf 80 Kilometer, in Ausnahmefällen bis auf 60 Kilometer in unsere Atmosphäre hinabsteigen. Ihre stärkste Entfaltung weisen sie in einer Höhenlage von etwa 95 bis 120 Kilometer auf. Die obere Grenze läßt sich nicht genau bestimmen; sie wird etwa bei 1000 Kilometer Höhe zu suchen sein. — Wir wissen, daß der Luftdruck mit der Höhe abnimmt. Schon bei 6 Kilometer ist bei Bergsteigungen künstliche Sauerstoffzufuhr notwendig, und Piccard konnte sich nur in einer geschlossenen Gondel in die Stratosphäre erheben. In der von ihm erreichten Höhe von 16 Kilometer hatte die Luft nur noch ein Zehntel von der zu ebener Erde herrschenden Dichte. Wie unendlich dünn muß daher die Atmosphäre in den Höhen sein, in denen sich das Nordlicht abspielt!

Den Besuchern der Trepow-Sternwarte wird im Physikalischen Kabinett durch ein Experiment gezeigt, wie verdünnte Gase durch elektrische Strahlung zum Leuchten gebracht werden können — ein Vorgang, der in den



Gewelltes Nordlicht
zu Bossekop (Finmarken) am 6. Januar 1839.

Neonröhren eine praktische Anwendung gefunden hat. Ein weiterer Versuch zeigt, wie ein Kathodenstrahl, der aus den elektrischen Korpuskeln, den sogenannten Elektronen, besteht, durch einen Magneten von seiner geradlinigen Bahn abgelenkt wird. Diese beiden Experimente sind die Grundlagen zum Verständnis der Polarlichter, denn auch bei ihnen handelt es sich um eine in den dünnsten Luftschichten durch elektrische Strahlung hervorgerufene Lichterscheinung.

Die elektrische Strahlung rührt von der Sonne her. Ihre Quelle ist in Vorgängen auf ihrer Oberfläche zu suchen, durch die auch die Sonnenflecken hervorgerufen werden; denn immer dann, wenn viele Sonnenflecken zu beobachten sind, pflegen auch die Nordlichter in verstärktem Maße aufzutreten. Die Sonnenflecken wirken am stärksten, wenn sie sich auf der Mitte der Sonnenscheibe befinden — also der Erde gegenüberstehen — und starke Veränderungen in ihnen vorgehen. Die herausgeschleuderten elektrischen Partikeln schießen in den Weltraum hinaus und werden dann von dem magnetischen Kraftfeld der Erde abgelenkt und — wie Licht von einer Sammellinse im Brennpunkt vereinigt wird — zu den magnetischen Polen der Erde herabgezogen. Durch Experimente und Berechnungen der Norweger Birkeland und Störmer und neuerdings des Deutschen Brüche ist der Beweis für die Richtigkeit dieser Erklärung im einzelnen erbracht worden.

Da die Wirkung der elektrischen Strahlung der Sonne sich nicht nur auf die Polarlichter beschränkt, sondern noch eine Reihe anderer Naturerscheinungen, wie Schwankungen der Magnetnadel, Störungen der drahtlosen Telegraphie usw. hervorruft, so ist das Studium derselben von größtem Wert. Im Rahmen des „Internationalen Polarjahres 1932/33“

haben mehrere in der Arktis überwinternde Stationen Nordlichtbeobachtungen in ihr Programm aufgenommen. Auch die in Grönland befindliche deutsche Polarstation unter Leitung von Dr. Grotewahl vom Archiv für Polarforschung wird zusammen mit einer dänischen Station Höhenbestimmungen durchzuführen versuchen. Die in der Nähe gelegene Radiostation Jvigut hat sich in den Dienst der Sache gestellt, und so können auf drahtlose Signale hin die photographischen Aufnahmen des Nordlichts gleichzeitig hergestellt werden, was für die Höhenmessungen unbedingt erforderlich ist. Da solche bisher nur in Norwegen vorgenommen wurden, ist das Ergebnis von diesen, dem magnetischen Pol näher liegenden Stationen von größter Wichtigkeit. Es wäre nämlich denkbar, daß in jenen Gebieten die Elektronen tiefer in die Erdatmosphäre einzudringen vermögen. Dem ganzen Fragenkomplex ist nicht nur ein hohes wissenschaftliches Interesse beizumessen, sondern er hat auch für eine Beurteilung der Ausbreitungsmöglichkeit der Radiowellen eine große praktische Bedeutung.

Die Nordlichter haben uns nicht nur über die Höhe der Atmosphäre Aufschluß gegeben, über die früher nur durch Beobachtungen von Sternschnuppen und Feuerfugeln etwas bekannt war, sondern durch ihr Spektrum kennen wir jetzt auch ihre Zusammensetzung in den größten Höhen.

Die elektrische Natur des Nordlichts ist erkannt, und mit der Lösung des Nordlichträtsels ist zugleich in eine Reihe anderer Naturerscheinungen eine größere Klarheit gebracht worden. Der Spuk aus alter Zeit hat seine Erklärung in dem Spiel kosmischer Kräfte zwischen Sonne und Erde gefunden.

Junges Mädchen.
Gemälde
von
Professor Fritz Erler.



Frau und Gemeinschaft.

Von Elisabeth Vormeyer.

Überall, wo Menschen leben, besteht in jedem einzelnen eine Neigung, sich mit anderen Menschen, mit bestimmten Menschen zusammenzufinden. Das führt zur Bildung von Gruppen, von Gemeinschaften. Sie vollzieht sich nach besonderen Gesetzmäßigkeiten und zu besonderen Zwecken. Das, was der Einzelmensch sucht in der Gemeinschaft, ist naturgemäß etwas, was ihm sein Einzeldasein nicht gibt.

Schutz, Liebe, Macht — das sind die Forderungen, die der Mensch an die Gemeinschaft stellt. Daran wird man denken müssen, wenn man seine Aufgabe innerhalb der Gemeinschaft überprüft.

Es ist heutzutage schwer, eines Menschen Gemeinschaftsleben auf eine bestimmte Formel zu dringen. Es sind sehr wenige unter uns, deren geistige und seelische Haltung so ein-

heitlich ist, daß sie ausschließlich solchen Gemeinschaftskreisen angehören, die, miteinander verglichen, sich nicht widerstreben würden. Ein verschlungenes Gewirr von Kräften und Impulsen treibt uns jeweils zu einer Gemeinschaft hin. Ein noch komplizierterer innerer Vorgang heißt uns die Bindung lösen und einer neuen zuzustreben.

Denn auch die Gemeinschaft an sich ist wandelbar — denken wir nur an die Blutsgemeinschaft, die Familie, Sippe: im ersten Augenblick sofort zu bestimmen als eine Gruppe von Menschen gleichen Blutes. Und dieses gemeinsame Blut, dieses Verwandtsein eben ist es, das den innigen Zusammenhang herstellt. Dabei wird aber übersehen, daß auch in der engsten Blutsgemeinschaft doch in jeder Generation ein Fremdes hinzutritt. So sind zwar alle Kinder blutsverwandt,



Wahlgemeinschaft.

Zementplastik „Liebespaar“
von Heinrich Moschage.

(Im Besitz der Stadt München.)

aber Vater und Mutter sind es nicht und der Gatte der Kinder ist es wiederum auch nicht. Hier überschneidet sich ganz unvermittelt eine Blutsgemeinschaft mit einer Wahlgemeinschaft. Denn die Ehe zweier Menschen ist eine Wahlgemeinschaft, und durch diese ihre Wahlgemeinschaft entsteht eine neue Generation, eine Blutsgemeinschaft ihrer Kinder. Das Familienbewußtsein muß also dauernd damit rechnen, daß in bestimmten Zeitabständen Fremdes in die Gemeinschaft aufgenommen wird. Aber je stärker das Familiengefühl ist, um so schneller wird dieses Fremde umgewandelt und angeglichen.

Verwickelter werden die Dinge noch, sobald wir in Rasse- und Volksgemeinschaften auch noch das gemeinschaftliche Blut erkennen wollen. Blut hier verstanden als Ähnlichkeit äußerer und innerer Merkmale unserer Rasse, unseres Volkes, gegenüber den anderen. Wohl gibt es einen tatsächlichen Zusammenhalt auf Grund dieser Befehle, und gerade wir Frauen, soweit wir gesund empfinden, haben eine starke körperliche Abneigung gegenüber Menschen einer anderen Rasse und Farbe zu überwinden. Es ist da tatsächlich das Blut, das die

Rasse schützt. Aber es wäre ein leichtes, uns nachzuweisen, daß auch Ähnlichkeiten höherer Natur da sind, daß jede Rasse ihren Aufstieg, ihre Höhe und ihren Niedergang hat, und daß es Vorgänge im Leben der Völker gibt, die einander zum Erschrecken ähnlich sind. Das kommt daher, daß wir alle in eine große Schicksalsgemeinschaft eingebettet sind, als Familie, als Volk, als Rasse. Die Schicksalsgemeinschaft derer, die geboren werden und sterben müssen.

Wir Frauen können schlecht leben ohne irgendeine Gemeinschaft, und unsere biologische Bestimmung weist uns ja schon hin auf eine Gemeinschaft mit dem Mann und den Kindern. Finden wir diese nicht, so suchen wir uns eine andere innerhalb des großen Menschenbezirks eines öffentlichen Berufs. Dabei sind wir geneigt, an jeder Gemeinschaft zunächst nur ihre beruhigende Seite zu sehen, das, was schützt, hegt und schließt. Wir möchten sie sozusagen als eine Art gut gesichertes Blockhaus erleben. Wir stellen uns das Gebilde Gemeinschaft auch relativ einfach vor. Es handelt sich zumeist, so denken wir, um eine Auswirkung männlicher und weiblicher Kräfte, um ihre Zusammen-

Blutsgemeinschaft.
Holzplastik „Madonna“
von Heinrich Moshage.

(Hausaltar der Frau M., Neubeckum.)



arbeit in der Erziehung des jungen Menschen, bis dieser seinen vollwertigen Platz als männliches oder weibliches Mitglied der Gemeinschaft einnehmen kann. Gemeinschaft, dem Wortsinne nach gedeutet, zeigt ein gemeinsames Leben, ein Geseintsein an.

Und schließlich: wenn wir eine Gemeinschaft gefunden haben, in der wir uns wohlfühlen, wünschen wir sie von langer Dauer, wenn möglich von Lebensdauer. Das beharrende Prinzip in unserem Wesen will es so. Eine Frau — das ist sicher — weiß um Gemeinschaften, die nicht länger bestehen als das Auf und Ab eines Schmetterlingsflügels. Aber auch um andere, die noch andauern, wenn nach logischem Ermeßsen alle Vorbedingungen dazu erloschen sind. Man tadelt an uns Frauen, daß wir so oft eine Gemeinschaft wechseln. Aber die Lösung einer Gemeinschaft, die endgültige, kostet uns un-menschlich viel. Es ist nur unser Unglück, daß wir so gefühlsmäßig beteiligt sind und uns oft mit Werturteilen über die bisherige Gemeinschaft zu rechtfertigen suchen.

Wir Frauen erleben die Unverrückbarkeit der Werte innerhalb der Gemeinschaft wohl tiefer als der Mann. Wir wünschen sie ja auch viel stärker. Wenn schon das Spiel der verschiedenen Kräfte sich schwer übersehen läßt, und wenn die

Struktur der Gemeinschaft nichts unbedingt Einmaliges ist, so möchten wir vor allen Dingen, daß die Werte des Gemeinschaftslebens bleiben könnten, wenn sie einmal durch gegenseitige Einwirkung und Läuterung entstanden sind. Und doch müßte eigentlich seit Generationen ein Wissen da sein, daß jede Gemeinschaft sich jeden Tag ändert und dadurch eine Verschiebung des Werturteils und der Werte selbst einsetzt. Denn „des Menschen Seele gleicht dem Wasser“, und immer neu, immer veränderlich, aber einander ähnlich wie Gebirgsbäche, die nebeneinander zu Tal stürzen, sind die menschlichen Gemeinschaften in ihrem zeitlichen Ablauf. Es ist auch da, dieses letzte schmerzliche Wissen, aber kaum in der Form einer gewußten Wahrheit, sondern als schmerzlicher Erfahrungsinhalt der Alten, von den Jungen mit ihrer ausgesprochenen Abneigung gegen Erfahrungsweisheit nur mit halbem Ohr gehört und ins Gehirn nicht eingelassen.

So kann sich jedesmal das freie Spiel der Kräfte neu entfalten innerhalb der Gemeinschaft, wie es göttliche Ordnung will; und jedesmal wirft die Frau den vollen Einsatz ins Spiel gegen das Männliche, das Beharrende gegen das Schwebende, das Sammelnde gegen das Zerstreuende, den Wunsch zur

Bindung gegen den Drang nach Lösung, Ballung gegen Zso-
lierung, die Bereitwilligkeit, geführt zu werden, gegen das
Streben nach Führung, Bereitschaft zur Demut gegen In-
differenz, Geheimnis gegen Klarheit, Instinkt gegen Vernunft,
Blut gegen Geist. Der jugendliche Mensch sorgt dafür, daß in
diese Gegensätze sich der Reigentanz seiner eigenen Gefühle und
Ideenwelt hineinschlingt, wie denn überhaupt die Aufzählung
eben nicht so verstanden werden darf, als wäre in jedem
Manne, in jeder Frau nur immer das Eigengeschlechtliche mit
seinen spezifischen Anlagen lebendig. Es gibt ja weibische
Männer und männliche Frauen genug und zwischen beiden
Extremen eben die vielerlei verschieden gearteten Individuen mit
ihren vorwiegend männlichen und vorwiegend weiblichen Eigen-
schaften. Nur innerhalb jeder Gemeinschaft, die auf der Dreizahl
aufgebaut ist, werden wir doch grob scheiden müssen zwischen
männlicher und weiblicher Psyche und ihren Auswirkungen.

Erst die richtige Verteilung der Kräfte gewährleistet die Blüte
einer Gemeinschaft. Sie kann sich verschieben, aber nur bis
zu einer bestimmten Grenze. Jenseits davon steht der Verfall.

Wenn wir uns dies bis ans Ende klarmachen, daß die be-
ruhigende Form des Wortes Gemeinschaft eine so tiefe Trag-
würdigkeit in sich birgt, dann stößt es uns Frauen geradezu
vornwärts, alle unsere Kräfte frei zu machen. Denn es scheint
wirklich, als hätte es nie eine Zeit gegeben, wo die männlichen
Kräfte und die der Jugend aktiver gewesen sind als heute.

Und wir? Tun wir alles, was wir können?

Seien wir ehrlich: Wir haben noch ein ganz Teil brach-
liegender Kräfte. Freilich, eine Frau — das wissen wir alle —
kommt nie in ihrem Leben dazu, alle Anlagen zu entfalten,
deren Keim in ihr liegt. Das liegt am Manne, den sie traf,
und der sie so oder so will, am Beruf, an der Schicht, in der
sie lebt, an der Tätigkeit als Mutter vieler oder weniger
Kinder, an der Notwendigkeit des Miterwerbs oder der
finanziellen Abhängigkeit. Alles Vorbedingungen, die dahin
wirken, daß sich die Persönlichkeit nach einer Seite stärker aus-
baut als nach anderen.

Nun meine ich natürlich nicht, daß wir nacheinander alle
Anlagen in uns entfalten könnten. Dazu müßten wir sehr
häufig die Gemeinschaft von Grund auf wechseln können; und
da wir dagegen schon von Natur aus Hemmungen haben, fällt
diese Möglichkeit fort. Aber wir beachten nicht aufmerksam
genug alle diejenigen Kräfte und Anlagen in uns, die wir im
Rahmen unseres Lebensbezirkes, so wie er uns nun einmal ge-
geben ist, brauchen könnten. Wenn man manchmal hört, wie
eine Frau von sich sagt, sie sei ausschließlich Hausfrau oder
widme sich nur ihren Kindern oder könne nichts als den Beruf,
dann steckt dahinter eine Selbstverkleinerung, ich möchte fast
sagen Selbstverstümmelung, die ärgerlich und betrübend ist,
betrübend auch deshalb, weil sich diese Einseitigkeit nicht zum
Vorteil der Frau auswirkt. Denn nur in den aller seltensten
Fällen steht sie im Mittelpunkt einer Gemeinschaft, wo dieses
ihr ganz einseitiges Verhalten nicht einen Teil ihrer Gemein-
schaft schädigen müßte. Es ist genug, daß die Arbeit des
Mannes so spezialisiert worden ist, daß er am laufenden
Band steht, festgewachsen an seinem einen Platz. Freuen wir
uns doch, daß wir noch ungehindert Arbeitsbezirke als Ganzes
haben und unsere Kräfte so auf sie verteilen können, wie unsere
Eignung für sie ist.

Eine Frau ist nie schöner, als wenn möglichst viele ihrer
Anlagen in Blüte stehen. Darum ist es recht, die Blicke zu-
wenden da und dorthin zu wenden über die Gesilde der eigenen
Persönlichkeit, ob nicht noch irgend etwas Brauchbares für die
Gemeinschaft herauskäme! Gerade, wenn die erste Jugend vor-
bei ist, und wenn die Dauer der Gemeinschaft zur gewohnheits-
mäßigen Absolvierung der täglichen Pflichten verführen könnte.

Müssen wir Frauen heute nicht in uns zur Blüte bringen,
was nur irgend in unserem Lebensbezirk blühen will? Gerade
heute, wo die besonderen Kräfte des Mannes im Kampf mit

der Existenznot und andererseits im Bunde mit der Technik jeder
Gemeinschaft einen deutlichen Stempel aufdrücken, wo auch
die Heranreifenden im Begriffe stehen, ungestüm die gewohnte
Form der Familien- und Hausgemeinschaft nach ihren Wün-
schen umzubiegen? Nein, wir können nicht darum herum;
gerade heute wird von uns der volle Einsatz dessen gefordert,
was uns überhaupt an Gaben verliehen ist. Gegen die Wir-
nis und Unruhe der zentrifugal wirkenden männlichen und
jugendlichen Kräfte müssen wir uns anstemmen, damit die
wahnsinnige Zerstörungswut der letzten zwanzig Jahre ab-
gelöst werde durch gehaltene Zeiten.

Aber dazu müssen wir wissen, was wir sind und was wir
einzusetzen haben für die Gemeinschaft. Ob wir gesund sind
in der Haltung unserer und anderen Gemeinschaften gegen-
über, ebensoweit entfernt von einem unbegründeten Minder-
wertigkeitsgefühl wie von unbegründeter Überheblichkeit. Wir
müssen uns ausbalancieren; aber nicht auf Kosten der anderen,
sondern gerade mit dem Bedacht, mit der Bescheidenheit und
dem Anspruch, wie er in unserer Gemeinschaft erforderlich ist.
Wir können das sehr gut, denn gerade dafür, was sie ihrer Ge-
meinschaft zumuten darf, hat jede Frau einen untrüglichen In-
stinkt. Uns interessiert aber vor allem die Umkehrung dieses
Zumutens in der Form, wie weit eine Frau von ihrer Gemein-
schaft beansprucht werden darf. Und da sage ich: Bis an die
Grenze ihres Könnens. Sie kann Schutz geben, kann Liebe
geben, kann das Gefühl der Macht geben, und — sie muß es
tun, einfach aus dem Grunde, weil sie den Selbstgenuß der
Arbeit an sich gar nicht so kennt wie der Mann, sondern die
Gemeinschaft als Echo braucht. Ihre Kräfte sind Stück für
Stück solcher Art, daß sie als Betätigungsfeld eine Gemein-
schaft brauchen. Das Harteste, Tiefste, Beständigste, die
edelsten Tugenden der Frauennatur: Güte, Treue, Hingabe,
Selbstverleugnung und Selbstbeherrschung, alles Formen der
Liebe, wie könnten sie überhaupt entstehen, wenn keine Ge-
meinschaft bestünde! Dafür, daß die anderen da sind zur Ge-
meinschaft mit ihr, daß sie sich hergeben, dafür hat die Frau
mit der Hergabe ihres eigenen Selbst zu danken.

Aber es ist da eine Notwendigkeit: Wir dürfen uns
nicht übernehmen wollen. Experimente können wir uns
nicht leisten, weil der Mann und die Jugend experimentieren.
Dinge, die über unsere Kräfte gehen, sollten wir lassen. Die
Enttäuschung der Enttäuschten fällt auf uns zurück.

Das ist alles leicht gesagt. Aber wer sind denn wir Frauen?
Kennen wir uns hinreichend, um zu wissen, wieviel wir über-
nehmen dürfen? So vielgestaltig ist ja unser Wesen, daß ein
einzelner Dichter uns einen Frauenspiegel vorhalten kann wie
Porzia und Desdemona und Jessica und Ophelia; aber auch wie
Lady Macbeth und König Lears älteste Tochter. Ist es denn
gut, über sich selbst soviel nachzudenken? Die Frage kommt
immer wieder. Früher konnte sie anders beantwortet werden
als heute. Aber auch heute noch kommt es auf die Kenntnis
unseres eigenen kleinen Selbst nicht so sehr an; denn viele
unserer besten Kräfte sind so in unserem Unbewußten ver-
ankert, daß sie auch dann arbeiten würden, wenn wir uns ihrer
nicht unmittelbar bewußt sind. An sich braucht man als Frau
keine Bewußtheit, um gut zu sein, um wohlzutun.

Aber wir brauchen sie, um den Grund und Boden unseres
eigenen Wirkens kennenzulernen, denn der wird gebildet aus so
verschiedenen Schichten, daß es, um mit der Arbeit richtig an-
zusetzen, wohl einer Prüfung unserer eigenen Kräfte bedarf.
Nicht jener geistreichelnden oder ästhetisierenden Mode soll
hier das Wort geredet werden, die als Ergebnis meist eine
krankhafte Überhäufung zur Folge hat. Das, was ich meine,
ist Selbstbestimmung, Sammlung, Stille! Stille so lange, bis
der Pulsschlag der eigenen Seele nicht mehr dröhnt, sondern
leiser und leiser wird, bis es erreicht ist, daß er unmerklich fast
zum Pulsschlag der Gemeinschaftsseele den gleichen Rhythmus
gefunden hat. Sammlung aller weit verzeffelten Sehnsüchte



Dürers Mutter.
Handzeichnung
von Albrecht Dürer.

und Hoffnungen und Erbitterungen und Enttäuschungen und dann folgend eine Auslese, welche von ihnen wirklich beibehalten werden sollen und welche endgültig zu vergessen sind. Vor lauter Ballast aus alten Tagen fehlt uns manchmal die Kraft, Neues zu tragen. Selbstbesinnung in jener schönen Form der Demut, daß man innerlich etwas ist, nicht daß man äußerlich etwas bedeutet. Dadurch kann uns der Sinn aufgehen für unsere wirkliche Berufung, um derentwillen wir ja nur eigentlich wichtig sind.

Nun ist ja gerade unsere Zeit mit ihrem nervösen Hasten so sehr wenig geeignet zur Selbstbesinnung und Sammlung, gerade so, wie wir im Spiegelbild selten nur unsere eigenen Augen fassen, die immer über unsere Züge hinlaufen. Sähen wir uns einmal wirklich in die Augen, so kämen wir zu einem der nachhaltigsten Erlebnisse, nämlich dem mit uns selbst; und vielerlei, was wir sonst durch Nachdenken über uns finden, sähen wir uns dann aus den Augen heraus. Diese Augen da hinter dem Glas, sie können uns ja nicht ausweichen, sie können auch nichts verheimlichen. Mit entsetzlicher Eindringlichkeit sagen sie alles, was wir augenblicklich denken, und es

bleibt uns nichts übrig, als zu begreifen, daß wir so und nicht anders sind, als das Spiegelbild zeigt.

Auf diese Weise überkommen einen mancherlei Erkenntnisse. Und es ist kein Wunder, daß die Selbstbildnisse großer Maler erschüttern, wenn man in sie hineinsieht, besonders, wenn die Maler reifer geworden, über das subjektive Erlebnis hinaus sind und das Geheimnis des Menschseins in ihren eigenen Augen eingefangen haben. Vergleichen wir zum Beispiel das Bild Rembrandts mit Saskia, noch ganz konventionell in der Auffassung, mit dem wehen Altersbildnis! Oder denken wir an die Bildnisse von van Gogh, diesen Demütigen, diesen Verbrennenden, der in Menschengenossen, wo er sie malt, so erschütternd das Erlebnis des Vergänglichen hineinlegt! Denken wir vor allem an Käthe Kollwitz! In ihrer Künstlerschaft hat sich bis zur Vollkommenheit das vollzogen, was ich vorhin die Demut zu sein nannte; für sie ist sie selbst so ein Glied der Gemeinschaft von uns elenden und armen Menschen geworden, daß sie auch ihr äußerliches Sein, ihr Antlitz unbedenklich verschenkt an die verquälten Mütter ihrer Werke.

(Schluß folgt.)

Der Reißverschluß.

Von Georg Meyer, Dresden.

„Sieh' mal, Karl, der Reißverschluß an meiner Handtasche geht nicht mehr. Der Schieber sitzt in der Mitte fest, und ich kann ihn nicht vorwärts und nicht rückwärts bewegen. Es wird wohl etwas daran entzwei sein.“

„Nein, meine teure Gattin! Hier ist nichts entzwei. Es handelt sich nur um eine kleine Betriebsstörung. Die Tasche hat ein dünnes, leichtes Futter. Beim Zuziehen des Verschlusses ist eine Falte des Futters zu nahe an den Schieber gekommen; der Schieber hat das Zeug gefaßt und immer mehr hereingezogen, bis er schließlich steckenblieb. Er muß mit einiger Gewalt zurückgeschoben werden, wobei wir darauf achten müssen, daß das Futter sich nicht weiter hineinzieht, sondern freigegeben wird. — So, nun ist der Schieber schon frei und läßt sich wieder spielend hin und her schieben.“

„Danke schön! — Aber das kann doch jeden Augenblick wieder vorkommen. Kann ich nicht etwas dagegen tun?“

„Gewiß. Das Futter muß von dem Schieber ferngehalten werden. Ist die Tasche voll, geschieht das schon von selbst. Ist sie aber leer, kann das Unglück sehr leicht wieder geschehen. Es ist am besten, wenn du das Futter neben dem Verschluss an den Stoff der Tasche annähst, so daß es glatt anliegt. Dann kann der Schieber das Futter nicht mehr erreichen und hereinziehen, und der Verschluss wird immer tadellos arbeiten.“

„Ja, wie arbeitet denn der Verschluss eigentlich? An anderen Werkzeugen und Getrieben sieht man ohne weiteres, wie die einzelnen Teile sich zusammenfügen. Hier aber sieht man nur, wie die beiden Seiten des Verschlusses getrennt in den Schieber hineinwandern und auf der anderen Seite geschlossen wieder herauskommen. Wie sie aber miteinander verbunden werden, ist unter dem Schieber nicht zu sehen und ist mir vollkommen schleierhaft.“

„Das glaube ich gern, und so wird es wohl den meisten Frauen gehen. Der Reißverschluß sieht sehr geheimnisvoll aus, und doch sind seine Einzelteile ganz einfach, und die Arbeitsweise ist ohne weiteres verständlich, wenn man sich die winzig kleinen Häkchen einmal in bedeutend vergrößertem Maßstabe vorstellt und sie dann von Hand ineinanderfügt, wie es an der Handtasche der Schieber tut.“

„Also bitte, erkläre mir die Sache!“

„Gib einmal den Kasten mit den silbernen Löffeln her! — So, jetzt legen wir das Duzend Löffel auf den Tisch, und zwar sechs nach rechts und sechs nach links, die Kellen der Löffel einander gegenüber und die Stiele nach außen. Nun nimm einen Löffel von links am Stiel in die linke Hand, dann einen Löffel von rechts am Stiel in die rechte Hand und lege die Kelle dieses Löffels in die Kelle des anderen. Jetzt nimmst du wieder einen Löffel von links und legst die Kelle in die des schon eingefügten Löffels von rechts. Dann nimmst du wieder einen Löffel von rechts und legst ihn in derselben Weise auf die anderen, und so fort, bis alle zwölf Löffel aufeinandergebaut sind. Nun denke dir ein paar hundert solcher Löffel über-

einanderliegend und die Stiele festgehalten, so daß die Löffel sich nicht verdrehen können — dann hast du den Reißverschluß in vergrößertem Maßstabe. Du siehst ohne weiteres, daß die Verbindung fest geschlossen bleibt, wenn man dafür sorgt, daß der oberste und der unterste Löffel nicht ausweichen können, daß die Verbindung aber spielend leicht zu lösen ist, wenn man, von oben angefangen, einen Löffel nach dem anderen — erst nach rechts, dann nach links und so fort — aufhebt. Beim Reißverschluß an der Handtasche sorgt der kleine Schieber dafür, daß das Aufeinanderlegen oder Wiederauseinandernehmen der Teile genau vor sich geht und alles sich ohne Stoß oder Klemmen gut ineinanderfügt. Der Schieber hat auf der einen Seite zwei getrennte Einläufe für die Verschlusshäkchen und auf der anderen Seite einen Auslauf, durch den der Verschluss fertig heraustritt. Die Einzelteile des Verschlusses sind natürlich keine Löffel, wie ich sie hier zur Erklärung angewendet

habe, weil sie das Wesen der Sache sehr sinnfällig darstellen. Es sind kleine Drahtstücke von quadratischem Querschnitt, die auf der einen Seite festgenäht sind, auf der anderen Seite aber kleine Häkchen bilden. Wenn du dir sie mit der Lupe ansiehst, findest du, daß das Ende auf der einen Seite eine Höhlung hat und auf der anderen Seite eine kleine Ausbuchtung, also ähnlich wie ein Löffel gestaltet ist. Die Ausbuchtung des einen Drahtstückchens legt sich immer in die Höhlung eines gegenüberliegenden. Durch die genaue Führung mittels des Schiebers ist erreicht, daß das Öffnen und Schließen sehr rasch gehen kann, so daß der Name „Reißverschluß“ voll-

ständig gerechtfertigt ist. — Das ist die ganze Sache, und ich denke, du wirst sie nach dieser Erklärung selbst sehr einfach finden.“

„Allerdings. Ich hatte mir die Sache viel verwickelter vorgestellt. Mit den Löffeln erklärt sich der ganze Vorgang außerordentlich einfach. Hättest du den Verschluss nicht auch erfinden können? Du bist doch Ingenieur.“

„Gewiß. Man muß nur zufällig einen Erfindungsgedanken haben und die Möglichkeit der Anwendung übersehen. Damit ist es aber noch nicht getan. Die winzigen Einzelstücke müssen mit besonderen Maschinen hergestellt werden, und diese Maschinen waren erst zu bauen und anzufertigen. Von dem schöpferischen Erfindungsgedanken bis zur Massenherstellung von Reißverschlüssen ist ein weiter, dornenvoller Weg, denn es mögen so manche Mißerfolge und Enttäuschungen vorhergegangen sein, ehe man zu einer glatten und erfolgreichen Herstellung gelangt ist. Das ist bei allen derartigen Erfindungen so: der Grundgedanke ist sehr einfach, aber die fabrikmäßige Fertigung — das ist die Schwierigkeit.“

„Ja. — Aber es ist doch schade, daß du den Reißverschluß nicht erfunden hast. Die Sache muß dem Erfinder ein schönes Stück Geld eingebracht haben — und wir hätten es doch auch gut gebrauchen können.“

Die Tangente.

*Ich bin von Anbeginn. Mein Weg ist weit,
Und meine Sehnsucht heißt Unendlichkeit.
Nun ich an diesen Kreis geschlossen bin,
Teilt sich mein Sein in Sinn und Widersinn.
Er, der da lächelt in Vollendungsglück,
Wie kehrt er selig in sich selbst zurück.
Ihn quält kein Ziel, ihm ist kein Weg zu weit,
Und jede Zeit ist ihm Unendlichkeit.
Mir aber bleibt es unermesslich fern
Das holde Ziel. Es eilt von Stern zu Stern,
Und früher nicht vollendet sich die Reise,
Bis nicht Unendlichkeit sich schließt zum Kreise.*

Franz Karl Ginzkey.



Pavianmaske.

Plastik aus Böttger-Steinzeug
von Professor Esser (1930).

Alte und neue Meißner Kunst.

Von Professor Dr. Michael Birkenbihl.

Die starke Befähigung der Orientalen für Arbeiten auf mineralischer Grundlage ließ sie einen Werkstoff erfinden, der die gewöhnliche Tonmasse durch seine Vorzüge weit überragt. Das Porzellan stellt sich als schöne, weiße Masse von glatter Oberfläche und weichem Glanz dar; es hat etwas Einschmeichelndes, Aristokratisches, es ist die Keramik des ausgesprochenen Kulturmenschen, ja geradezu ein Kulturmesser der einzelnen Zeiträume. Technisch erscheint es wertvoll, weil es einen hohen Grad von Härte, Feuerbeständigkeit, Undurchlässigkeit und Widerstandskraft gegen Säuren und Temperaturunterschiede besitzt. Sobald es den Brennofen verlassen hat, ist es leicht durchscheinend, von schönem, hellem Klang, hält die Glasur gut, aus der seine Glanzlichter aufblitzen, und gestattet dem Maler und Plastiker, sein Können in vollem Umfang zu zeigen. Alle diese Eigenschaften mußten dem Porzellan einen glänzenden Siegeslauf durch die zivilisierte Welt sichern. Früher war man geneigt, ihm ein sehr hohes Alter zuzuschreiben. Heute nimmt man an, daß es nicht vor dem 7. Jahrhundert n. Chr. in China erfunden worden ist. Die Chinesen nannten es lange „Dao“, heute heißt es bei ihnen „Tse“. Die Ausgestaltung der Masse und ihrer Verarbeitung ging langsam vor sich. Erst unter der Regierung des Kaisers Hsüante aus der Mingdynastie (1426—1436) gelang es, eine wirklich schöne Masse mit ansprechendem Farbenschmuck herzustellen. Während in der ältesten Zeit das Seladon (Olivgrün) den Dekor beherrschte, trat nun Kobaltblau unter Glasur dazu und übernahm auf lange hinaus die führende Rolle. Über Korea scheint die Porzellantechnik nach Japan gewandert zu sein. Wenn die Chinesen die eigentliche

keramische Seite des neuen Kunstzweiges mit unermüdlichem Fleiß ausbildeten, so kommt den Japanern das Verdienst zu, mit einem außerordentlich feinen Gefühl für malerische Wirkungen die dekorative Seite, die harmonische, leuchtende Farbengebung begründet zu haben. In das Abendland mag das eine oder andere Stück, oft nur ein Scherben, seit den Kreuzzügen gedrungen sein. Sichere Kunde vom Porzellan erhielt es erst durch den Venezianer Marco Polo. Er war 1271 in die Dienste des Mongolenkhan Chubilai getreten und kehrte mit einer guten Kenntnis von Land und Leuten 1295 über China und Indien in seine Vaterstadt zurück. In seinem Reisebericht kommt zum erstenmal das Wort Porzellan vor („scodella e piadene di porcellana“); durch die erste deutsche Ausgabe (Nürnberg 1477) dringt das Wort in unsere Muttersprache ein. Seine Entstehung ist merkwürdig genug. Sie geht nämlich auf das italienische porcella, „das Schweinchen“, zurück. Die Kaurimuschel (Concha venerea), die sich in den östlichen Meeren findet, erinnerte Marco Polo durch ihre Form an ein rundes, kleines Vorstentier. Ihre Ähnlichkeit mit dem emailartigen Glanz des Porzellans wurde zum Vergleichsgrund. Dazu glaubte man lange, daß die Porzellanmasse aus Muscheln hergestellt werde. Seit der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien um das Kap der Guten Hoffnung kam das Porzellan in größeren Mengen nach dem Abendlande; einen wesentlichen Aufschwung nahm die Ausfuhr aber erst mit der Gründung der Ostindischen Kompagnie durch die Holländer im Jahre 1602.

Die bedeutenden Summen, die für den neuen Luxusgegenstand ins Ausland wanderten, erweckten in Europa den

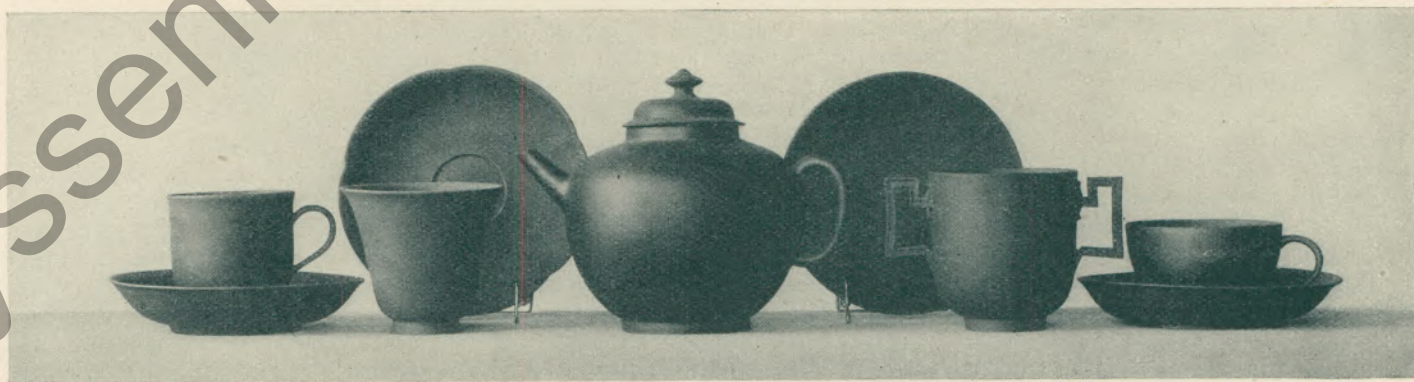


Plakette
aus Böttger-Steinzeug:
König August der Starke.
(Frühes 18. Jahrhundert.)

Wunsch, den begehrten Werkstoff selbst herstellen zu können. Insbesondere an den Fürstenhöfen Italiens wurden im 16. Jahrhundert viele Versuche unternommen, die aber ebenso wie die späteren der Franzosen zu keinem Ziele führten. In Deutschland machte die ersten ernsthaften Versuche der sächsische Mathematiker und Physiker Ehrenfried Walther von Tschirnhausen, ein Mann von großem Wissen und praktischer Tüchtigkeit. Meissen hat den Ruhm, Europa die Porzellanbereitung geschenkt und damit der Kunst und der Wirtschaft wertvolle Dienste erwiesen zu haben. Der Erfinder, Johann Friedrich Böttger, ist eine jener Abenteuerfiguren, wie sie für die Kultur des 18. Jahrhunderts typisch sind.

Seit den Tagen Fausts ließ das heiße Verlangen, den Stein der Weisen zu finden, das heißt aus unedlen Stoffen Gold zu machen, den Menschen keine Ruhe mehr. Selbst geistliche

Fürsten verloren durch ihre Leichtgläubigkeit ungeheure Summen an die gerissenen Adepten. Böttger, der 1682 in Schleiz als Sohn eines Münzkassierers geboren war, glaubte schon früh, daß er zur Lösung des Rätsels berufen sei. Mit einer hervorragenden Begabung für Chemie ausgerüstet, lernte er zuerst in Berlin als Apotheker. Bald aber legte er vor Zeugen verblüffende alchimistische Proben ab. Der Ruf davon drang bis zum König, und da Böttger fürchten mußte, von ihm gewaltsam ausgebeutet zu werden, verließ er heimlich Berlin und floh auf sächsisches Gebiet, nach Wittenberg. Hier kam er aber vom Regen in die Traufe. Denn August der Starke, den er gegen die Verfolgungen Friedrichs I. um Hilfe anrief, ließ ihn sofort unter militärischer Bedeckung nach Dresden bringen und machte ihn für sein ganzes Leben zum Gefangenen. Man darf sich dabei keine strenge Haft vor-



Gebrauchsgerät aus Böttger-Steinzeug.
(Frühes 18. Jahrhundert.)



Vergoldetes Speiseservice mit Watteau-Malerei.

(Um 1740.)

stellen. Böttger speiste wie ein hoher Hofbeamter auf Silber, hielt große Tafel, gab Feste und Maskeraden und legte sich einen förmlichen Hofstaat bei. Trotzdem empfand er den Verlust der Freiheit schwer und drohte wiederholt mit Selbstmord. August der Starke bemühte sich, die Goldmacherversuche Böttgers in jeder Weise zu unterstützen. Bis zum April 1704 soll er für ihn bereits 40 000 Taler geopfert haben, ohne etwas Brauchbares dafür zu empfangen. Zu den Mitarbeitern, die er Böttger gab, gehörte auch Tschirnhausen. Als dem König endlich die Geduld riß, lenkte Tschirnhausen die Versuche des Adepten energisch auf das Gebiet der Keramik. Böttger, der mit seiner Weisheit zu Ende war, sattelte gern um und machte im letzten Drittel des Jahres 1707 seine erste wertvolle Erfindung. Was er damals bereitete, war noch nicht das echte weiße Porzellan, sondern nur ein Vorläufer desselben, ein Steinzeug, das aus 88 % rotem Bol, roter Nürnberger Erde, Börner Erde von Berggießhübel (später rotem Ton von Dürilla bei Meißen) und 12 % geschlämmtem Lehm bestand. Vorbild war dabei das alte chinesische Steinzeug, das zuerst von den Portugiesen unter dem Namen „boccaro“ ins Abendland gebracht worden war. Bis zur Erfindung des Porzellans war das feinkörnige, fettige Böttger-Steinzeug die edelste keramische Masse, die Europa hervorbrachte. Ihr starker Eisengehalt gab ihr eine schöne rote oder rotbraune Farbe, die hellere oder dunklere Tönung hing vom Brennen ab. Der geniale Zug in Böttger verstand nun diese Masse künstlerisch so durchzubilden, daß er ihr eine Fülle seiner Reize entlocken konnte. Sie wurde geschliffen, durch Abschattierungen belebt, mit hellerer Einlage geschmückt, marmoriert, gemuschelt, geschnitten, mit frei modellierten Verzierungen belegt, schwarz glasiert und mit bunter Lackmalerei überzogen. Zunächst bildete man chinesische Gefäße nach, dann schuf man nach Vorlagen des Dresdner Goldschmiedes Jrminger neue Formen von Tassen, Teetöpfen, Kaffeekannen, Teedosen, Bierkrügen, Leuchtern, großen, mörserartigen Schwenkeffeln, Petschaften und mächtigen vergoldeten Deckelvasen. Böttgers Ehrgeiz hob den neuen Kunstzweig aber auch in das Gebiet der reinen

Plastik und schuf Porträtköpfe, Porträtmedaillons, Figuren der italienischen Komödie, Kindergruppen, edle Kreuzfigür und Plaketten. Hoffnungsvoll hatte man noch im Jahre der Erfindung eine Steinzeugfabrik gegründet. Als man aber die schönen Arbeiten 1710 zum erstenmal in größerer Kollektion auf der Ostermesse zu Leipzig in den Handel bringen wollte, fand man bei den Händlern eine kühle Aufnahme. Und bis zum heutigen Tage hat sich das Steinzeug nicht den Platz erringen können, den es seinem künstlerischen Werte nach beanspruchen darf. Da ist es nun ein dankenswertes Unternehmen der Staatlichen Porzellanfabrik Meißen, deren hervorragende Leitung unter Wahrung der edlen alten Tradition sich in bewundernswerter Weise immer aufs neue unserer heutigen Wirtschaftslage anzupassen weiß, in neuen Formen das Verständnis des Publikums für die edle Masse zu wecken. Wir heben aus diesen gediegenen Arbeiten zwei sehr fein durchgebildete Tierstücke von Professor Esser hervor: einen liegenden Elefanten mit flacher Fruchtschale auf dem Rücken und eine Pavianmaske von sehr dekorativer und geschlossener Silhouette. Der seelische Ausdruck ist an den beiden Körpern besonders glücklich getroffen. Ein Prachtstück voll wärmsten Lebens ist auch eine Porträtbüste von Professor Scheurich.

Anfang des Jahres 1709 hatte Böttger durch systematische Experimente endlich Ostasien sein Geheimnis entrisen: Europa war jetzt imstande, echtes Porzellan herzustellen. Die ersten Stücke konnten freilich mit den exotischen noch nicht konkurrieren; der Scherben war noch lehmiggelb, im Brande unrein, die Glasur floss zwischen den Ornamenten zusammen. In echt deutscher Ausdauer brachte es die Meißner Manufaktur aber allmählich so weit, daß ihre Erzeugnisse die ostasiatischen an Qualität der Masse und der Verzierung sogar übertrafen. Mit dem Tode Böttgers (1719), der die Fabrik in verwahrlostem Zustand hinterließ, beginnt die zweite Periode Meißens, die malerische (1720—1735). Durch Verrat war das Geheimnis der Porzellanbereitung nach Wien gelangt, und der Holländer Du Paquier hatte dort 1718 mit Meißner Überläufern eine Manufaktur errichtet. Bisher



Teile aus dem Schwanenservice des Grafen Brühl.
(Um 1730.)

fehlte Meissen ein tüchtiger Porzellanmaler. Da gelang es, dem Wiener Konkurrenten seine beste Kraft auszuspannen. Im Mai 1720 sah der Maler Johann Gregor Herold (Höröld), ein Jenaer Schneidersohn, von Wien nach Meissen. An seinen Namen knüpft sich der entscheidende Aufstieg der Meissener Manufaktur; er hob sie vom handwerksmäßigen Betrieb zur Kunstindustrie. Seine Stärke sind figurenreiche Szenen von satter Farberpracht, Reiterangriffe nach griechischen Vorlagen, vor allem aber die Chinoiserien, die man als seine fast selbständige Erfindung bezeichnen kann. Seine Bemühungen wurden unterstützt durch die Porzellanliebe des Königs. August der Starke wollte durch seine Porzellanabrie vor allem Geld verdienen, viel Geld. Aber das Porzellan war ihm doch auch eine Herzenssache. Seit seinen ersten Regierungsjahren, in denen er schon Hunderttausende für ostasiatisches Porzellan ausgab, waren seine Agenten in Paris, in Holland, auf der Leipziger Messe und beim sächsischen Adel beübt, die edelsten Stücke für ihn aufzukaufen.

hochstehenden Zeitalters tragen.

Das Kostbarste, was Meissen hervorbrachte, bilden zwei umfangreiche Service: das Sulkowski-Service und das Schwanenservice. Das Service, das sich der Minister Graf Sulkowski bestellte und zu dem ihm der Augsburger Silberschmied Johann Biller vermutlich Skizzen geliefert hat, ist heute durch den Handel über die ganze Welt zerstreut. In Gold und Farbe leicht gehöhlt, trägt es das Chwappen der Sulkowski-Stein und bunte Streublumen als Dekor. Von 1735 bis 1738 wurde daran gearbeitet, der Löwenanteil der künstlerischen Leistung fällt Kändler zu. Die Krone der Meissener Kunst und das berühmteste Service der Welt bildet aber das Schwanenservice. Hatte Kändler schon im Sulkowski-Service die reichen Ströme seines Künstlergeistes voll entfaltet, so übertrug er im Schwanenservice sich selbst. Mit klarem Verständnis für die Forderungen des Werkstoffs führt er hier die vollrunde Plastik so in die Geschirrkunst ein, daß alle Möglichkeiten des Stoffes erschöpft werden und das Ganze

Selbst vor dem Menschenhandel schreckte er dabei nicht zurück. 1717 handelte er von Friedrich Wilhelm I. von Preußen 48 große Vasen, die sogenannten „Dragonervasen“, gegen ein Regiment Dragoner ein. Die größte Porzellansammlung der Welt zu gründen, war sein ehrgeiziges Streben. 1730 besaß sein Porzellanmuseum, der „Holländische Palast“, bereits ein porzellanenes Küchengerät im Wert von einer Million Talern. Daß diese Porzellansucht etwas Krankhaftes war, darüber war er sich selbst klar. „Wissen Sie nicht“, schrieb er an den Grafen Fleming, „daß es sich mit den Drangen ebenso verhält wie mit dem Porzellan, daß nämlich jene, die einmal von der krankhaften Sucht danach befallen sind, niemals finden, daß sie genug haben und immer mehr verlangen?“ Die Sammelwut hielt auch bis zu seinem Tode an.

1731 trat Johann Joachim Kändler als Modelleur in die Fabrik ein. Die von ihm geschaffene plastische Periode (1735 bis 1756) ist die Zeit der höchsten Blüte Meissens und damit des europäischen Porzellans überhaupt. Kändler ist nicht nur ein reichbegabter Plastiker, dessen zahlreiche figürliche Arbeiten immer das Entzücken jedes Kunstfreundes bilden werden; Kändler ist vor allem das schöpferische Genie, der Erneuerer, der Vater des europäischen Porzellanstils. Seine Phantasie war unerschöpflich; sie erfand immer neue Formen von Figuren und Geschirren und bereicherte damit die Plastik und Gefäßbilderei von ganz Europa. Aus der Zeit seiner Wirksamkeit führen wir im Bilde ein Speisefervice mit Watteau-Malerei und Vergoldung vor, dessen Formen den duftigen Reiz dieses ästhetisch

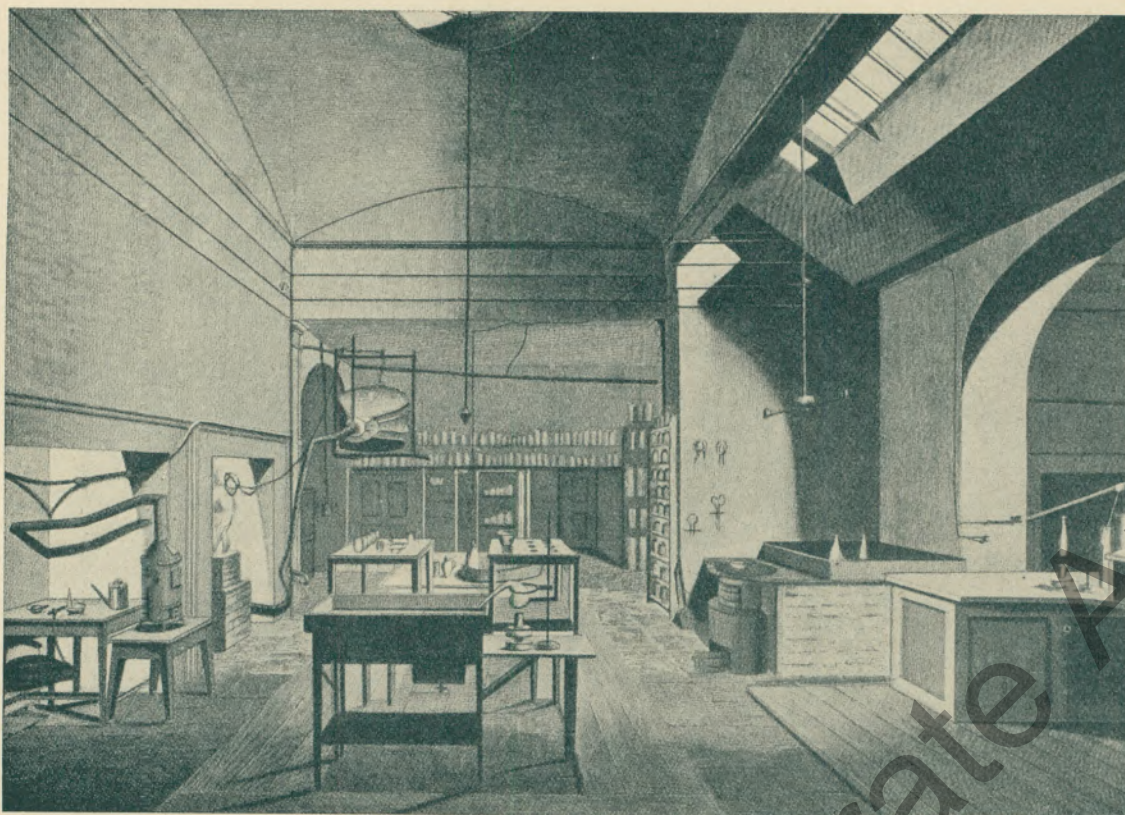
Terrine,
Leuchter und Salzgefäß
aus dem
Schwanenservice.
(Um 1730.)



als hochwertige, ganz in sich geschlossene durchaus materialgerechte künstlerische Leistung erscheint. Seinen Namen trägt das Service davon, daß der Schwan im Dekor bei jedem Stück eine beherrschende Rolle spielt. Saucieren und Kannen haben die Form eines Schwanes, ebenso die Hantel und Deckelbegründungen; in leichtem Relief erheben sich je zwei schwimmende Schwäne aus den Gefäßkörpern. Außerdem ist jedes Stück mit dem Chwappen der Brühl-Kolovrat geschmückt. Obwohl im Laufe der Zeit manches zerschlagen wurde, befinden sich heute noch mehrere tausend Stücke des Services in den Händen der Familie Brühl auf Schloss Pförten in der Mark Brandenburg. Karl Berling meint, daß das Service für mindestens fünfhundert Personen berechnet war. Als Friedrich der Große im Siebenjährigen Kriege Dresden einnahm, wurde das Service vor ihm sorgfältig versteckt, wahrscheinlich im Schlossgarten vergraben und teilweise nach Warschau verschickt. 1737 bestellte Minister Graf Brühl, der damals oberster Beamter der Fabrik war, das Service, und der König sorgte dafür, daß es an Reichtum der Phantasie, an Pracht der Ausstattung und an Zahl der Stücke

jeden bisher bekannten Tafelschmuck in den Schatten stellte. Neben den heute noch üblichen Geschirren, neben handbemalten Schokoladefannen, Milchkannen, Apfelsinenbechern, Gewürzmischern, Bratenschüsseln, Pfeffergeräßen sieht man auch ganz ungebräuchliche Tafelgeräte. Die Gottheiten und Bewohner des flüssigen Elementes sind in reichem Maße zum Schmuck herangezogen, es wimmelt von Tritonen, Nereiden, Delphinen; zu den herrlichsten Stücken gehören prunkvolle Terrinen und ein Tafelaufsatz, in Bronze montiert, von 74,5 Zentimeter Höhe. 1741 scheint die Ritzarbeit vollendet worden zu sein.

Unter den Arbeiten, mit denen die Manufaktur dem Verlangen unserer Zeit nach schlichten, möglichst ornamentfreien Formen, nach „neuer Sachlichkeit“, entgegenkam, ragen die ruhigen, vornehmen, durchaus aus dem Material und dem Zweck heraus entwickelten Speise- und Obstservice nach Modellen von Professor Boerner besonders hervor. Sie zeigen, daß Meissen seinen Weltzruf noch heute seinem deutschen Fleiße, seiner Wahrung und kultivierten Weiterbildung alter künstlerischer Werte mit vollem Recht verdankt.



Laboratorium
der Royal
Institution
zu Faradays
Zeiten.

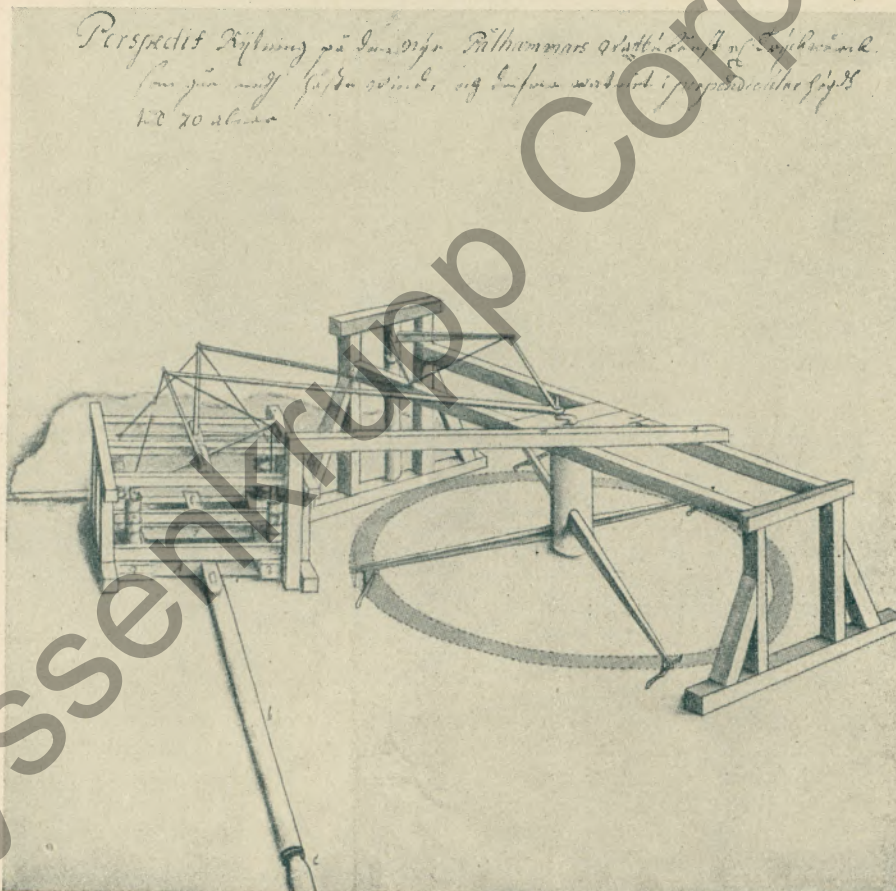
Aus: Manual of Chemistry, 1819.

Technische Gedenkttage.

25. 8. 1867 starb in Hamptoncourt Michael Faraday. Er genoss nur eine dürftige Erziehung, wurde Kaufjunge in einer Buchhandlung,

dann Buchbinder und las alle Bücher, derer er nur habhaft werden konnte, um seine Bildung zu vervollständigen. Als er eines Tages eine Vorlesung von Davy hörte, fertigte er eine Niederschrift des Gehörten an, die er an Davy schickte, der ihn dann zu sich nahm. So kam er in seine Forscherlaufbahn hinein, die für ihn sich so erfolgreich gestalten sollte. Von seinen Entdeckungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Elektrizität soll hier nicht gesprochen werden, sondern es soll darauf hingewiesen werden, daß man vor einiger Zeit in einer Kiste im Gebäude der Royal Institution 79 Proben legierter Stähle fand, die Faraday in den Jahren 1819 bis 1824 erschmolzen hatte. Es befanden sich unter diesen Proben Kohlenstoffstähle mit verschiedenen Kohlenstoffgehalten, Chromstähle, Nickelstähle, Kupferstähle, Stähle mit Gold, Silber, Platin und Rhodium legiert u. a. Der bekannte englische Forscher Hadfield hat diese Stähle untersucht und in einer großen Veröffentlichung die Ergebnisse seiner Untersuchungen niedergelegt. Dadurch gewinnt man ein ausgezeichnetes Bild auch des metallurgischen Schaffens dieses großen Forschers.

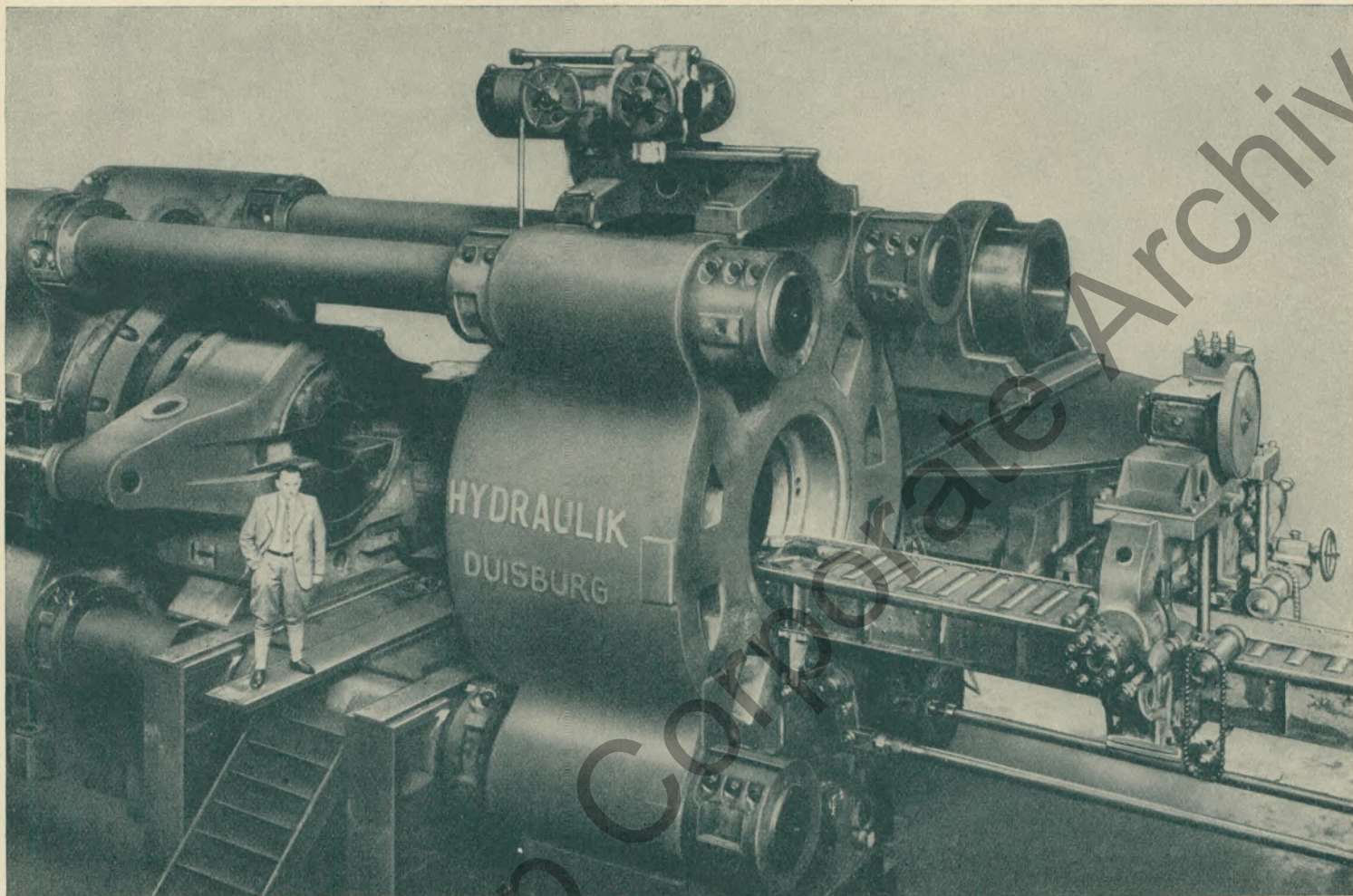
31. 8. 1751 starb in Stockholm Christopher Polhem. Durch Selbstunterricht lernte er Lateinisch, so daß er die Universität in Upsala beziehen konnte, um Mathematik, Mechanik und Physik zu studieren. Die gelungene Ausbesserung der astronomischen Uhr in Upsala lenkte die öffentliche Aufmerksamkeit auf Polhems mechanisches Können. Er beschäftigte sich bald darauf mit Bergwerksmaschinen und wurde 1693 Bergwerksmechanikus in Falun. 1700 wurde er Kunstmeister. Er arbeitete auf fast allen Gebieten des Maschinenbaues und wurde als Ratgeber im In- und Auslande hochgeschätzt. Zahlreiche Industriezweige, der Bergbau, das Hüttenwesen, die Feinmechanik, die Textilindustrie, die Landwirtschaft, der Wasserbau, und auch die Landesverteidigung haben aus Polhems Schaffen Nutzen gezogen. Er starb fast neunzigjährig, nachdem er vorher in seinem „patriotischen Testament“ die Ergebnisse seiner Lebensarbeit auf dem Gebiete des Maschinenbaues zusammengefaßt hatte.



Von Polhem gegen Ende des 17. Jahrhunderts
entworfenen Druckpumpe für ein Bergwerk.

Aus: Christopher Polhem, Stockholm 1911

Fortschritte der Technik



Wie erhält man Kohle „stäbchen“?

Rezept: Man nehme so viel Stahl, wie man normalerweise zur Herstellung von zehn Schnellzuglokomotiven braucht und erbaue daraus eine hydraulische Presse mit einer Leistung von 10000 t Pressdruck. (Nebenbei: 10000 t Pressdruck kann man auch erhalten, wenn man 500 vollbeladene Güterwagen übereinanderstapelt und das zu pressende Stück darunterlegt.) Sodann fülle man rund 6 t (also eine halbe Waggonladung) an fein gemahlenem Koks in die Pressköpfe und lasse den Druck von 10000 t auf die Masse wirken. Das Ergebnis: Kohle „stäbchen“ zur Erzeugung von Elektro Stahl.

Von Staubecken, diluvialen Sandmassen und Spülversatz. — Von papierernen Windkraftanlagen wird kein nasser Acker trocken. — Das Eigenhaus als Erbstück oder Gebrauchsgegenstand? — Ein Sechzehnfüßler trägt 600 Zentner über die Straße.

Das Schritthalten mit der vorwärtstürmenden Technik wird oft weniger beobachtet als die Spitzenleistungen und Erstausführungen. Es hat den Anschein, als sollten wir jetzt in einen Abschnitt eintreten, in dem das, was bisher als Spitzenleistung nur wenigen zugänglich war, für breitere Schichten nutzbar gemacht wird. Diese Entwicklungsrichtung ist durchaus zu begrüßen, denn schließlich wollen Erfinder und Ingenieure, so groß auch ihre Freude am Schaffen selbst ist, doch auf recht breiter Front wirken, möchten doch, daß möglichst viele an den Errungenschaften der Technik teilhaben.

Auf Veranlassung des Reichspropagandaministers wird das z. B. geschehen durch die Schaffung eines Volks-Rundfunkempfängers, der gewissermaßen eine Gemeinschaftsarbeit der deutschen Fabriken darstellt und ohne große Verdienstspanne auf den Markt gebracht wird. Im Zuge dieser Bestrebungen werden auch die Radioröhren um 25 bis 30 % verbilligt, was wiederum dazu beitragen wird, dem Rundfunk neue Teilnehmer zuzuführen. Daraus aber werden sich wieder neue Anregungen für weitere technische Fortschritte der Radiotechnik ergeben.

Südlich von Breslau wurde vor kurzem das Staubecken von Ott-

machau in Betrieb genommen. Es dient dem Zweck, die Oberschiffahrt auch im Sommer zu ermöglichen, die bisher meist durch Niedrigwasser ins Stocken geriet. Ferner dient es dem Hochwasserschutz und natürlich auch der Gewinnung von elektrischer Energie. Der Staudamm zeichnet sich weniger durch seine Höhe, als vielmehr durch seine Länge aus; bei 17 m Höhe ist der Damm 6,5 km lang. Das entstandene Staubecken staut den Oberlauf der Glaser Neiße auf; es hat einen Nutzinhalt von 143 Millionen Kubikmeter und ist damit nach der auch erst vor kurzem fertiggestellten Bleilochstalsperre und der Edertalsperre die drittgrößte. Bei der Einweihung gab der Reichsverkehrsminister bekannt, daß mit dem Bau des Staubeckens bei Lucawa an der Malapanne noch in diesem Jahre begonnen wird. Damit ist allerdings der Zuschußwasserbedarf der Oder immer noch nicht gedeckt. Man will deshalb noch ein drittes Staubecken bei Cersano, nördlich von Gleiwitz, errichten. Es wird in drei Stappen fertiggestellt werden: 1935, 1944 und 1957. Das sind große Zeiträume! Sie erklären sich daraus, daß dieses Staubecken durch Abtragung von diluvialen Sandmassen entstehen soll. Der Sand aber soll Verwendung finden im Spülversatz des ober-schlesischen Steinkohlenbergbaus; man

sieht: es muß und kann nur Zug um Zug gehen. — Bei dem Bau des Beckens bei Ottmachau, der 1928 begonnen wurde, waren zeitweilig 3000 Arbeiter beschäftigt. Auch wenn man bei Sersno Großraumbagger zur Abtragung der Sandmassen verwenden wird, so werden auch dabei viele Arbeiter Arbeit finden.

Das ist überhaupt der einzige Weg, wie man mit der arbeitssparenden Technik Arbeit schaffen kann: Anwendung der Technik auf ganz breiter Front. Seit Jahren wird z. B. von Sachverständigen darüber geschrieben, daß viele deutsche Böden durch mangelhafte Entwässerung versäuert seien und infolgedessen schlechte Erträge geben. Leistungsfähige Windkraftanlagen sind genug von deutschen Firmen konstruiert worden. Aber weder von dem Schreiben noch vom Konstruieren werden die Äcker trocken. Dazu müßten wirklich allenthalben Windkraftwerke — daselbe kann man eventuell auch mit billigem elektrischem Nachtstrom erreichen — zur Entwässerung aufgestellt werden. Daran aber fehlt es vorläufig eben. Hoffen wir, daß der Wille, der Landwirtschaft zu helfen, auch darin Wandel schafft. Eine Gefundung der bäuerlichen Betriebe wird hoffentlich auch einmal den Firmen die wohlverdiente Ernte bringen, die sich seit Jahren um die Schaffung von Kleinschleppern für den Bauernhof mit gutem technischen, aber schlechtem finanziellen Erfolg bemüht haben. Wir haben Konstruktionen von Kleinschleppern von 5 PS an. Meist sind sie so eingerichtet, daß man sie auch als stationäre Kraftquelle benutzen kann, z. B. als Seilwinde oder mit Treibriemen zum Betrieb von Sägen usw.; auch als direkten Antrieb für den Mäher lassen sich solche Konstruktionen verwenden.

Die vor kurzem in Düsseldorf abgehaltene Tagung der internationalen Stahlberatungsstellen hat sich eingehend mit der Verwendungsmöglichkeit für Stahl im Wohnungsbau befaßt. Es ergab sich daraus, wie auch aus der Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Leichtbeton in Köln, daß für den Montagebau zahllose technisch gut erforschte Wege bestehen, die denen zu einem billigen Eigenheim verhelfen könnten, denen es bei den bisherigen Baumeethoden unerschwinglich bleibt. Auch hier wiederum daselbe Bild wie in der Landwirtschaft: es fehlt an der nötigen Kenntnis und dem Zutrauen zur Technik. Abgesehen von den wilden Stadtrand-siedlern, will jeder ein für Generationen ausreichendes Steinhaus, obgleich es fraglich ist, ob die Kinder je darin wohnen werden und ob ihnen nicht eine ganz andere Raumaufteilung notwendig und erwünscht sein wird. Gegenüber dem Festhalten an veralteten Anschauungen bedeuten all die Ersparnisse an Bauzeit, an Arbeitslöhnen, an Grundfläche bei gleichem Wohnraum durch dünnere Wände vorläufig nichts. Die dünneren Wände sind nicht etwa schlechter, denn sie haben zum mindesten dieselbe Wärme-haltung, wenn man poröse Füllstoffe verwendet, an deren Verbesserung in den letzten Jahren Wissenschaft und Industrie gewaltig gearbeitet haben. Wie bei dem billigen Volksempfänger, ist hier nichts weiter erforderlich als ein breiter Absatz, um die großen vorhandenen Fortschritte der Technik sofort allen sichtbar und greifbar zu machen.

Daß eine breite Grundlage für die Anwendung der Technik der vorzüglichsten Nähoboden für neue technische Fortschritte ist, zeigt sich immer wieder in der Photographie. In der letzten Zeit ist eine ganze Reihe von elektrischen Belichtungsmessern herausgekommen, die wirklich objektiv arbeiten. Bei den bisherigen optischen Belichtungsmessern kam es immer darauf an, die gesuchte Belichtung zu vergleichen, sei es nun mit einem Graufil oder andern Vergleichsflächen. Das blieb immer abhängig von der subjektiven Auffassung, wenngleich man sich natürlich eine hinreichende Übung aneignen konnte, um fehlerfrei zu arbeiten. Die elektrischen Belichtungsmesser, die mit einer Photozelle ausgestattet sind, zeigen im Gegensatz zu den optischen Belichtungsmessern die Lichtstärke unabhängig von dem Beobachter an. Sie haben sich zunächst bewährt bei Filmaufnahmen für das Kino im Zwielicht und Gegenlicht, wo die bisherigen Geräte nicht zuverlässig genug waren. Man hat dadurch Filme mit geradezu hinreißend schönen Beleuchtungseffekten herstellen können, und nun stehen die Geräte, klein und handlich wie eine alte Taschenuhr oder ein Kleinbildphotoapparat, bereits dem anspruchsvollen Amateur zur Verfügung.

Gast hat es den Anschein, als wollte die Photozelle ein so vielseitig verwendetes Element werden wie die Kupplung oder das Zahnrad im Maschinenbau. Ein Erfinder in Berlin hat eine Maschine konstruiert, die im Prinzip Druckschrift auf photomechanischem Wege in Sprechlaute oder Blindenschrift umzuwandeln vermag. Vorläufig kommt allerdings nur das letztere in Frage, denn es ist wohl nur eine Wiedergabe einzelner Laute, also ein Buchstabieren möglich. Bei dem Verfahren wird nämlich im Lautsprecher der Buchstabe dadurch zu Gehör gebracht, daß der von der Zeitung projizierte Buchstabe auf eine rotierende Trommel fällt, in der auf einem Filmstreifen alle Buchstaben als Negativ vorhanden sind. Wenn der projizierte Buchstabe mit seinem Negativ vollständig zur Deckung kommt, wird eine Photozelle verdunkelt, die Trommel bleibt einen Augenblick stehen und der Laut ertönt. Es würde wohl recht ermüdend werden, auf diese Weise einen Vortrag anzuhören. Da tut man schon besser, selbst zu lesen. Die schnelle Übertragung in Blindenschrift aber stellt eine praktisch verwertbare und sehr zu begrüßende technische Leistung dar. Von der Konstruktion bis zum Erscheinen auf dem Markt ist bei solchen Apparaten aber immer ein langer Weg.

Im Braunkohlenbergbau Deutschlands sind zur Zeit 17 Abraumförderbrücken in Betrieb. Bei diesen gewaltigen Eisenkonstruktionen sind von Jahr zu Jahr die überspannten Grubenräume größer geworden, und

trotzdem sind auch die Transportleistungen der Brücken noch gestiegen. Das hat man dadurch erreicht, daß man mit der Breite der Hauptförderbänder, die erst einen Meter betrug, auf 1,2, 1,4 bis auf 1,7 m hinaufgegangen ist und mit der Geschwindigkeit von 2,5 m/sek auf 4 und 4,5 m/sek! Darin kommen sehr mannigfaltige technische Verbesserungen zum Ausdruck, durch die sowohl die Anlage als auch die Gewinnungskosten gesenkt werden konnten. Außerdem ist das Anwendungsgebiet für die Förderbrücke erweitert, so z. B. dadurch, daß sich derartige Riesenumgetüme aus Stahl nicht mehr auf festen Gleisen, sondern ganz auf Raupen bewegen. Die Abraum-Förderbrücke auf dem Tagebau Rönne der Mitteldeutschen Stahlwerke A.-G. stellt insofern eine sehr interessante neue Konstruktion dar, als sich die Hauptträger teleskopartig ineinander verschieben können. Hierdurch werden die Brücken den Bedürfnissen des Kohlenabbaues leichter angepaßt und Unregelmäßigkeiten in der Gleislage der beiden Stützen ausgeglichen.

Im Braunkohlen-Tiefbau ist die Steigerung der Förderleistung eine Existenzfrage geworden. Man hat daher von verschiedenen Seiten Konstruktionen für eine mechanische Gewinnung der Braunkohle durch große Abbaumaschinen geschaffen. Bisher haben sich aber diese neuartigen, ziemlich komplizierten Geräte noch nicht bewähren können; es handelt sich um Erstaussführungen, mit denen man erst die Kinderkrankheiten überwinden muß. Dagegen hat man die Leistungssteigerung, die man bei der Gewinnung nicht herausholen konnte, bei der Förderung der Braunkohle erzielen können, und zwar wiederum mit Hilfe von besonderen Band- und Kettenantrieben.

Das „Größte der Welt“ wird in den letzten Jahren immer häufiger nach Rußland geliefert, wie wir bereits im Maiheft an dieser Stelle erwähnten. Diesmal ist zu berichten von einer riesigen hydraulischen Presse zur Herstellung von Kohlelektroden. Diese Elektroden sollen gebraucht werden, um bei dem riesigen Wasserkraftwerk am Dnjepr Elektrostaht zu erzeugen. Die Presse wurde von der Hydraulik in Duisburg, einer Gemeinschaftsgründung der Firmen Demag und Borsig, gebaut. Während man bei den bisherigen Pressen über 5000 t Druck nicht hinausgegangen ist, arbeitet die neue Presse, für die eine liegende Bauart von den Russen vorgeschrieben worden war, mit 10 000 t Pressdruck. Die Prestigepe vor-mögen rund 6 t — also eine halbe Waggonladung — an fein gemahlenem Koks mit Zusätzen von Pech usw. aufzunehmen, aus denen die Elektroden gepreßt werden. Man kann sich denken, daß es sich dabei um Elektroden von sehr ansehnlichen Abmessungen handeln wird.

Die Masse preßt man zunächst mit einem Druck von 200 at vor, um die Dichte zu vergrößern. Dann werden die Elektroden mit einem Druck bis zu 500 at fertiggepreßt. Ähnlich wie im Blockwalzwerk läuft der ausgepreßte Elektrodenstrang auf einem Rollengang und wird durch eine hydraulische Abschnidevorrichtung in die gewünschten Längen zerteilt. Dann wird das Material, um ihm die nötige Härte und Festigkeit zu geben, in einem Ofen gebrannt. Das Gewicht dieser Presse mit den Hilfseinrichtungen beträgt etwa 1000 t, was dem Gewicht von 10 modernen Lokomotiven entspricht! Da die Russen vorläufig nur wenige unbedingt zuverlässige und sachverständige Arbeiter haben, ist die elektrische Steuerung so durchgebildet, daß Fehlgänge und Bedienungsfehler einfach unmöglich gemacht worden sind. Man hat das erreicht durch Blockierungsvorrichtungen, so daß irgendwelche Bewegungsvorgänge erst eingeleitet werden können, wenn die vorhergehenden richtig ausgeführt sind.

Die riesigen Maschinenteile, aus denen sich das „Größte der Welt“ zusammensetzt, mag es sich dabei nun um elektrische Transformatoren, um Schmiedepressen oder andere Riesen handeln, erfordern fast in jedem Falle Spezial-Transportwagen, von denen es nur sehr wenige gibt. Derartige Sondertransporte haben mit dazu beigetragen, daß die Reichsbahn ein Straßenfahrzeug konstruiert hat, das eine Tragfähigkeit von 32 t besitzt. Das eigenartige, ganz niedrig gehaltene Fahrzeug hat nicht weniger als 16 Räder, die an acht kurzen Schwingachsen sitzen. Auf diese Weise wird ein verhältnismäßig niedriger Raddruck erreicht (2,5 t pro Rad). Je vier der Achsen sind zu einem Fahrgestell zusammengefaßt, die sich verschieden weit auseinanderziehen lassen. In erster Linie ist daran gedacht, dieses Fahrzeug dort zu verwenden, wo die Anlage eines eigenen Anschlußgleises zu kostspielig würde. Man kann also mit Hilfe dieses Fahrzeuges vollbeladene Güterwagen auf der Straße befördern, um sie unter Vermeidung jeder Umladung vom Abnehmer abzuholen oder dem Abnehmer zuzustellen. Um dabei eine besonders tiefe Fahrlage zu erreichen, werden, nachdem der Güterwagen auf dieses Straßenfahrzeug aufgefahren ist, die Schienenstücke zwischen die Schwingachsen um etwa 20 cm gesenkt, so daß der Wagen eine außerordentlich feste Lage in der entstehenden Mulde hat.

In den letzten Jahren hat die Reichsbahn bereits die Erfordernisse für einen Behälterverkehr, dem letzten Endes auch das beschriebene Straßenfahrzeug dient, studiert; und von der Industrie sind geeignete Behälter bereits entwickelt worden. Der Wettbewerb zwischen Automobil und Eisenbahn soll durch den Behälterverkehr zu einer planmäßigen Zusammenarbeit abgewandelt werden. Durch die jüngste Entwicklung wird die Eisenbahn auch auf der Straße heimisch, der Automobilstraßenbau wird, wie bekannt, der Reichsbahn übertragen. Man geht wohl nicht fehl in der Erwartung, daß sich daraus eine Belebung nicht nur des Straßenbaus, sondern auch des Behälterverkehrs und seiner technischen Hilfsmittel ergibt.



Drahtziehmühle.

Aquarell von Albrecht Dürer.

Ein „Sang vom Eisenhammer“ aus dem 16. Jahrhundert.

Über die große Umwälzung, die das Aufkommen des Hochofens in der Geschichte der Eisentechnik bedeutet, und die in der ununterbrochenen Herstellung flüssigen hochgehohten Eisens bestand, das dann durch eine weitere Behandlung im Frischfeuer in Stahl umgewandelt wurde, besitzen wir nur wenige Quellen. Noch bevor sich die „Fachliteratur“ mit diesen Dingen beschäftigte, beschrieb der Sohn eines französischen Hüttenbesizers, Nikolaus Bourbon, in einem technologischen Gedicht, das das Gesamtgebiet der Eisendarstellung behandelt, erstmalig den Hochofenbetrieb. Das Gedicht ist, dem Brauche der damaligen Zeit entsprechend, in lateinischen Versen geschrieben.

In Vendœuvre an der Varse, im Arrondissement Bar-sur-Aube, betrieb um 1500 Jean Bourbon eine Eisenhütte. Er ließ seinem wahrscheinlich im Jahre 1503 geborenen Sohn Nikolaus eine sorgfältige Erziehung zuteil werden, die sich in einer großen Frühreise des Knaben auswirkte.



Nicolaus Bourbon im 32. Lebensjahre.

Mit vierzehn Jahren konnte dieser bereits in leichtfließenden lateinischen Hexametern den „Eisenhammer“ seines Vaters besingen. Das Gedicht erschien im Jahre 1533 in einer zu Paris veröffentlichten Gedichtsammlung „Nugae“ (zu deutsch etwa „Lust“). Das Leben Bourbons, der noch eine Reihe weiterer Gedichte und auch eine lateinische und griechische Grammatik veröffentlichte, war wechselreich. Ihm wurden viele Ehrungen zuteil. Er starb ums Jahr 1550 auf seinem Landgut Candé in der Touraine.

Der „Eisenhammer“ hebt an mit einem Traumgesicht Bourbons, in dem ihm Vulkan erscheint:

„Sein geschwärztes Gesicht, wie wenn er eben die Esse hätte verlassen, so schien vom Schweiß gebadet sein Körper. Eisenrost bedeckte das Haar, es glühten die Augen.“

In Gesellschaft dreier Hylken ermahnt Vulkan den Dichter, die Heimat mit ihren Gluren und den strömenden Bächen nicht zu vergessen und in einem Liede zu besingen:

„Schreiben sollst du ein Lied ‚Der Eisenhammer‘ und allen Lehre dein Sang die Kunst, wie Menschen Eisen gewinnen. Eisen, jenes Metall, das böse Gaben und gute, Glück wie Verlust und Leben sowohl als tödliches Los bringt. Denn mit ihm durchfurcht die rauhe Erde der Bauer, Macht sie geeignet zur Saat und erntet jährlichen Segen; Und die Bäume und Reben, geläutert durch das Beschneiden, Treiben fröhliche Sprossen verjüngt und lohnen ihm reichlich. Eisen erbaut die Tempel und Eisen zerspaltet die Felsen Und zu jeglichem Zweck der Menschen dienet das Eisen.“

„Seinen Worten dacht' ich nach und seine Ermahnung, Die so drohend ergangen, gelobt' ich mir zu befolgen.“

„Bei Vendeuvre liegt er, der Bau, der Hammer genannt wird, Von der Barse umspült und rings umgeben von Wiesen, Ganz in der Nähe des Turms, den einst Bandalen errichtet, Wie die Geschichte uns lehrt und alte Mäler der Vorzeit.“

„Dort liegt auch der Hammer, in ihm gebietet und waltet Mein geliebter Vater, den Gott mir lange erhalte.“

Der Dichter schildert dann die Tauglichkeit der einzelnen Holzarten zur Verkohlung und im Anschluß daran die Köhlerei:

„Scheint nun genügend die Menge des abgehauenen Holzes, Dann erscheinen Bewohner des Waldes, ein ärmliches Völkchen, Aber zufrieden mit seinem Geschick und geduldigen Fleißes.“

„Jeder sucht sich hierauf einen freien, trockenen Platz aus, Denn es brennt sich die Kohle nur schlecht auf wäßrigem Boden, Sie verzehrt sich zur Asche; es wählet hochliegende Orte Drum der Kluge, vertraut so trockener Erde sein Holz an. Dann errichtet er sich den großen mächtigen Holzstoß. Unten macht er ihn rund und breit, es gleicht der Gipfel Der Pyramide, ihn deckt er bald mit grünendem Laube Von der Buche und Esche, auch streut er schwärzliche, fette Asche darauf, so daß kein Holz darunter hervorsteht.“

Nach dem Anzünden ist es die Sorge des Köhlers, darauf zu achten, daß der ganze Holzstoß gleichmäßig verkohlt wird und daß die Flammen nicht durchbrechen. „Ihnen brummt vergebens die Stut, mit drohendem Prasseln sucht sie nach Luft“ . . . Nun folgen Verse, in denen das Menschliche in einer erhebenden Weise herausgestellt wird, und die eine prächtige Schilderung des Lebens der Köhler bieten bei der schweren Arbeit am brennenden Meiler. Sind dem Dichter zu Anfang des Gedichtes Vulkan und die Hylken erschienen, so läßt er den Köhler „die Heiligen und Christi göttlichen Namen“ anrufen, eine Verquickung von heidnischem Altertum und christlichem Mittelalter, die dem Gedicht einen romantischen Reiz verleiht, der noch bestärkt wird durch kleine Milieuschilderungen, wie beispielsweise die Köhlersfrau ihrem Manne nach gemeinsamem Mahle Märchen erzählt, oder wie der Köhler durch sein Spiel auf dem Dufelsack die Tiere des Waldes anlockt.

Ist nun der Meiler nach sieben Tagen ausgebrannt, wird der Haufen mit Harfen auseinandergezogen, und es erscheint die Holzkohle, die vom Fuhrmann möglichst schnell zur Hütte gebracht wird — „schadet der Regen doch der Kohle“.

Nun folgt der Erzbergbau, den der Dichter mit folgenden Worten schildert:

„Mit vieler Mühe und Arbeit Fördert Eisenerze ans Licht der fleißige Bergmann, Dringt mit häufigen Hieben hinein in die Tiefe der Erde, Sucht verborgene Adern auf, die mit Seilen und Winden Werden nach oben geschafft.“

Auch gibt Bourbon an, wie man das Erz auffindet, und sagt dabei, daß selbst Kinder und Ochsentreiber sich darauf verstanden, „denn schwer von Gewicht und an Farbe rotgelb schimmert das Beste und täuscht nur selten den Gießer“.

Aber noch kann das Erz nicht in den Hochofen wandern, es muß noch geröstet, zerkleinert und ausgelaugt werden.

Und nun der Hochofen:

„Ein mächtiger Bau in der Nähe der Barse Von quadratischer Form und unbehauen erhebt sich, ‚Der Hochofen‘ genannt, er wird aus gewöhnlichen Steinen Aufgebaut und im Innern allein mit Kieseln bekleidet, Hartem Gestein von erstaunlicher Kraft gegen lodernde Flammen. Von der hinteren Wand her blasen mächtige Schläuche, Beide aus Ochsenhäuten gefügt, vom Rade getrieben, Das fortwährend sich dreht, bewegt vom fließenden Wasser, Immer wechselnd im Blasen und immer blasend im Wechsel, Beide mit gleicher Gewalt.“

Ist der Schmelzprozeß im Hochofen beendet, dann erfolgt der Abstich:

„In Bächen flutet das Eisen

Und mit lautem Gebrüll entstürzt die geschmolzene Masse, Flammen lodern empor in schwarz aufwirbelndem Rauche. Feurige Bälle von Riesengestalt erreichen die Sterne Fast im Fluge; so haucht die Schwefeldämpfe der Aetna, Will vergebens unter der Last des Berges der Riese Die ermüdete Seite befrein, aufheult er im Ingrimm. Donnernd entsprühen die Flammen, es türmt die Wogen das Meer auf.“

Nun schildert Bourbon die Verarbeitung des Roheisens zu Gußwaren:

„Emsig bilden zugleich geschickte Hände Gefäße, Machen erst die Formen aus Lehm und drehen sie zierlich. In die fertigen Formen wird dann das Eisen gegossen. Auch Bombarden gießen sie dort, die schrecklichen Wunder, Eine Erfindung der Hölle, die Götter zürnten den Menschen, Als den Deutschen Vulkan die tödliche Waffe verliehen. Kugeln machen sie auch, die donnernd Mauern zertrümmern.“

Um aber das im Hochofen gewonnene Roheisen schmiedbar zu machen, muß es im Frischfeuer nochmals behandelt werden. Es erscheint als schmiedbare Luppe, die nun den Schmieden überantwortet wird, um sie weiterzuverarbeiten:

„Kräftige Schmiede müssen sodann es strecken und glätten. Sie verwenden dabei den Riesenhammer aus Eisen, Von gewaltiger Kraft des Wassers wird er getrieben. Wieder glühn sie geduldig das Eisen, drehen's im Feuer Starke Zangen verwendend herum und tauchen es glühend Ein in bereitetes Wasser.“

Nun kann die Weiterverarbeitung des Eisens vor sich gehen, denn es ist jetzt bildsam, und das Land ringsum erdröhnt von den fleißigen Hammer-schlägen.

Am Ende der Woche kommen nun alle, die mitgearbeitet haben an der Vollendung des Werkes, um ihren Lohn zu empfangen. Die erzeugten Mengen werden gewogen, damit keinem Unrecht geschieht. Haben die Hüttenleute ihr Geld im Beutel, dann haben sie die erschöpften Glieder und tafeln und trinken. Mitunter gibt es auch Auseinandersetzungen, Tische und Stühle stürzen um, und hin und wieder fließt auch Blut. So kommt es vor, daß der Lohn saurer Nächte und Tage auf einmal verpraßt wird.

Am Schluß wirft der Dichter nochmal einen Blick auf das ganze Werk und bittet um Beifall bei denen, die mit ihm eines Sinnes sind:

„So ist denn vollendet die kurz entworfene Skizze, Wie man das Eisen gewinnt, viel seltsame Dinge behielt ich Klug für mich. Ich schwieg gar oft, wo höheres Alter Mir erforderlich schien und ein vielbändiges Opus. Alles, was ich sang, das sang ich Knaben, es bleibt mir Besseres noch in der Kelter, es hoffe bei Guten auf Beifall, Wenn es erscheint. Mag nun die Schar erbärmlicher Nörgler, Klügelnde Kerle, denen die Kraft zu eigenem abgeht, Alles Fremde darum verhaßt ist, rohe Gesellen, Mögen sie ruhig plagen und Vater Zoilus opfern.“

H. Diekmann.

Literatur Nikolaus Bourbon: Der Eisenhammer. Übersetzt und erläutert von Ludwig Harald Schäg, Göttingen 1895; Ludwig Beck: Geschichte des Eisens, II. Band, Braunschweig 1893/95; Jahrbuch f. d. Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, 1881.

Die Rundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.

Der Mensch in Zahlen.

Von A. Kirsten.

Aus der „Barmer Ersafkaffe“.

In der heutigen Zeit, in der jedermann mit Maschinen umzugehen hat und sie benutzt, in der Zahlen reden von Leistungsfähigkeit, Genauigkeit, Feinheit und Kraft einer Konstruktion, begegnen wir immer wieder Leuten, die von unserem Menschenkörper, wohl der leistungsfähigsten und widerstandskräftigsten Maschine so gut wie keine Ahnung haben.

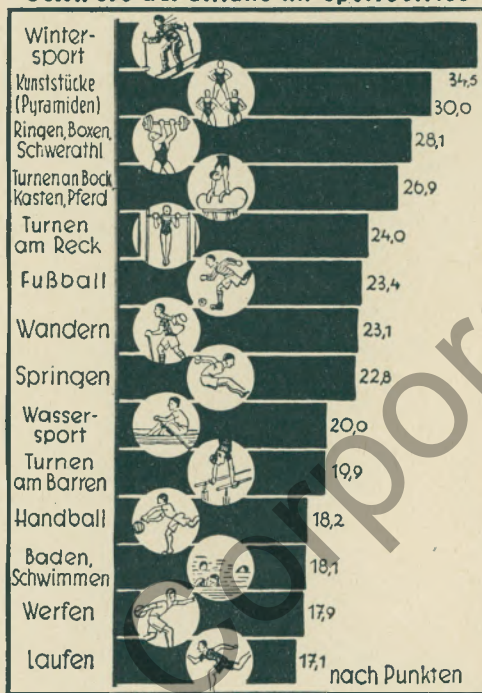
Lunge, Herz, Nerven, Muskeln — schön, sie sind da und haben zu arbeiten! Das ist ganz selbstverständlich und bedarf keiner Erwähnung. Und solange wir nicht Herzklopfen haben oder Nervenschmerzen verspüren, wissen wir nichts von ihrem Dasein.

Und dabei arbeitet so ein Herz tagaus, tagein ohne Unterbrechung 70 Jahre lang! So ein Herzmuskel von Faustgröße und 300 Gramm Gewicht pumpt stündlich 400 Liter Blut durch den Körper. Im Verlauf von 70 Jahren hätte er einen Riesengasometer mit Herzblut gefüllt. Jede Minute schlägt er regelmäßig wie ein Motor leise und ruhig 70 mal, bei einem Kinde im ersten Lebensjahr 130 mal. Dabei leistet er, technisch gesprochen, an einem Tag, in 24 Stunden, 18 000 Meterkilogramm, das ist die Arbeit, die nötig wäre, drei Mann von je 60 Kilogramm Schwere auf einen Turm von 100 Meter Höhe zu heben.

639 Muskeln mit 6 Milliarden Fasern besetzt unser Körper. Manche Muskelfasern werden bis zu 14 Zentimeter lang und bis zu 0,1 Millimeter dick. Das Gewicht der Muskeln macht fast die Hälfte, 45 %, unseres Gesamtgewichtes aus. Sie bestehen aber auch, was man kaum für möglich hält, zu Dreiviertel aus Wasser. Und was müssen sie alles leisten! Unsere Beinmuskeln sind so stark, daß wir mit ihnen ohne große Mühe täglich 20 000 Schritte, d. h. 10 Kilometer, gehen können. Das ergäbe in 70 Jahren eine Strecke, die sechsmal so lang ist wie der Äquator. Eine Haselnuß hält die Last eines Zentners aus. Diese Kraft müssen unsere Kaugmuskeln aufbringen, wenn sie eine Nuß zerknacken wollen. Wir sehen also, es gibt „manche Nuß zu knacken“ für unsere Muskeln.

Auch unsere Knochen, 223 an der Zahl, leisten Erleuchtliches! Ein 1 Millimeter starkes Knochenstäbchen hält 15 Kilogramm Last aus, ohne zu reißen. Ein Eichenholzstäbchen von ebendiesem Durchmesser kann man nur mit 10 Kilogramm belasten. Ein Oberschenkelknochen reißt noch nicht einmal bei einer Zugkraft von 30 Zentnern! Diese Zugfestigkeit von 1500 Kilogramm entspricht ungefähr der Belastung, die man einem

Schwere der Unfälle im Sportbetrieb



Vergleich der Sportarten nach der Schwere der Verletzungen.

Die obenstehenden Zahlenangaben sind einer Verarbeitung der Zentralstelle für Leibesübungen über Sportverletzungen entnommen. Als Unterlagen wurden die Unfallmeldungen aus der sogenannten Jugendpflegeversicherung in Preußen herangezogen. Es handelt sich hierbei um 2 251 844 versicherte Jugendliche, von denen 13 662 Unfallmeldungen vorlagen. 1916 Unfälle hiervon betrafen weibliche Jugendliche. Bei einer durchschnittlichen Unfallhäufigkeit von 6 ‰ in Preußen entfallen 4936 Unfälle auf Turnen und Leichtathletik, 3917 auf Fußballspiel, 1537 auf Handballspiel und 1526 auf „verschiedene Spiele“. Die übrigen Sportarten folgen in großem Abstand mit je 160—280 Unfällen. Als Maßstab für den Vergleich der einzelnen Sportarten nach der Schwere der hierbei gemeldeten Unfälle ist die Höhe der gezahlten Entschädigung gewählt worden. Um den Charakter eines Maßstabes zu unterstreichen, ist der Zusatz des Geldwertes unterlassen und durch die Bezeichnung „Punkte“ ersetzt worden. Der Berechnung liegen rund 11 000 Unfallmeldungen zugrunde. Unter ihnen sind 54 Todesfälle, die als nicht vergleichbar außerhalb der Betrachtung gelassen wurden. Die Reihenfolge der Sportarten ist nach der Schwere der Verletzungen in der Weise geordnet, daß die Sportart mit den schwersten Verletzungen an erster Stelle steht. Dies zeigt das obenstehende Schaubild. Die mittlere Punktzahl beträgt rund 22 Punkte.

mittleren Fahrstuhlfeil zumuten kann. Die Druckfestigkeit des Knochens ist zwei- bis dreimal so groß wie die des Granits! Die härteste Masse unseres Körpers ist der Zahnschmelz. Er gibt, mit Stahl geschlagen, Funken!

Alle 4 Jahre erneuert sich der Mensch, alle 4 Jahre muß er den ganzen Körper mit seinem Gewicht und seinen 30 Billionen Zellen ersetzen, wird er neu geboren. Was das heißt, 30 Billionen, 30 000 000 000 000 Zellen, können wir, die wir die Inflation mit ihrer Zahlenentwertung durchgemacht haben, gar nicht mehr ermessen. In 1 Jahr ungefähr verfließen 30 Millionen Sekunden. Für 30 Billionen Sekunden aber braucht man die Zeit von 900 000 Jahren! Die Wimpern erneuern sich meist schon alle 4 bis 6 Monate, die Kopfschuppen alle 3 Jahre. Die Gesamtzahl aller Kopfschuppen beträgt bei blondem Haar 140 000, bei braunem und schwarzem ungefähr 100 000, bei rotem 88 000. Rechnet man nach Fr. Kahn, daß im Durchschnitt die 100 000 Kopfschuppen zusammen in 1 Minute 3 Zentimeter wachsen, so ergibt sich für 1 Stunde eine Wachstumslänge von fast 2 Meter. Dabei ist das Haar überaus fest. Unser Haarschopf hält mehrere Zentner aus.

Das größte Organ des Menschen ist seine Haut. Sie wiegt ungefähr 25 Pfund und hat eine Oberfläche von 20 000 Quadratzentimeter. Auf 1 Quadratzentimeter Haut kommen durchschnittlich 6 Millionen Zellen, 1 Meter Nerven, 4 Meter Nervenfasern, 15 Talgdrüsen, 100 Schweißdrüsen und 5 Haare (nach Fr. Kahn). Die Gesamthaut enthält demnach 20 Kilometer Nerven, 2 Millionen Schweißdrüsen! Wir schwitzen nämlich wie die Schafe und Pferde als einzige Wesen am ganzen Körper. — Hund und Katze schwitzen nur an den Fußsohlen, die Karnickel schwitzen überhaupt nicht! — Die Wasserabgabe durch die Haut beträgt täglich 600 Gramm, das sind mehr als ein halber Liter. Unser Körper besteht ja zu 2 Dritteln aus Wasser! Besonders starke Schweißbildung haben Achselhöhlen, Handflächen und Fußsohlen. Der normale Schweiß enthält 99 % Wasser, den Rest bilden Salze, Fettsäuren, Nierstoffe. Bei Krampfanfällen können sich sogar rote Blutkörperchen im Schweiß befinden!

„Blut ist ein ganz besonderer Saft!“, heißt es im „Faust“. Wir besitzen davon ungefähr 8 % unseres Körpergewichtes. Von 130 Pfund Körper schwere sind 10 Pfund Blut, knapp 5 Liter. — Die Blutflüssigkeit ist schwerer als Wasser. Das spezifische Gewicht ist 1,06. — Die normale Blutwärme ist 37 Grad Celsius, gleich, ob wir einen Eskimo am Nordpol oder einen Neger am Äquator messen. In 1 Kubikmillimeter Blut

Aufmarsch der Auslandseier



Der deutsche Eierverbrauch.

Im Frühjahr steigt die Eierproduktion in Deutschland und auch der Verbrauch ganz bedeutend an. Jedoch wurde es bisher noch nicht erreicht, daß die deutsche Jahreserzeugung an Eiern, die etwa einen Wert von 400 bis 500 Millionen RM. je nach der Preisgestaltung ausmacht, zur Bedarfsdeckung ausreicht. Im letzten Jahre wurden noch für etwa 128 Millionen RM. 2,3 Milliarden Eier eingeführt. Dabei wurde einer der Hauptlieferanten der Balkan, während Russland und Italien zurückgedrängt wurden. Die Zahl der Legehühner hat sich in Deutschland von 46 Millionen auf 67 Millionen, also um 50 % gesteigert. Dementsprechend ging aber die Einfuhr nur von 3,5 Milliarden auf 2,3 Milliarden Stück zurück, da sich der Verbrauch etwas gehoben hat. Durch den Ausbau des deutschen Geflügelbaues wird es möglich sein, einen weiteren Ausbau der deutschen Hühnerproduktion durchzuführen.

sind 5 Millionen rote Blutkörperchen beim Manne, bei der Frau eine halbe Million weniger. Rechnet man für einen Menschen 5 Liter Blut, so sind das 25 Billionen rote Blutkörperchen. Reichte man sie wie eine Perlschnur hintereinander, so könnte man sie 4,5mal um den Äquator legen, trotzdem ein rotes Blutkörperchen im Durchmesser nur 0,0075 Millimeter groß ist. Legte man sie nebeneinander, so könnte man ein Feld von 2000 bis 3000 Quadratmeter bedecken! Von den weißen Blutkörperchen haben wir bedeutend weniger. Es kommen — mit Unterschieden und Schwankungen — 700 rote Blutkörperchen auf 1 weißes. Der Blutkreislauf durch den Körper vollzieht sich nach 1500ml in 23 Sekunden. Es werden aber auch Zeiten bis 60 Sekunden angegeben. 3000- bis 4000mal macht demnach ein rotes Blutkörperchen an einem Tag die Runde durch unseren Körper. Doppelt soviel mal holt es in den Lungen frischen Sauerstoff und versorgt alle Körperzellen mit diesem Lebensstoff.

Wir ersieht daraus, wie wichtig die Atmung ist, so wichtig, daß ein chinesisches Sprichwort den ganzen Menschen nach seiner Atmung beurteilt: „Wer schlecht atmet, dem gefällt das Schlechte, wer recht atmet, dem gefällt das Rechte.“ 18 Atemzüge — beim Neugeborenen sind es 44 — tut ein Erwachsener in der Minute, d. s. an einem Tag rund 25 000! Die Luft, die wir einatmen, besteht zu 79 Teilen aus Stickstoff, geringen Spuren Kohlenäure und zu 21 Teilen aus Sauerstoff, von denen wir 5 Teile verbrauchen. Je nach Tätigkeit und Anstrengung ist die Luftmenge, die wir einatmen, verschieden. In der Minute atmen wir ein: beim Schlafen 5 Liter Luft, beim Stehen 8 Liter, beim Gehen 16 Liter, beim Wandern 20 Liter, beim Radfahren 23 Liter, beim Bergsteigen 33 Liter, beim Schwimmen 43 Liter und beim Wettlauf 60 Liter Luft. Die Lungenbläschen, die wir dazu nötig haben, werden mit 1800 Millionen angegeben, deren Oberfläche bis zu 200 Quadratmeter ausmachen.

Um unsere Blutwärme auf 37 Grad Celsius zu erhalten, müssen wir täglich unsere Körpermaschine heizen. Wir brauchen an Heizstoffen täglich 75 Gramm Eiweiß, 75 Gramm Fett und 500 Gramm Kohlenhydrate, d. s. Stärke und Zucker. Zur Verdauung benötigen wir dabei täglich 1,5 Liter Speichel — im Jahre 548 Liter Speichel! —, 1,5 Liter Magensaft von Millionen Drüsen und einen halben Liter Gallensaft. Dieser Gallensaft wird von der Leber erzeugt. Durch ihn wird das Fett in unserer Speise aufgelöst und verdaulich gemacht. Auch die Bauchspeicheldrüse sondert zu diesem Zweck jeden Tag 400 Kubikzentimeter Saft ab.

Sorgen wir für diese Heizung, sorgen wir für gesundheitsgemäßes Leben, beherzigen wir das Rezept Rockefeller, dann arbeitet der Feinmechanismus unserer Körpermaschine 70 Jahre ohne Hemmung, ohne Reparatur, ohne Panne! Rockefeller sagt:

1. Setze kein Fett an. Schlankheit ist Gesundheit!
2. Treibe regelmäßig Leibesübungen!
3. Die Atemluft während des Schlafes sei rein und frisch!
4. Trinke täglich viel Wasser!
5. Ärgere dich nicht und vermeide jede Aufregung!

Deutsche und Deutschstämmige!

Kauft nur deutsche Waren!

Aus dem „Urwaldboten“, Blumenau (Brasilien) 1932.

Jeder kann helfen! Allen Auslandsdeutschen und wohl auch allen Deutschbrasilianern ist es ein sehnächtiger Wunsch, daß Deutschland von der seit Jahren anhaltenden schlechten Wirtschaftslage, die jeder einzelne in der alten Heimat bitter zu spüren bekommt, befreit wird.

Eine Besserung dieser Verhältnisse kann jedoch nur eintreten, wenn es Deutschland gelingt, seinen Warenerport zu erhöhen. Darüber sind sich wohl alle bedeutenden Wirtschaftler einig. Daß dazu jeder einzelne von uns mit Erfolg beitragen kann, wird jeder einsehen müssen, der nachstehendes mit Interesse liest:

Wir müssen es uns zur Pflicht machen, beim Einkauf importierter Bedarfsartikel den Waren deutscher Herkunft den Vorzug zu geben, sofern uns Preis- oder Qualitätsunterschiede nicht schädigen.

Schreiber dieser Zeilen befolgt schon seit langer Zeit dieses System und hat damit schon recht nette Erfolge gehabt. Davon nur ein Beispiel:

In den hiesigen Papierhandlungen gab es bis vor kurzer Zeit nur Radiergummi amerikanischer und französischer Fabrikation. Bei Kauf desselben hat ich wiederholt den Eigentümer des Ladens, mir zukünftig Radiergummi deutscher Herkunft zu besorgen. Zu meiner Freude erfuhr ich denn auch bald, daß das betreffende Geschäft nun meinem Wunsche entsprochen habe. — So hat die deutsche Produktionsfirma durch meine Initiative einige Gros Radiergummi mehr exportiert. Ich sage: einige Gros, denn der betreffende Ladenbesitzer hat bestimmt von seinem Lieferanten in Rio oder São Paulo mindestens ein Gros bestellt; und die Importfirma selbstverständlich mehrere. Dem Ladenbesitzer sowie dem Importeur sind dadurch keinerlei Schäden noch Unannehmlichkeiten entstanden, denn dieselbe Ware wird auch dem Uninteressierten verkauft; die deutsche Exportfirma aber hat einen Kunden mehr erhalten und ihren Export durch Anregung eines einzigen Auslandsdeutschen um den Bruchteil eines Prozentes erhöht. Vergrößert sich aber die Zahl der in dieser Angelegenheit mir Gleichgesinnten, so ist damit ein sehr befriedigendes Resultat zu erzielen.

Auf diese Weise sollte jeder Deutsche oder Deutschstämmige verfahren, indem er nicht nur den deutschen Waren, sondern alles, was deutschen Ursprungs ist, den Vorzug gibt. Unsere Devise müßte lauten: Verbraucht deutsche Waren! Reise auf deutschen Schiffen und Flugzeugen! Gebe deine Flugpost deutschen Linien!

Der Amerikaner, Engländer und Italiener handelt gewöhnlich in dieser Weise und betrachtet es als selbstverständlich, für sein Land zu werben. Leider sind wir Deutsche in dieser Angelegenheit zu wenig patriotisch. Aber die Not unserer deutschen Brüder drüben, das Wohl unserer Heimat oder der Heimat unserer Eltern, unsere deutsche Rasse und Kultur, all dies sollten uns doch dafür begeistern, dieses Interesse zu wecken. Wir haben ja auch damit keinerlei Auslagen noch Mühen, wenn wir bei allen unseren Einkäufen von importierten Waren das „Made in Germany“ berücksichtigen.

Die Sojabohne.

Aus einem Artikel von Dipl.-Ing. Gaston Condoué von der Landeshochschule für Landwirtschaft zu Orignon in „Je sais tout“, Paris, März 1933.

Die Sojabohne kann nicht den Gemüsen zugezählt werden, denn sie hat keinen ausgeprochenen, bestimmbareren Geschmack, sie ist „neutral“. Aber die Völker des Fernen Ostens haben sie zur Hauptgrundlage ihrer Ernährung gemacht. Sie bereiten sie auf viele verschiedenartige Weisen zu, deren Zweck es ist, ihr jeweils einen ganz bestimmten Geschmack zu geben. Die Sojabohne kann geröstet oder zu Zwieback, Milch, Käse und Gewürzbraten verarbeitet werden. Sojamehl ist äußerst stickstoff- und fettreich; es enthält viermal soviel Stickstoff und zwanzigmal soviel Fettstoffe wie Getreidemehl. Der Mineralgehalt der Sojabohne übertrifft um das Vierfache, ihr Phosphorgehalt um das Zweifache denjenigen des Fleisches. Noch größer ist die Überlegenheit dieser wunderbaren Frucht dem Dörrgemüse gegenüber: sie übertrifft es weitaus an stickstoffhaltigen Substanzen und besitzt den zehnfachen Fettgehalt.

Durch Entfernung aller ungenießbaren Bestandteile und Hinzufügen von Zucker kann man aus der Sojabohne eine Konfitüre bereiten, die dem Aussehen wie dem Geschmack nach an Kastanienkrem erinnert; aber weit nahrhafter — sie enthält die achtfache Eiweiß- und die zehnfache Fettmenge — und verdaulicher ist. Durch Beimischung von etwas Kakao und Zucker kann aus der Sojabohne eine sehr preiswerte Schokolade von hohem Nährwert hergestellt werden. Von chinesischen Sojapeifen sei nur der Sojakäse erwähnt, der sich in China größter Beliebtheit erfreut. Unter Zuhilfenahme von ausgewählten Kulturen der entsprechenden Mikroorganismen kann man aus ihm die meisten europäischen Käsearten bereiten.

Besondere Erwähnung verdient die Soja-Pflanzenmilch. Zu ihrer Zubereitung genügt das Zerstoßen der Sojabohnen, nachdem sie 24 Stunden lang in Wasser geweicht worden sind. Der so gewonnene weißliche Brei wird filtriert, und die Flüssigkeit, die man aus ihm erhält, ist die Soja-

milch. Auf den ersten Blick scheint zwischen ihr und tierischer Milch kein Unterschied zu bestehen; ihre Eigenschaften gleichen denen der Tiermilch in jeder Hinsicht, und auch an Nährgehalt ist sie jener vergleichbar. Man kann sie zur Herstellung von Joghurt benutzen, sie durch Lab gerinnen machen, sie kondensieren, trocknen, pulverisieren und konfekturieren. Bei der Ernährung von Kindern, Kranken und Greisen spielt in China, in Japan und im ganzen Fernen Osten Sojamilch eine bedeutende Rolle.

Ja, sogar die Viehzucht wird mit Hilfe dieser Milch, deren Gesteigungspreis sehr niedrig ist, weit wirtschaftlicher gestaltet. Hierbei kommt noch als besonderer Vorteil in Betracht, daß durch Ernährung der Kälber mit Sojamilch in 90 % der Fälle die Rindertuberkulose verhindert wird. In China wird niemals Kuhmilch oder die Milch anderer Tiere, sondern ausschließlich Sojamilch getrunken.

Abgesehen vom Fernen Osten haben bisher nur einige Staaten Nordamerikas den Anbau der Sojabohne aufgenommen. In Europa sind bisher nur vereinzelte, größtenteils wieder aufgegebene Versuche in dieser Richtung zu verzeichnen. Und das, trotzdem die Sojabohne äußerst anpassungsfähig ist, denn in Asien gedeiht sie unter den verschiedensten klimatischen Bedingungen. Ihre hauptsächlichliche Anbaustätte ist jedoch die Mandschurei.

Die Sojabohne ist äußerst fruchtbar. Man erntet bis zu 500 Bohnen pro Quadratfuß, und der Ertrag pro Hektar ist demjenigen unserer Bohnen weit überlegen.

Italien scheint die Bedeutung der Sojabohne erkannt zu haben, denn seit einer Reihe von Jahren werden in den Kliniken Turins, Volognas, Genuas, Paduas und Florenz' Versuche mit der Ernährung von Kleinkindern durch Sojamilch gemacht. Was die Erforschung des Nutzwertes der Soja betrifft, scheint jedoch Deutschland an erster Stelle zu stehen. Es wurde schon durch seine Wirtschaftslage dazu gedrängt, sich mit der Frage der billigen Ernährung seiner Millionen Erwerbslosen zu befassen. Dem Hygienischen Institut der Universität Berlin soll es gelungen sein, ein Sojapräparat von außerordentlicher Nährkraft herzustellen. Ein Pfund dieses Präparats soll dem menschlichen Organismus das Nährwertäquivalent von 3 Pfund Fleisch, 25 Eiern oder 4 Litern Milch zuführen! Sein Verkaufspreis würde sich auf eine Reichsmark pro Pfund stellen. Viele Personen, ihrer großen Mehrzahl nach Erwerbslose, haben sich für die erforderlichen biogenetischen Versuche zur Verfügung gestellt. Und diese Versuche haben eindeutig bewiesen, daß die althergebrachten teuren Nahrungsmittel ohne irgendwelche schädlichen physiologischen Folgen fast völlig entbehrlich werden, wenn man sie durch die Sojabohne ersetzt.

Man kann aus der Sojabohne ein ganzes Mittagessen zusammenstellen. Ein Versuch dieser Art, der vor einigen Jahren in Frankreich unternommen wurde, ist vollkommen erfolgreich verlaufen. Die Speisenfolge sah so aus:

Sojamilchsuppe
Soja-Schinken-Omelett
Gebackene Sojafleischschnitten
Geschmorte Sojakeime
Sojakuchen
Sojabiskuits
Sojafoniture
Sojakaffee.

Das Ganze hat mehreren hundert geladenen Gästen, darunter Ärzten, Botanikern und Journalisten, vorzüglich geschmeckt.

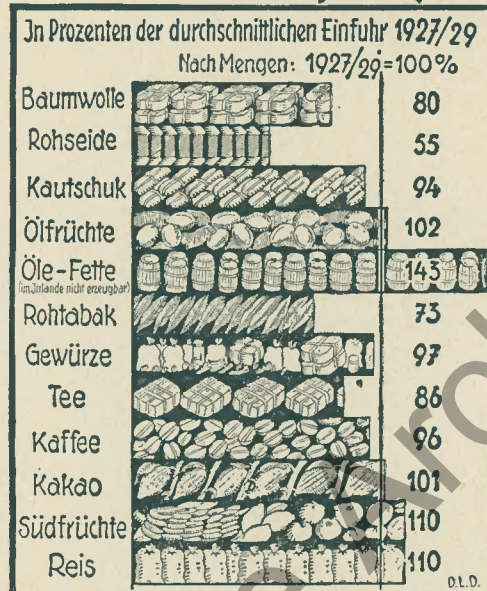
Farben als Gefahrenmelder.

Aus der „Umschau in Wissenschaft und Technik“.

Für zahlreiche Betriebe ist es von großer praktischer Bedeutung, rechtzeitig das Heißlaufen umlaufender Lagerteile zu erkennen, um Unglücksfällen vorzubeugen. Dies läßt sich mit verhältnismäßig geringen Kosten durch farbige Anstriche erreichen, die ihren Farbton bei gewissen Temperaturen in auffälliger Weise ändern und damit dem überwachenden Maschinisten die drohende Gefahr anzeigen. Solche gefärbten Metallverbindungen sind das Kupferjodür (CuJ), das Quecksilberjodid (HgJ_2), das Silberjodid (AgJ), bzw. Doppelsalze dieser Verbindungen. Zum Beispiel weist das Doppelsalz $\text{Cu}_2\text{J}_2 + \text{HgJ}_2$, das bei Temperaturen unter 60 Grad C scharlachrot gefärbt ist, zwischen 60 und 70 Grad C einen Umschlag nach schokoladebraun auf. Das Doppelsalz $\text{AgJ} + \text{HgJ}_2$ weist bei Temperaturen bis rd. 90 Grad C eine schwach gelbe Farbe auf, wird zwischen 90 und 100 Grad C lebhaft karminrot. Eine Mischung aus 25% CuJ und 15% HgJ zeigt einen Farbumschlag von Zinnoberrot nach Schwarz. Nach dem Erkalten nehmen die Meldefarben den ursprünglichen Farbton wieder an. Die Heißlaufmeldefarben werden, wie die „VDI-Nachrichten“ mitteilen, in der Weise angewendet, daß die betreffenden Metallteile sorgfältig mit Öl abgerieben und auf den zuvor sorgfältig äußerlich gereinigten Lagern an gut sichtbarer Stelle in Form eines Ölanstriches aufgebracht werden. Zur besseren Sichtbarmachung der mit Heißlaufmeldefarbe gekennzeichneten Lagerstelle umrandet man diese noch mit weißer Ölfarbe. Nach dem völligen Durchtrocknen des Ölanstriches ist es zweckmäßig, diesen gegen Beschädigung noch mit einem farblosen Schutzanstrich zu überziehen.

VIII/43

Die Einfuhr ausländischer Produkte im Krisenjahr 1932



Was Deutschland aus dem Auslande bezieht.

Auf diesem Bilde sind einmal diejenigen Waren zusammengefaßt, die in Deutschland aus klimatischen Gründen nicht erzeugt werden können. Man sieht, daß der mengenmäßige Rückgang gegenüber den Jahren der höchsten Einfuhr bei all diesen Stoffen verhältnismäßig gering ist. Man darf dabei nicht vergessen, daß unsere Gesamteinfuhr unter Ausschaltung der Preissteigerungen mengenmäßig über ein Drittel gesunken ist, gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 1927—29. Mit Ausnahme der Rohseide, die im steigenden Umfange durch die Kunstseide ersetzt wird, ist bei diesen Produkten im Jahre 1932 überall der Rückgang geringer, ja es wurden zum Teil sogar mehr Waren eingeführt als in den Jahren der guten Wirtschaftskonjunktur. Für die auf dem Bilde aufgezählten Waren gingen im Jahre 1932 noch rund 1,3 Milliarden RM. aus Ausland. Im Durchschnitt der Jahre 1927—29 waren es weit über 3 Milliarden RM. Der starke Preissturz auf den Weltrohstoffmärkten hat sich gerade bei diesen Produkten ganz besonders günstig für Deutschland ausgewirkt.

Untergegangene Kulturen.

Aus einem Aufsatz von Giuseppe de Lorenzo in der von Mussolini begründeten und von seiner Biographin Margherita Sarfatti geleiteten Mailänder Monatschrift „Gerarchia“. September 1932. Der Aufsatz schließt sich dem ersten zusammenfassenden Bericht über die Induskultur, dem dreibändigen Werk von Sir John Marshall „Mohenjo-Daro and the Indus Civilization“, an.

Die Ausgrabungen, die im Indus-Schwemmland bei Mohendso-daro und Harappa gemacht wurden, revolutionieren nicht nur die bisherigen Anschauungen über die alte indische Kultur, sondern über die ganze antike Welt, wie sie in den Anfängen der Menschheitsgeschichte bestand. Sie gleichen in dieser Hinsicht den Ausgrabungen, die Heinrich Schliemann vor einem halben Jahrhundert in Griechenland und Kleinasien machte. In dem berühmten Schatz der zweiten trojanischen Stadt glaubte er den versteckten Schatz des Priamos, in den Gräbern von Mykenä die Ruhestätten Agamemnons und seiner Familie entdeckt zu haben. Niemand ahnte damals etwas von dem Bestehen der Seemacht Kreta mit ihrer großartigen Kultur, die vor der Ankunft der arischen oder indogermanischen Hellenen an den Ufern des Ägäischen Meeres in Blüte stand. Erst späteren Forschungen blieb der Nachweis vorbehalten, daß Agamemnon schon der Erbe einer langen Reihe mykenischer Könige verschiedener Rassen und Sprachen war, und daß das zweite Troja schon einige Jahrhunderte vor dem Trojanischen Krieg in Ruinen lag. In Griechenland wie in Indien ging in dem glänzenden Aufschwung von Kunst und Kultur, den die glückliche Rassenmischung zwischen nördlichen Eroberern und südlicher Urbevölkerung hervorrief, die Erinnerung an das Verlorene, was diese Kultur den älteren Bevölkerungen verdankte. Wie für Griechenland Ilias und Odyssee, so wurden für Indien die Weden so sehr zum Ursprung aller Dinge, daß es vielen Indern noch heute beinahe sakrilegisch erscheint, über diese ehrwürdigen Urtexte hinaus zu noch älteren Quellen der Erkenntnis vorzudringen.

Die Ausgrabungen von Mohendso-daro aber haben nunmehr eine ganze tote Stadt ans Tageslicht gebracht, von der sich mit großer Sicherheit feststellen läßt, daß sie im Jahre 3250 vor Christo bestand, eine Stadt demnach, die gleichaltrig mit den bereits bekannten elamischen, sumerischen

379

und ägyptischen Kulturen war und mit ihnen zusammen der ältesten Zivilisation der Menschheit angehört. Die bisherigen Ausgrabungen reichen nicht über das vierte Jahrtausend vor Christo zurück; wohl aber weiß man, daß unter den bloßgelegten Häusern und Straßen Mohendso-daros jener Tage sich noch tiefer gelegene Städte befinden, die heute wegen des Grundwassers unzugänglich sind. Sie beweisen, daß die ausgegrabenen Städte von Mohendso-daro und Harappa nicht am Anfange einer Kultur stehen, sondern bereits das Produkt einer noch älteren in Indien weiterbreiteten Kultur, das Ergebnis vieler Jahrtausende menschlicher Arbeit darstellen. Damit gliedert sich auch Indien in jene afrikanisch-asiatische Zone ein, in der sich die Entstehung und Entwicklung der ältesten Menschheitskultur vollzog. Von neolithischer, wenn nicht schon von paläolithischer Zeit an sind zweifellos die großen Flußtäler Süd- und Südwestasiens sowie Nordafrikas dank ihres gemäßigten Klimas, ihres Nahrungs- und Wasserreichtums, ihrer fetten Weiden, guten Bewässerungsmöglichkeiten und bequemen Verbindungswege die bevölkersten Gegenden der Erde gewesen. Hier hat höchstwahrscheinlich die Zivilisation sich gleichzeitig und im allgemeinen gleichartig entwickelt. So gehört auch die neuentdeckte Induskultur generell dem sumerischen Kulturkreise an; daneben aber weist sie im einzelnen typisch indische Charakterzüge auf.

Was an den Ausgrabungen von Mohendso-daro am meisten ins Auge fällt, ist eine gewisse Ähnlichkeit, die sie mit denen von Pompeji und insbesondere von Ostia aufweisen. Hier wie dort werden Straßen und Häuser allmählich immer höher gelegt, um den Überschwemmungen des Indus bzw. des Tiber Rechnung zu tragen. Es fehlt in Mohendso-daro allerdings das dekorative Element, das in Italien und im heutigen Indien so ausgiebig vorhanden ist; aber sowohl die Bauart aus gebrannten Ziegeln wie der Grundriß der Häuser mit Atrium, Impluvium und angrenzenden Kabinula oder Schlafzimmern und den Treppen, die zu den oberen Stockwerken führen, weisen eine enge Verwandtschaft mit der römischen Antike auf. Am eindrucksvollsten ist vielleicht die beinahe moderne Kanalisationsanlage mit öffentlichen Eielen unter den Straßen und privaten Entwässerungsanlagen in den Häusern, die in diese Eiele münden, und außerdem Abzugskanäle, durch die der Unrat von den oberen in die unteren Stockwerke und von dort auf die Straße befördert wurde. Die unteren Stockwerke waren fensterlos, während die Schlafzimmer in den oberen Stockwerken wie in Pompeji Balkone und Galerien hatten; auf den Dächern befanden sich offene Terrassen, wie man sie heute in Kampanien sieht. Das Glanzstück der Wasserleitungsanlage war das öffentliche Bad mit seinem großen zentralen Schwimmbassin von 13 m Länge, 8 m Breite und etwa 3 m Tiefe, das also an Umfang das pompejanische Frigidarium erheblich übertrifft. Dieser großen öffentlichen Badeanstalt von Mohendso-daro schließt sich, wie in Pompeji, ein Heißluftbad an, mit geheiztem Fußboden und vertikalen Heizrohren innerhalb der Wände, einer Einrichtung, die unserer modernen Zentralheizung verwandt ist. Die Bewohner von Mohendso-daro verfügten also im Jahre 3250 vor Christo über öffentliche hygienische Einrichtungen, die diejenigen vieler Städte des heutigen Indiens oder Südtaliens weit hinter sich lassen.

Vermutlich bestellten jene alten Bewohner des Industales die Felder bereits mit dem Pflug und bauten, wie im heutigen Pandshab, Weizen und Gerste an, die mit Handmühlen gemahlen wurden. Als Nahrungsmittel dienten ihnen Rind-, Hammel- und Schweinefleisch, Geflügel, frische und getrocknete Fische, Muscheln, Datteln, Früchte und Gemüse aller Art. An Haustieren hatten sie Rinder, Schafe und Hühner, und sie zähmten Elefanten, Zebus und Kamele. Das Pferd hingegen kannten sie noch nicht, wohl aber den Hund, darunter wahrscheinlich schon eine Art großen Mastiff, der dreitausend Jahre später bei der Löwenjagd im Industale die Bewunderung Alexanders des Großen erregte. Unter den gezähmten Tieren ist auch das Ziegelein, der Schlangenfeind, nicht zu vergessen, das durch Rudyard Kiplings Erzählung „Rikki-Tikki-Tavi“ in seinem „Dschungelbuch“ berühmt wurde. Die wilden Tiere, deren Überreste man in Mohendso-daro auffand, und die vom Rhinoceros und Tiger bis zum Hasen und Eichhörnchen die Vorväter der ganzen heutigen indischen Fauna umfassen, wurden mit Waffen aus Stein, Kupfer und Bronze gejagt. Eisen war noch unbekannt, dagegen wurden Gold und Silber für Schmuckgegenstände verwandt, desgleichen Halbedelsteine, Jaspis und Muscheln. Man spann und webte Wolle und Baumwolle; Baumwollstoffe, die mit Krapp rot gefärbt wurden, führte man als kostbare Gewebe nach dem Westen aus. Diese Stoffe wurden zu Schals zerschnitten und in der Art der römischen Toga getragen. Die negroiden Urbewohner gingen nackt oder halb nackt, wie die Bronzeplastik einer Tänzerin dieser Rasse beweist, die in Figur und Haltung eine auffällige Ähnlichkeit mit unserer Zeitgenossin Josephine Baker hat. Unter dem zahlreichen Kinderspielzeug aus Terrakotta fallen die kleinen Räderwagen auf. Sie gleichen demjenigen, den man auf einem in Ur gefundenen Steine aus dem Jahre 3200 vor Christo abgebildet sieht. Die Leidenschaft der indischen Kinder für diese Wägelchen hat die Jahrtausende überdauert. Hinzu kommt eine Fülle der verschiedenartigsten häuslichen und landwirtschaftlichen Geräte aus Stein, Kupfer, Bronze, Elfenbein, Knochen, Holz, Ton usw. Am bedeutungsvollsten sind die beschrifteten oder bebilderten Siegel, die sich auch in Mesopotamien und Ägypten wiederfinden, und

auf Grund deren man die Gleichzeitigkeit der Induskultur mit den sumerischen und ägyptischen Kulturen feststellen konnte.

Die Schrift der Indusbevölkerung gleicht den übrigen Bilderschriften jener Epoche; den elamischen, sumerischen, minoischen und ägyptischen Schriften, die scheinbar alle ein und derselben neolithischen Wurzel entstammen; innerhalb dieses Rahmens weist sie jedoch ihre individuellen Züge auf, die sich auf die späteren indischen Schriften vererbten.

An Kunstwerken hat man vor allem Kleinkunst: Siegel, Amulette, Spielzeug und ähnliches, gefunden. Die Siegel zeichnen sich durch ihre schöne Ornamentik aus; die prachtvolle realistische Darstellung eines großen indischen Stieres z. B. kann nur von einem wahren Künstler stammen. Diese Gegenstände sind in keiner Weise als Produkte archaischer oder primitiver Kunst anzusprechen; trotz ihrer Kleinheit verraten sie vielmehr eine vollendete Beherrschung sowohl der Rundplastik als auch der Reliefkunst. Zwei kleine Statuetten, die in Harappa gefunden wurden, könnten aus der Schule des Phidias stammen. Der anatomische Typus der beiden männlichen Gestalten, die sie darstellen, ist ausgesprochen indisch, ihre Modellierung aber ist so vollendet, daß ein griechischer Künstler des vierten Jahrhunderts vor Christo darauf stolz sein könnte. Eine der Statuetten, ein Tänzer voller Schwung und Bewegung, stellt aller Wahrscheinlichkeit nach den indischen Gott der Zerstörung, des Todes und der Fortpflanzung: Siwa, den König des Tanzes, dar.

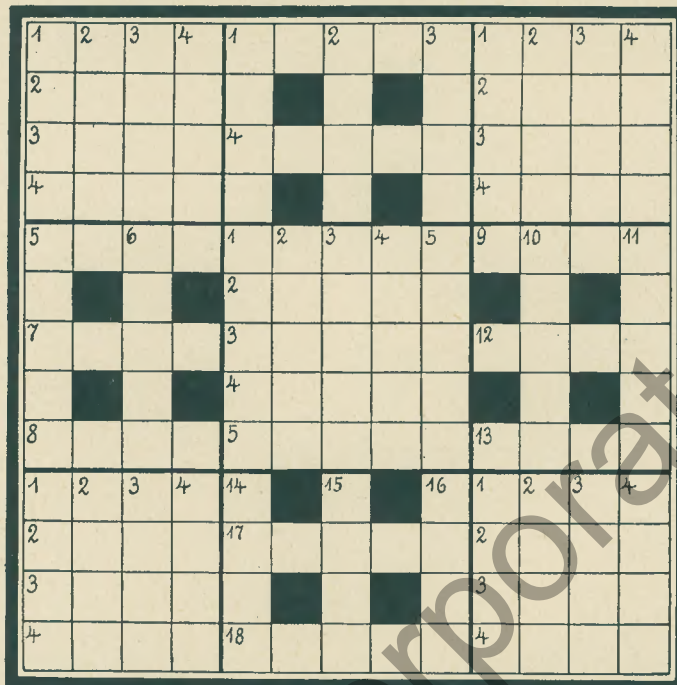
Derselbe Siwa, nicht als Tänzer, sondern in der typischen sitzenden Haltung des großen Dschogi oder Aszeten, mit untergeschlagenen, gekreuzten Beinen und drei Gesichtern, findet sich auch auf den Siegeln von Mohendso-daro. Ebenso kehrt unter den ausgegrabenen Terrakottastatuen eine weibliche Gestalt immer wieder, die bereits aus minoischen und mykenischen Funden bekannt und in Mesopotamien, Kleinasien, Syrien, Palästina, auf Zypern und Kreta, auf dem Balkan und in Ägypten anzutreffen ist. Man nimmt an, daß es sich um die Göttin der Natur, die „große Mutter“ oder „große Erde“ handelt, die später als „Magna Mater“ aus dem Orient nach Rom kam, und deren Kult noch heute in allen indischen Dörfern, vor allem unter den niedrigen Kasten und unter den nicht-arischen wilden Stämmen verbreitet ist. Auch der Kultus der Zeugungssymbole, des Lingam (Phallus) und der Yoni (Vulva), herrschte, wie im heutigen Indien, bereits unter der alten Indusbevölkerung vor, desgleichen der Kult heiliger Tiere, wie der Schlange, und heiliger Bäume, wie des „Bo“ oder Feigenbaumes. Im Schatten des heiligen Bo-Baumes soll dann später Gotama Sakhamuni die Erleuchtung des „Bodhi“ empfangen haben, wodurch er zum „Erleuchteten“ und „Erwachten“, zum Buddha, wurde.

Schon aus diesen Andeutungen ergibt sich, daß bereits im vierten Jahrtausend vor Christo im Industal, und vielleicht auch im Gangesdal, eine Kultur bestand, die ebenso alt wie die Kultur Mesopotamiens und Ägyptens und ihr gleichartig, ja, in mancher Hinsicht sogar überlegen war. Ihre Kultformen haben sich zum Teil bis heute in Indien erhalten. Die arischen Eroberer fanden sie vor, als sie im zweiten Jahrtausend vor Christo in Indien eindringen. Wie ihre hellenischen und italischen Verwandten, die gleichzeitig das Mittelmeerbecken besetzten und dort die minoischen und mykenischen Städte zerstörten, während sie sich manches aus Kunst und Kultur aneigneten, haben diese arischen Eroberer die antike indische Kultur, die sie vorfanden, materiell zerstört, ideell aber zum Teil übernommen. Mit der Waffe in der Hand wurde die Herrschaft der weißen Seher über die dunkelhäutige Urbevölkerung aufgerichtet, wurden die großartigen alten Städte zerstört und auf deren Trümmern neue erbaut. Aber unter den eindringenden Krieger und Hirten erhoben Seher und Sänger mitten im Getöse der Waffen bei Sonnenaufgang und des Abends am Waffengeheul ihre Stimme zu jenen vedischen Hymnen der Erkenntnis und jenen Liedern von Kampf und Liebe, aus denen der ganze unendliche Strom der indischen Weisheit und Dichtung entsprang. Und diese neuen, indoeuropäischen Menschen, die auf den Trümmern der alten sumerischen Kultur ihre eigene geistige, abstrakte und intellektuelle Kultur aufbauten, waren durchaus nicht unempfänglich für die Schönheit der Städte, die sie vernichteten. Wie der Sänger der Ilias und der Odyssee für die hellenischen Krieger und für uns Epigonen Pracht und Herrlichkeit der Reiche des Priamos und Alkinoos besingt, so beschreibt der größte Sohn Indiens, Gotama Buddha, seinen Schülern in der Nagarasutta die Schönheit der Städte, die die Eroberer vorfanden und die nun die Dschungel begrub:

„Einem Manne gleich, der im Walde umherirrt und unter der Dschungel der Berge eine alte Straße entdeckt, die Menschen vergangener Zeiten beschritten haben, der, indem er dieser Straße folgt, eine alte Stadt mit Palästen und Wohnhäusern vergangener Geschlechter entdeckt, mit Gärten und Parks, Bädern und Mauern, die herrlich anzuschauen sind, der sich dann zum König begibt, ihm mitteilt, was er entdeckt, und ihn auffordert, die Stadt wiederaufzubauen, so daß sie neu und vollreich, reich und blühend wiederersteht — einem solchen Manne gleich habe auch ich, o meine Schüler, eine alte Straße erschaut, die die Buddhas vergangener Zeiten beschritten, und während ich auf dieser Straße wandelte, habe ich das Rätsel des Lebens, Werdens und Vergehens begriffen, das ich euch nun in meiner zeitlosen Lehre verkünde.“

Der Flussknocker

Kreuzworträtsel mit fünf magischen Quadraten.



A. Kreuzworträtsel.

a) Waagerecht: 1. Stadt am Dollart. 4. Schweizer Stadt am Rhein. 5. Fluß in Spanien. 7. Rühengerät. 8. Zweiter Stammvater des Menschengeschlechts. 9. Wasserpflanze. 12. Gebetschluß. 13. Fluß im Harz. 17. Reg.-Bez. von Hannover. 18. Nebenfluß der Aller.

b) Senkrecht: 1. Deutscher Strom. 2. Behälter. 3. Ziffer. 5. Industriestadt in Westdeutschland. 6. Sächsische Stadt an der Elbe. 10. Stadt in Lippe. 11. Einbringen der Früchte. 14. Berg bei Innsbruck. 15. Tür- fischer Richter. 16. Teil des Weinstocks.

B. Magische Quadrate.

(Die Wörter in den entsprechenden waagerechten und senkrechten Reihen sind gleichlaufend.)

I. Links oben: 1. Blutgefäß. 2. Brettspiel. 3. Weiblicher Vorname. 4. Ehemalige spanische Silbermünze.

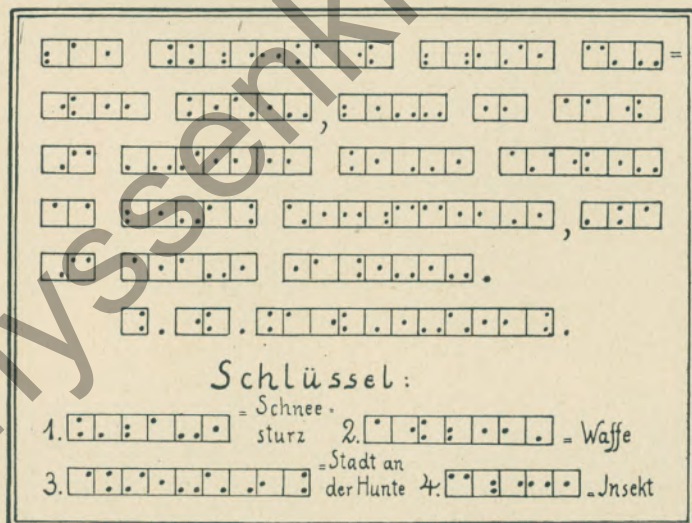
II. Rechts oben: 1. Heldengedicht. 2. Südamerikanischer Freistaat. 3. Stadt in Algerien. 4. Meerenge zwischen Schweden und Seeland.

III. Links unten: 1. Stacheltier. 2. Stadt an der Weißen Elster. 3. Göttin der Zwietracht. 4. Schweres.

IV. Rechts unten: 1. Zufluß der Aller. 2. Russische Halbinsel. 3. Griechische Landschaft am Ionischen Meer. 4. Wanderpause.

V. In der Mitte: 1. Kampfplatz. 2. Grasfläche. 3. Saure Flüssig- keit. 4. Rest, Überbleibsel. 5. Fischfanggerät.

Geheimschriftsrätsel: Vom glücklichen Leben.

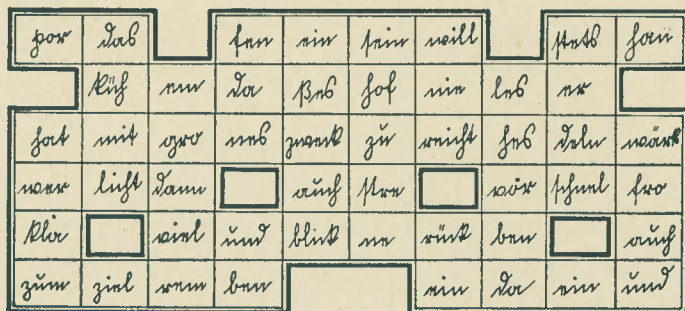


Menschlich.

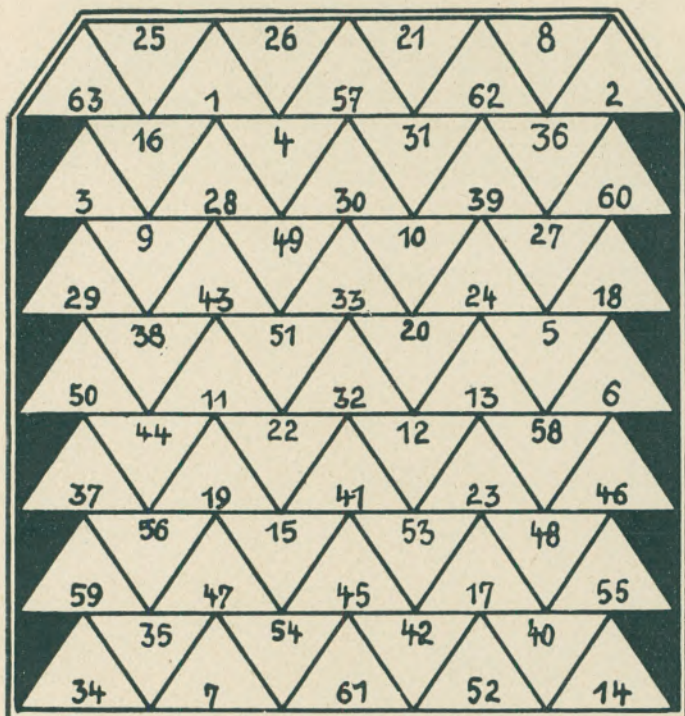
Es ist der Zwei eins jedem eitlen Mann,
Daß er den Einszwei nicht entbehren kann.

*

Rösselsprung.



Störworträtsel.



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

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

Die Wörter bedeuten: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 = Teil der Bergwerksanlage; 8, 9, 10 = geisteskrank; 11, 12, 13, 14 = Lebensmittel; 15, 16, 17, 18, 19 = Orkan; 20, 21, 22, 23 = unflug; 24, 25, 26, 27 = Behälter; 28, 29, 30, 31 = Teil des Gesichtes; 32, 33, 34, 35, 36 = Verneinung; 37, 38, 39, 40, 41, 42 = Stoffart; 43, 44, 45 = musikalische Tonart; 46, 47, 48, 49 = Teil des Armes; 50, 51, 52, 53 = Lausmittel; 54, 55, 56, 57, 58, 59 = Sternbild; 60, 61, 62, 63 = Naturerscheinung.

Bald kommen die schönen Herbsttage...

an denen der deutsche Wald in seiner ganzen Pracht sich zeigt. Vom leuchtenden Rot über ein goldfarbiges Braun bis zum flimmernden Gelb ist ein Farbenmeer über Wälder und Höhen ausgebreitet, das den Naturfreund immer von neuem entzückt.

Bis Ende Oktober

ist das Teutoburger Wald-Erholungsheim,
auf vorspringender bewaldeter Bergterrasse des Teutoburger Waldes
gelegen,

geöffnet.

Ab 1. Oktober wird der bis zum 30. September gültige Pensionspreis von RM. 3,50 auf RM. 2,50 herabgesetzt. Das Haus bietet damit den tariffreien Beamten und Angestellten der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“, für die es in erster Linie bestimmt ist, gerade in den Herbsttagen bei äußerst preiswertem Aufenthalt eine ausgiebige Erholungsmöglichkeit an einem der schönsten Punkte des deutschen Mittelgebirges.

Lösungen aus dem Juliheft.

Silbeneinschrätsel.

1 u. 2 Alle. 1 u. 3 Alfen. 2 u. 4 Leder. 3 u. 4 Sender. 5 u. 6 Bober. 5 u. 7 Bode. 6 u. 8 Bergen. 7 u. 8 Degen. 9 u. 10 Seile. 9 u. 11 Seige. 10 u. 12 Leber. 11 u. 12 Geber. 13 u. 14 Gosen. 13 u. 15 Goa. 14 u. 16 Senfe. 15 u. 16 Ase. 17 u. 18 Heimut. 17 u. 19 Heirat. 18 u. 20 Matfe. 19 u. 20 Ratte. 21 u. 22 Karte. 21 u. 23 Karre. 22 u. 24 Legel. 23 u. 24 Regel. 25 u. 26 Lido. 25 u. 27 Liga. 26 u. 28 Doge. 27 u. 28 Gage. 29 u. 30 Makel. 29 u. 31 Manie. 30 u. 32 Kette. 31 u. 32 Niete. 33 u. 34 Neger. 33 u. 35 Nawa. 34 u. 36 Gerben. 35 u. 36 Waben. 37 u. 38 Riefa. 37 u. 39 Riemen. 38 u. 40 Sage. 39 u. 40 Menge. 41 u. 42 Salaf. 41 u. 43 Sago. 42 u. 44 Latte. 43 u. 44 Gote. 45 u. 46 Laler. 45 u. 47 Lara. 46 u. 48 Lerche. 47 u. 48 Rache. 49 u. 50 Unte. 49 u. 51 Unna. 50 u. 52 Regel. 51 u. 52 Nagel. 53 u. 54 Wase. 53 u. 55 Wali. 54 u. 56 Sela. 55 u. 56 Lila. 57 u. 58 Wollin. 57 u. 59 Wolga. 58 u. 60 Linde. 59 u. 60 Wade. 61 u. 62 Zeile. 61 u. 63 Zeiger. 62 u. 64 Leda. 63 u. 64 Verda.

*

Karreerätsel.

1. Sturm. 2. Amfel. 3. Lava. 4. Nias. 5. Nansen. 6. Duden. 7. David. 8. Zander. 9. Urteil. 10. Ratte. 11. Eiche. 12. Onu. 13. Nerz. 14. Lech.

Magst du andre nicht verlegen,
Lern in andre dich versehen.

*

Buchstabenersatz.

Hela, Carl, Igel, Dose, Clan, Los, Bart, Gule, Nest, Gran. = Heidelberg, Allenstein.

*

Kreiwortwabenrätsel.

1. Sago. 2. Sage. 3. Eger. 4. Nega. 5. Page. 6. Loga. 7. Sage. 8. Rose. 9. Gran. 10. Napf. 11. Afta. 12. Aera. 13. Coor. 14. Koon. 15. Satn. 16. Sufa. 17. Ares. 18. Nero. 19. Nora. 20. Arad. 21. Mufe. 22. Esel. 23. Lena. 24. Rana. 25. Radi.

*

Geheimschriftätsel: Die Edda.

Unflugheit munde
keinen am andern;
denn viele befällt sie.
Weise zu Toren
wandelt auf Erden
der Minne Nacht.

(Edda.)

Schlüssel: 1. Etendal. 2. Wurzen. 3. Klavier. 4. Schaf. 5. Morgen. 6. Bar.

*

Die Quelle.

Ein Mensch steht im Mittel- und Brennpunkt des vorliegenden Heftes: Albert Schweizer. Unsere Leser werden hoffentlich der Ansicht der Schriftleitung beipflichten, daß es sich lohnt, die nähere Bekanntschaft dieser Persönlichkeit zu machen, deren Einfluß auf die geistigen Strömungen unserer Zeit außerordentlich ist, trotzdem ihre Wirkungsstätte, rein äußerlich gesehen, weitab vom deutschen Kraftzentrum liegt.

Die von uns gebrachten Aufsätze Schweizers: „Ich glaube an die Zukunft der Menschheit“ und „Aus meinem Leben und Denken“ sind mit freundlicher Genehmigung des Verlages Felix Meiner in Leipzig dem Buch: „Aus meinem Leben und Denken“ entnommen, auf das wir nochmals ganz besonders hinweisen möchten. Enthält es doch in geschlossener Darstellung den ganzen weiten Umkreis seines Denkens auf theologischem, philosophischem und musikalischem Gebiet. Vor uns erstet der ganze Albert Schweizer, der Mensch, der Künstler und Orgelspieler, der große Gelehrte, der Negerdokter zwischen Wasser und Urwald als leuchtender Latzbeiwes des Christentums im 20. Jahrhundert.

Der Bericht von Elsa Lauterburg-Bonjour entstammt dem ebenfalls im Verlag Felix Meiner erschienenen Buch: „Lambarene, Erlebnisse einer Bernerin im afrikanischen Urwald“.

Büchermarkt

Das Leben des Menschen.

F. Kahn, Das Leben des Menschen, Bd. V. Auge, Geschlechtsorgane, Altern und Sterben. Rd. 400 Seiten mit 200 Bildern und Tafeln. Granch'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Preis in Ganzleinen 16,50 RM.

Selten wohl hat ein Werk nicht allein beim gebildeten Laienpublikum, sondern gleichermaßen auch in der wissenschaftlichen Welt eine derartige Anerkennung gefunden, wie dieses „Leben des Menschen“. Eine vollständige Anatomie, Biologie, Physiologie und Entwicklungs-geschichte des Menschen wollte Fritz Kahn schreiben. Das, was er uns geschenkt, ist weit mehr: Es ist das Werden der Organismen, vollendet in allen seinen einzelnen Phasen, in vergleichenden Studien von Anbeginn geschildert und beschrieben. Eine allumfassende Quellenforschung unter Berücksichtigung neuester Ergebnisse ging voraus. Man merkt es an jeder Zeile, die man liest, an jedem Absatz und Kapitel. In vollendeter Harmonie reiht sich ein Band an den anderen, bis endlich der fünfte und letzte Band das ganze beschließt. Damit liegt nun das stattliche Werk, das in der Vorkriegszeit begonnen wurde, fertig vor uns. Das Auge, die Geschlechtsorgane, Altern und Sterben, das sind die drei großen Abschnitte, die hier in diesem jüngsten Buche behandelt werden. Bald zweihundert Abbildungen, teilweise ganzseitig und mehrfarbig, sind dem Text beigegeben. Eine große, zusammenklappbare Tafel im Anhang „Der Mensch als Industriepalast“, der Versuch einer technischen Darstellung der wichtigsten Lebensprozesse, gibt uns ein Gesamtbild vom Innenleben des menschlichen Leibes. Klar und leichtverständlich ist der Text von der ersten bis zur letzten Zeile. Instruktion und plastisch sind die einzelnen Abbildungen, eine jede ein Meisterwerk. Kahn ging von Anfang an bei der bildhaften Behandlung seines Stoffes vollkommen neue Wege. Diese Art der Sichtbarmachung von sonst dem Laien und Studierenden nur sehr schwer zu erklärenden verborgenen Vorgängen im lebenden Organismus hat bahnbrechend auf der ganzen Linie gewirkt (denken wir nur an die verschiedenen medizinisch-biologischen Abteilungen auf der Gesolei, den Dresdner Hygieneanstaltungen usw.) und ein gut Teil zum überragenden Erfolge seines Werkes, das bei der Granch'schen Verlagshandlung (Kosmos), Stuttgart, erschien, beigetragen.

Dr. R. W.

Werden und Vergehen.

Eine Naturgeschichte des Lebens von Dr. Adolf Heilborn mit über 200 Bildern und Tafeln. Verlag: Neufeld & Henius, Berlin. Preis in Ganzleinen 4,80 RM.

Es ist zweierlei, ob ein Wissenschaftler von Format ein umfangreiches Werk schreibt und herausbringt, das sich in sachlichem, lehrhaften Stil nur an die Fachgenossen wendet und also auch nur von diesen verstanden und gewürdigt werden kann, oder ob ein Gelehrter in leichtverständlicher und dennoch packender Weise, Sprache und Stoff überlegen beherrschend, zu den gebildeten und wissenschaftshungrigen Laien, denen sonst alle Türen verschlossen wären, spricht und in die großen Geheimnisse des Lebens auf unserem Planeten Einblick tun läßt. Unser geschätzter Mitarbeiter Adolf Heilborn gehört zu diesen gestaltenden Forschern, der es wie wenige und ganz besonders in seinem jüngsten und reichbebilderten Werk „Werden und Vergehen“ versteht, auf das anschaulichste eine Naturgeschichte des Lebens auf der Erde uns zu geben. Schon früher einmal haben wir von dieser Stelle aus die Fähigkeiten und das Können dieses Mannes eingehend gewürdigt, als wir seine im Brehm-Verlag (Berlin) erschienenen Tierbücher besprachen. Weiter denn damals sind in dem vorliegenden Werk die Kreise gezogen, die alles umfassen, was von Anbeginn des ersten Lebens auf der Erde bis zur letzten Epoche der Menschwerdung, des Menschseins, geschah. Kritisch, unter Ausnutzung neuester Untersuchungsergebnisse, unter Zuhilfenahme und eingehender Berücksichtigung aller in Frage kommender Disziplinen: Zoologie, Botanik, Physiologie, Morphologie, Geographie, Physik, Mineralogie, Geologie, Paläontologie nicht zu vergessen, werden die mannigfachen Probleme biologischen Geschehens dargelegt, werden die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse samt ihrem Für und Wider vom Altertum bis zur Neuzeit im weitesten Sinne Steinchen für Steinchen mosaikartig aneinander gefügt, bis zum Schluß das gewaltige Bild des belebten Kosmos vor unseren Augen in meisterhafter Vollendung steht. Wir wollen es uns ersparen, hier auf Einzelheiten, die doch nur einer nüchternen Aufzählung der verschiedenen sich harmonisch ergänzenden Kapitel gleichkäme, einzugehen. Heilborns „Werden und Vergehen“ ist das Buch, das frei von jeder trockenen Gelehrsamkeit und tendenziösen Einstellung seine Leser mit dem unerschöpflichen und in seinem letzten Willen unbegreiflichen Wunderreich

der Welt vor uns, um und unter uns vertraut macht, wie wohl kaum ein anderes Werk in solch geschlossener Form es bisher gekonnt.

Dr. R. W.

Der Volks-Brehm.

Von allen Tierbüchern erfreut sich seit mehreren Menschenaltern keines einer solchen Wertschätzung und Beliebtheit, nicht nur in Fach-, sondern gleichermaßen auch in Laienkreisen, als eben Brehms Tierleben. Vier große Ausgaben sind im Laufe der Jahrzehnte erschienen, die letzte dreizehnbändige mit zahlreichen Naturaufnahmen, Zeichnungen und vorzüglichen bunten Wiedergaben kam vor und während des Weltkrieges heraus. Es folgte, zumal in der jüngsten Zeit, eine wahre „Brehm-Flut“. Kleinere, größere Auszüge aus den Werken des Altmeisters der beschreibenden Zoologie, teils von zweifelhaftem Wert, da wahllos zusammengestellt, teils sehr gut erfaßt — denken wir nur an die achtbändige, von Neumann bearbeitete Ausgabe, mit der kurz vor dem 100. Geburtstag Alfred Edmund Brehms der Neelame-Verlag uns angenehm überraschte —, suchten ihren Käufer. Fast alle diese Neuerscheinungen haben einen großen Fehler. Entweder können sie, was die wissenschaftliche Beherrschung des Stoffes angeht, den bildungshungrigen Laien nicht befriedigen, oder sie sind, sofern diese Mängel nicht zutreffen, heute im Preise für viele zu teuer.

Von der Erkenntnis geleitet, für wenig Geld etwas Erstklassiges und Vollendetes zu schaffen, übertrug der bekannte Leipziger Verlag „Bibliographisches Institut“ Herrn Professor Georg Grimpe die Schöpfung einer umfassenden Darstellung der gesamten Tierwelt, die in wahrhaft vollendeter Form, nach der neuesten (vierten) Auflage des im gleichen Verlage erschienenen dreizehnbändigen Hauptwerkes frei bearbeitet, nunmehr in einem über achthundert Seiten zählenden Buche vorliegt. Achtzig farbige und schwarze Tafeln enthält dieser schmutz Leinenband, der zu dem außerordentlich niedrigen Preis von 7,80 RM. als deutscher Volks-Brehm in höchster Vollendung Eingang in alle Kreise finden wird.

Dr. R. W.

Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsbiographien.

Hrsg. von der Historischen Kommission des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volkskunde, dem Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsarchiv und der Volkswirtschaftlichen Vereinigung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet. Bd. I, H. 3. Münster: Aschendorffsche Verlagsbuchhandl. 1932. Mit 7 Kunstdrucktaf. S. 357—518. Einzeln geb. 4 RM., geb. 5,25 RM., bei Dauerbezug geb. 3,50 RM., geb. 4,75 RM.

Mit den bereits früher erschienenen und auch an dieser Stelle erwähnten ersten Hefen wird durch das Erscheinen dieses 3. Hefes der erste Band der Wirtschaftsbiographien vollständig. Das vorliegende Heft hebt an mit einem prächtigen Lebensbild des Mechanikers Franz Dinnendahl, der es vom Schweinehirten zum anerkannten Dampfmaschinenbauer und Fabrikbesitzer brachte. E. Matschoß, der Verfasser dieses Lebensbildes, stellt die Persönlichkeit Dinnendahls vor einen schlaglichtartig beleuchteten Hintergrund, der das Ringen um die Einführung der Dampfmaschine um 1800 versinnbildlicht. Die von seinem Urenkel verfasste Biographie Josua Hasenclevers zeigt diesen nicht nur als Kaufmann und Wirtschaftspolitiker, sondern auch als Mittler bei der Eingliederung der Rheinlande in das preußische Staatswesen. Josef Lagge vermittelt auf Grund fleißiger Aktenstudien ein Bild von der Persönlichkeit Caspar Friedrich Wehrenbolds, des Begründers der Eisenhütte Westphalia. Die machtvolle Gestalt Wilhelm Beumers, des langjährigen Geschäftsführers der Nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller und des Vereins mit dem langen Namen, des ehemaligen Theologen und späteren Wirtschaftsführers und — es würde hier zu weit gehen, alle Ämter aufzuführen, die Wilhelm Beumer in den nahezu vier Jahrzehnten seiner Führertätigkeit bekleidete — umreißt Max Schlenker in einem mit kräftigen Linien gezeichneten Lebensbilde, das neben dem schier unübersehbaren Arbeitsgebiete Beumers auch die menschliche Seite der Persönlichkeit würdigt. Hingewiesen sei endlich noch auf die Biographien von Ludwig Gall, Friedrich von Bodelschwingh und Karl Gerstein, dem letzten königlichen Landrat des Kreises Bochum, über die mir kein Urteil zusteht, da sie außerhalb meines Blickfeldes liegen.

Dieses Heft schließt sich seinen beiden Vorgängern würdig an. Man kann Herausgebern und Verfassern nur von Herzen Glück wünschen zu dem bisher Geleisteten und darf wohl gleichzeitig der Hoffnung Ausdruck geben, daß die in nicht zu ferner Zukunft erscheinenden weiteren Bände sich auf der gleichen Höhe halten mögen, wie dieser eben zum Abschluß gebrachte erste Band.

Jahade.

Die Botanisiertrommel

enthaltend die buntesten im vergangenen Monat eingefangenen Spottvögel



Ferien vom Ich.

Kadierung
von Otto Quante.

„In Afrika“, dozerte der Forschungsreisende, „gibt es einige wilde Stämme, die überhaupt keine Steuern bezahlen.“
„Dann begreife ich nicht“, seufzte der gewissenhafte Staatsbürger, „wovon sie wild geworden sein können.“ (Berliner Illustrierte.)

*

Knöpfe.

Herr Töfel las aus der Zeitung vor:
„Ein Einbrecher gab einen Schuß auf Herrn Mark ab. Herr Mark wurde auf wunderbare Weise dadurch gerettet, daß der Schuß an seinem Jackenknopf abprallte.“

Frage Frau Töfel: „Na und?“
„Nichts. Ich wollte nur darauf hinweisen, daß bei diesem Mark alle Knöpfe angenäht gewesen sein müssen.“ (Kölnische Illustrierte.)

*

„Lieber Onkel, möchtest du dich nicht an den Ofen setzen?“

„Warum denn, mein Junge?“

„Mutti hat gesagt, wir müßten dich warm halten!“ (Die Woche.)

*

„Nanu, der Schmidt ist doch noch da; ich dachte, er wollte gestern seinen Urlaub beginnen?“

„Ja, tut er doch auch, den verbringt er hier im Büro. Er kommt spät, ist stundenlang Frühstück und amüsiert sich großartig.“

*

(Berliner Illustrierte.)

Lottchen: „Ach, Mama, ich freu mich aber, daß wir nur drei Kinder sind.“

Mutter: „Warum denn?“

Lottchen (in einem Buch über Geographie lesend): „Hier steht: Jedes vierte auf der Erde geborene Kind ist ein Chinese.“ (Hamburger Illustrierte.)

*

Der Unterschied.

Seitdem uns nur noch die kleine Reichswehr erlaubt ist, sehen die Kinder kaum noch exerzierende und manövrierende Soldaten, und deren Waffen sind ihnen auch nicht mehr so wie früher bekannt.

Jemandem und wann hat Karlchen mal was gehört oder gelesen — deshalb stellt er die nicht ganz unberechtigte Frage:

„Du, Bati, nicht wahr, die Soldaten haben Gewehre?“

„Ja, mein Junge.“

„Und doch auch Maschinengewehre?“

„Ganz richtig, mein Junge.“

„Was ist denn nun eigentlich der Unterschied zwischen einem Gewehr und einem Maschinengewehr?“

Der Vater überlegt einen Augenblick.

„Sieh mal, mein Junge, das ist ganz einfach: das ist der gleiche Unterschied, als ob ich rede oder ob Mama redet.“

(Aus „Ka'toffelsupp — Ka'toffelsupp“, Brunnenverlag, Berlin.)

*

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf. Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — „Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Breite Straße 69, die Post oder durch jede Buchhandlung bezogen werden. Jährlicher Bezugspreis (12 Hefte mit zweifarbigem Umschlag) 8 RM., Einzelheft 75 Pf. Zu den Bezugspreisen treten die üblichen Bestellgebühren. Bei Sammelbezug (mindestens 10 Exemplare) wird ein entsprechender Rabatt gewährt. Diesbezügliche Anfragen sind an den Verlag zu richten. — Beamte, Angestellte und Arbeiter der zu den Vereinigten Stahlwerken gehörenden Betriebe erhalten „Das Werk“ zu nachstehenden Vorzugspreisen: Hefte mit zweifarbigem Umschlag jährlich (12 Hefte) 6 RM., Einzelheft 60 Pf.; Hefte mit einfarbigem Umschlag jährlich (12 Hefte) 4,40 RM., Einzelheft 40 Pf., zuzüglich Porto und Verpackung. — Bereits erschienene Hefte des laufenden Jahrganges werden, soweit nicht vergriffen, auf Wunsch nachgeliefert. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keinerlei Verpflichtung übernommen. —

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

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

thyssenkrupp Corporate Archives