

(Nachdruck verboten.)

25] „Soldaten sein schön!“

Bilder aus Kaserne und Lazarett.

Von Karl Fischer.

Es dauerte ziemlich eine halbe Stunde, bis Bornemann mit dem Reinigen seiner Hose fertig war. Ganz gemütlich putzte er dann seinen Rock und sein Koppel.

„Mensch, Du putzt ja gerade so, als wenn Du zum Rapport mühtest!“ höhnte Sonapp, der sich sein Essen aus der Küche geholt hatte und sich's schmecken ließ.

„Meinst Du vielleicht, Du Plattkopp, ich will von der StraÙe von irgendeinem Offizier wieder heimgeschickt werden? Wegen schlechtem Putz? Wenn ich in die Stadt gehe, muß es an mir blinken! Das bin ich gewöhnt!“

„Mensch, Du bist doch sonst nicht so? Warum denn mit einemal heute?“

„Gib, Du Kaffer, nur acht, daß Du Dich nicht verschluckst, und kümmer Dich um Deine Dummheit, Du Krumbock!“

Den inzwischen zum Essen erschienenen Schülern machte dieses Rededuell natürlich den größten Spaß. Daß Sonapp den kürzeren ziehen würde, sahen sie voraus.

„So, jetzt bin ich fertig, jetzt kann ich Essen holen.“

Alle waren nun auf Bornemanns Wiederkommen gespannt und warteten neugierig auf das Donnerwetter, mit dem ihm der Sergeant empfangen würde.

Es wurde halb zwei Uhr — es wurde zwei — halb drei! Bornemann war noch nicht zu sehen. Kurz vor drei Uhr kam er endlich und stellte das Geschirr mit dem Essen in den Verschlag des Sergeanten Bogdahn, der im Augenblick gerade auf Station war.

Bornemann zog sich in aller Gemütsruhe um und holte sich sein Essen aus der Lazarettküche.

Wie er beim Essen saß und mit größtem Appetit löffelste, wurde die Tür aufgerissen und Sergeant Bogdahn von der Nebenstube erschien auf der Schwelle.

„Wo ist der Bornemann?“

„Hier, Herr Sergeant.“

„Was haben Sie mir denn da für Essen gebracht? Ich glaube gar, Sie sind verrückt, Sie Schweinigel!“

„Herr Sergeant, ich bin unterwegs gestolpert, und da ist mir das Geschirr aus der Hand gefallen.“

„Das machen Sie mir doch nicht weis! Du, Jakoby,“ rief er dem eintretenden Sergeanten zu, „denk Dir, diesen Galunken, den Bornemann, schicke ich zum Essenholen. Erstens bleibt dieses Nilpferd drei Stunden, dann bringt er mir Braten, den er erst ein paarmal auf der StraÙe herumgewälzt hat. Von Suppe ist überhaupt nichts zu sehen. — Ich werde Sie melden! Sie Bübchen wollen jedenfalls gerne mal auf drei Tage ins Loch!“

„Herr Sergeant, der Müller von meiner Kompagnie hat's gesehen, wie ich über einen Stein gestolpert bin.“

„Es ist schon gut! Sie kommen ins Loch. Jakoby, bestimme mal einen von Deinen Schülern, der mir Essen holt. Meine müssen gleich rauf auf Station.“

„Sonapp,“ rief Sergeant Jakoby ihm zu, „machen Sie sich fertig und gehen Sie.“

Sonapp war nicht erbaut davon, das merkte man ihm am Gesicht an. Es ärgerte ihn, daß gerade er in den sauren Apfel beißen mußte, doch dazu, wo Bornemann jetzt seine ganze Schadenfreude an ihm auslassen konnte.

„Meinst Du, daß er Dich meldet?“ fragte Böhlische Bornemann, sowie die Sergeanten die Stube verlassen hatten.

„I wol! Der hat ja selber Angst, daß er reinsliegt. Der wird mich bloß ein bißchen triezen wollen! Aber ich lasse mir doch nicht bange machen. — Na siehst Du, Sonapp, jetzt lache ich!“

Alle lachten mit.

Bis jetzt galt Bornemann nur als Witzbold. Nun hatte er auch gezeigt, daß er ein echter alter Knochen war, dem jeder seinen Respekt bezeugen mußte.

„Bröhl, Du hast doch das Dienstbuch? Wer muß denn auf Wache?“

„Vorläufig müssen erst einige zur Leichenobduktion,“ antwortete dieser. „Wer hat noch nicht unterschrieben?“

Du mußt auch mit, Bornemann — dann Sonapp —“

„Mensch,“ fiel Bornemann ein, wie er hörte, daß Sonapp auch zur Leichenöffnung kommandiert worden war, „da freue ich mich aber — das gibt eine Sek, wenn dem die Augen übergehen, wenn er mit im Leichnam rumbutteln muß.“

„Wo ist Volter?“ frug Bröhl.

„Der muß auch mit? Ach herrje!“ entfuhr es Bornemanns Lippen. Bröhllich war seine fröhliche Laune verschwunden und nachdenklich rief er Bröhl zu: „Warte so lange! Ich suche ihn.“

Während Bornemann sich aus dem Zimmer begab, dachte er, nun wird er gewiß wieder im Garten sein. Außer Dienst läßt er sich überhaupt nicht mehr sehen, seit sein Freund Weiner tot ist. — Und nun muß er noch bei der Leichenöffnung dabei sein. Na, ich möchte nicht in seiner Haut stecken. Wenn er wenigstens noch weinen würde — aber er geht immer schweigend herum —

Wie Bornemann richtig vermutet hatte, fand er Volter auf einer versteckten Gartenbank sitzend.

„Aber Volter, warum sitzt Du denn bei der Kälte hier draußen im Garten? Komm doch rein in die Stube!“

„Lieber Bornemann, ich bitte Dich, laß mich allein.“

„Mensch, diese Trauer hat doch gar keinen Zweck. Du kannst höchstens noch krank dabei werden.“

„Du meinst es gut — siehst Du — ich kann nicht gleich mit den andern zusammen sein — ich muß erst überwinden —“

„War Dir denn Weiner so viel?“

„Ich hatte ihn herzlich lieb gewonnen — dann hatte ich auch Mitleid mit ihm, weil er nur Bitteres im Leben gekostet hatte. — Das ist aber noch nicht alles. — Seine Schwester hat nun keinen Menschen mehr. Gestern abend habe ich ihr den Tod schonend mitgeteilt. Ich konnte den Jammer kaum mit ansehen! Daß sie den letzten ihrer Familie noch verlieren mußte —“

„Hat sie gar keine Verwandte mehr?“

„Keine.“

„Das ist allerdings sehr traurig. — Nun kommt noch etwas, Volter, was ich Dir mitteilen muß. — Aber erschrick nicht — Ich hätte es Dir lieber später gesagt — es ist aber schon heute nachmittag. — Du bist mit zu seiner Obduktion kommandiert worden.“

„Was?! Nicht genug, daß er mir gestorben ist — nun soll ich noch dabei sein, wie seine Leiche verunstaltet wird?“

„Es wußte doch niemand, daß Du sein Freund warst.“

„Es ist aber traurig, daß das Schicksal gerade mich noch dazu bestimmen mußte.“

„Kannst Du Dich nicht davon drücken oder Dich krank melden?“

„Nein, das würde auffallen. Trotzdem ich stolz bin auf die Freundschaft meines toten Freundes, braucht auch niemand zu erfahren, daß er mir teuer war.“

„Du machst also mit?“

„Was bleibt mir anders übrig? Ich würde schließlich doch nur verhöhnt werden. — Konnte ich alles bisher ertragen — so werde ich auch das noch überstehen.“

Volter blieb standhaft bis zum Ende. Man sah ihm nicht an, was er dachte und fühlte. Die wügelnden Bemerkungen des obduzierenden Oberarztes Breitmeier hörte er kaum. Mutig faßte er mit an. Selbst als alle andern beim Anblick der überriechenden, von der Krankheit zerfressenen Eingeweide ekelnd zurückwichen, stand er allein dabei und half dem Arzt, der Sergeant Jakoby mit nieselnder Stimme das Protokoll diktierte.

Der ungewohnte Anblick der zerstückelten dünnen Leiche erregte bei den Schülern ein Grauen. Sonapp wäre ohnmächtig zusammengebrochen, wenn er nicht noch rechtzeitig an die frische Luft geführt worden wäre.

„Das ist ein Schlappschwanz!“ rief ihm der Oberarzt nach. „So nun kommt der Schädel dran. Wollen mal sehen, ob das Gehirn auch tuberkulös ist.“

Mit einem Schnitt von einem Ohr zum andern, quer über den Schädel, trennte er die Kopfhaut und schlug die

Beiden gelösten Rappen zurück, daß die mit daranhängenden kleinen Fleischsegen bedeckte Schädeldecke bloßlag.

Volter bot seine ganze Energie auf, diesen Anblick zu ertragen.

„Volter ist der Strammste von Euch allen!“ sagte der Arzt. „Gebt mir mal die Säge dort aus dem Vesteck. — So — nun wollen wir mal die Schädeldecke abhagen. — Haltet fest und gebt acht, daß Ihr Euch nicht verlezt! Die Leiche ist ansteckend! Das kann Vergiftung geben.“

Unbeholfen fuhr er mit der kurzen Säge am Schädel der Leiche auf und ab, bis ihm der Arm müde ward.

„Nun versuchen Sie mal!“ rief er Bornemann nach einer Weile zu.

Mit einem flüchtigen Blick auf Volter setzte dieser an und tat, wie ihm befohlen.

(Fortsetzung folgt.)

Im Kupferstich-Kabinett.

Wer das Bedürfnis empfindet, aus dem Lärm und Getümmel der Weltstadt sich an einen stillen und einsamen Ort zurückzuziehen, wo er niemand sieht und von niemand gesehen wird, der suche das sogenannte Kupferstich-Kabinett im Reuen Museum auf. In 999 unter 1000 Fällen wird er hier gänzlich mit sich allein sein. Das große Publikum meidet diese Räume und wenn sich gelegentlich ein Fremdling hinein verirrt, so ist sein einziges Bestreben darauf gerichtet, möglichst schnell den Ausgang zu finden. Die Mehrzahl der Museumsbesucher aber versteigt sich überhaupt nicht so hoch; denn das Kupferstich-Kabinett liegt oben im zweiten Stock des Reuen Museums und man muß mehrere Treppen der Kaulbachischen Frestenhalle erklimmen, ehe man zu seinen beiden Eingängen gelangt, von denen der linke zur alten, der rechte zur modernen Kunst führt.

Die Abneigung des Publikums ist unberechtigt. Das Kabinett enthält nicht — wie man vielleicht aus seinem Namen schließen könnte — bloß Kupferstiche, sondern seine Sammlungen umfassen das ganze Gebiet der zeichnenden und der graphischen Künste: alte Handschriftenmalereien, Bleistift-, Silberstift-, Feder-, Kreide-, Kohle-, Nüdelzeichnungen alter Meister, sowie illustrierte Druckwerke des 15. bis 20. Jahrhunderts und andere Erzeugnisse der vielfältigsten Kunst, Holz-, Schnitt-, Radierungen, Lithographien usw. Und zwar sind diese Blätter in ihrer überwiegenden Mehrzahl nicht bloß für den Fachmann wichtig und wertvoll, sondern auch für das große Publikum unterhaltend, belehrend und anregend, zumal in unserer Zeit, wo das Interesse und das Verständnis für Künsterkunst sich mehr und mehr verbreitet und man den soliden reproduktiven Techniken, denen wir den modernen Wandschmuck unserer Wohnzimmer verdanken, wieder größere Aufmerksamkeit zuwendet. Wer aus seiner Stube die nichtsnutzigen alten Vedrude verbannt hat und die Wände mit gerahmten Kunstwartblättern und ähnlichem schmückt, dem müssen auch die Schätze, die das Kupferstichkabinett aufbewahrt, interessieren und erfreuen.

Um diese Schätze zu würdigen und zu genießen, braucht man, wie gesagt, durchaus kein „Kenner“ zu sein. Nur ein wenig liebevolles Vertiefen gehört dazu. Zur flüchtigen Betrachtung sind diese Werke allerdings ebensowenig geeignet wie die Gemälde und Skulpturen der anderen Museumsabteilungen. Wo einem ein Blatt oder auch nur irgend eine Einzelheit auf einem Blatt durch diese oder jene Absonderlichkeit ins Auge fällt, da verweile man länger, bemühe sich, die Absichten des betreffenden Künstlers zu verstehen, und versuche zu ergründen, mit welchen künstlerischen Mitteln er seine Zwecke erreicht hat. Das Studium namentlich der Handzeichnungen gewährt oft einen viel feineren und intimeren Genuß als das der fertigen, bis in alle Details ausgeführten und abgerundeten Gemälde. In rasch hingeworfenen Skizzen und lebensfrischen Naturstudien erkennt man oft viel deutlicher die charakteristische Handschrift, den eigentlichen Stil des betreffenden Meisters als in seinen vollendeten Werken. Für jeden, der einmal Geschmack daran gefunden hat, ist es eine Freude, mit nachschaffendem Auge dem Lauf der Blei-, Kreide- oder Federstriche zu folgen und den eleganten Schwung, die zarte Grazie oder ausdrucksvolle Energie einer Linie zu genießen. Sogar das Erspähen und Beobachten von kleinen Unregelmäßigkeiten und Entgleisungen, die bei solchen improvisierten Arbeiten leicht mit unterlaufen, kann einen besonderen Reiz gewähren.

Neben den Handzeichnungen enthält das Kupferstich-Kabinett eine sehr reichhaltige Sammlung von Werken der vielfältigsten Kunst. Die vielfältigsten oder graphischen Künste haben in neuerer Zeit bekanntlich einen gewaltigen Aufschwung genommen. Sie werden nicht nur zur Reproduktion vorhandener Kunstwerke verwandt, sondern ihre verschiedenartigen Techniken dienen unseren modernen Malern und Zeichnern auch vor allem zur Herstellung von Originalwerken. Man hat erkannt, daß manche dieser Techniken eine solche Genauigkeit der Zeichnung und zugleich so feine Tonvariationen gestatten, wie keine andere Zeichnungstechnik.

Jedes gemalte oder gezeichnete Bild, mag es nun in Öl, Aquarell oder Pastell, in Kohle, Kreide oder Bleistift ausgeführt sein, läßt stets die Art seiner Herstellung mehr oder weniger direkt erkennen. Anders ist es bei den Werken der graphischen Kunst. Hier wird nicht die Originalhandarbeit des Künstlers, sondern das Resultat des vervielfältigenden Druckes, also die indirekte Schöpfung, dem Beschauer vor Augen gebracht. Einen fertigen, gedruckten Holzschnitt, einen Kupferstich, eine Lithographie oder Radierung kennt wohl jeder, aber die wenigsten wissen, welche andere Form diese Kunstblätter haben, wenn sie aus der Werkstatt des Künstlers hervorgehen, und worin die charakteristischen Unterschiede ihrer Herstellung bestehen. Im hinteren Durchgangszimmer des rechten, der modernen Kunst eingeräumten Flügels finden wir in einigen Schaukästen eine kleine lehrreiche Sammlung von künstlerischen Druckplatten, Material und Handwerkszeug ausgestellt, die uns über die verschiedenen Arten der graphischen Techniken unterrichtet und uns die Stadien zeigt, die ein graphisches Kunstwerk bis zu seiner Vollendung durchlaufen muß.

Die vervielfältigenden Künste unterscheiden drei Druckarten: den Hochdruck, bei dem die Bildfläche erhaben über dem vertieften Grunde steht (z. B. beim Holzschnitt), den Tiefdruck, bei dem die Bildfläche in die Druckform eingeschnitten ist (z. B. beim Kupferstich und bei der Radierung) und den Flachdruck, bei dem der Grund und die Bildfläche in einer Ebene liegen, d. h. keines gegen das andere erhöht ist (z. B. bei der Lithographie). Die erste Tafel des Schaukastens belehrt uns über die Entstehung eines Holzschnitts. Wir sehen zwei fertige Holzstöcke, aus denen die im Wilde weiß bleibenden Stellen mit den daneben liegenden Schneidemeßern und Holzstacheln ausgeschnitten und ausgehoben sind; wir sehen ferner den Balken, mit dem in alter Zeit (heute geschieht es mit der Maschinenwalze) die Druckerwärze auf die erhabenen Stellen des Stocks aufgerieben wurde; und wir sehen schließlich die fertigen Abdrücke, die von den Holzstöcken gewonnen wurden. Während für den einfachen schwarzen Holzschnitt ein einziger Stock genügt, bedarf der Farbenholzstich mehrere, nämlich für jede Farbe einen besonderen. Ein Meister im modernen Farbenholzstich ist Emil Orlik, der die Technik in Japan, dem klassischen Lande für diese Kunstgattung, erlernt hat. Die zweite Tafel des Schaukastens enthält einige Orlik'sche Farbenholzstiche, sowie die vier Farbstöcke, durch deren Uebereinanderdruck das eine der ausgestellten Blätter entstanden ist. Die dritte Tafel zeigt uns die Entstehung des Kupferstichs und der Radierung, also der beiden wichtigsten Tiefdrucktechniken. Beim Kupferstich besteht das Verfahren darin, daß die Linien der Zeichnung in eine polierte Kupferplatte mittels eines Grabstichels direkt eingeschnitten und die Vertiefungen dann mit Druckerwärze ausgefüllt werden. Was hier auf mechanischem Wege geschieht, vollzieht sich bei der Radierung auf chemischem. Man überzieht die polierte Metallplatte zunächst mit dem Aetzgrund, das heißt einer dünnen Schicht Firnis und schwärzt sie mit Ruß. Auf diese schwarze Platte wird dann mit der Radiernadel, die die Firnislicht durchdringt, das Bild gezeichnet, und hierauf werden die gezeichneten, also von der Firnislicht entblöhten Striche durch Säuren, die das Metall auflösen, vertieft. Die Platte wird dann von dem stehen gebliebenen Aetzgrund gereinigt, eventuell noch durch Verstählen widerstandsfähiger gemacht und kann dann wie die Kupferstichplatte zum Druck verwendet werden. Verschieden von dieser Manier ist die Schabkunst, die darin besteht, daß eine blank Metallplatte zunächst mit Hilfe des Granierstahls (eines halbrunden Biegemessers, das statt der Schneide Zähne hat) aufgeraut wird, so daß sie ein sammetartiges Aussehen bekommt und beim Druck eine schwarze Fläche ergibt. Wird diese rauhe Fläche nun mit dem Schwabeisen und dem Polierstahl teilweise geglättet, so erhält man eine Zeichnung, die hell auf dunkel steht und auch ebenso druckt. Die Technik der Schabkunst unterscheidet sich vom Kupferstich und der Radierung also dadurch, daß man bei den letzteren den Schatten in die Platte hinein, bei der ersten aber das Licht aus der Platte herausarbeitet. Die im Jahre 1798 von Aloys Senefelder erfundene Lithographie (Steindruck) benutzt als Material zur Aufnahme der Zeichnung Platten aus Solnhofener Schiefer. Auf die geglättete oder gelörnte Steinoberfläche wird das Bild mit fetten Stoffen (fetthaltiger Kreide oder Tusch) ausgeführt. Wenn man nun den Stein mit Wasser oder einer wässrigen Auflösung von Gummi arabicum anfeuchtet und ihn dann mit Druckfarbe einreibt, so nehmen nur die mit der fetthaltigen Kreide oder Tusche bedeckten Stellen die Farbe an, während die Stellen des Grundes rein und weiß bleiben. Beim Drucken zieht sich also nur die auf den Stein gebrachte Zeichnung auf dem Papier ab. In der vierten Tafel des Schaukastens ist das zum lithographischen Verfahren notwendige Material ausgestellt. Wir sehen eine gelörnte Solnhofener Schieferplatte, auf die die Zeichnung mit Kreide und Tusche aufgetragen und mit Hilfe von Nadel und Schwabeisen fertig gestellt ist. Wir sehen daneben einen Abdruck von dieser Platte sowie charakteristische Abdrücke von einer lithographischen Kreide- und einer lithographischen Federzeichnung. Auch ein paar Stücke lithographische Zeichenkreide (eine angefeuchtete und eine sogenannte „Tablette“, die für breitere Strichlagen verwendet wird), Tusche, Schaber und Nadeln liegen dabei.

Wenn man mit Hilfe des in den Schaukästen ausgestellten Materials einen Begriff von Wesen und Wirkung der wichtigsten

Das Stammland der Eisentechnik.

graphischen Techniken erhalten hat, wird man die Schätze des Kupferstich-Kabinetts mit größerem Interesse und besserem Verständnis genießen können. Die Aufsichtsbeamten sind verpflichtet, dem Besucher die gewünschten Platten vorzulegen. Wenn zu joldem eingehenden Studium Zeit oder Reigung fehlt, der kann sich auch damit begnügen, die wechselnden Ausstellungen der an den Wänden unter Glas und Rahmen hängenden Kunstblätter zu betrachten. Das Zimmer, in dem sich die Schautafeln befinden, enthält eine interessante Kollektion von Jugendwerken Menzels. Darunter eine Radierung „Die Dame am Fenster“, die in drei verschiedenen, während der Arbeit gemachten Abzügen das allmähliche Entstehen eines solchen Werkes zeigt und uns einen Einblick in die Schaffensweise des großen Künstlers gewährt. Ein paar andere Blätter werden als früheste Versuche des jugendlichen Menzel Interesse erregen. So die Illustrationen zu einer „Geschichte des preussischen Staates“, die der vierzehnjährige Knabe als Gehilfe seines Vaters ausführte, der in Breslau eine lithographische Anstalt besaß, und die Sternkarte, auf die Menzel später mit Bleistift die Worte schrieb: „Diese Sternkarte nach der sehr schlechten Zeichnung eines Professors der Astronomie habe ich lithographiert für einen Herrn Scharrer während der letzten Krankheit meines Vaters Ende Dezember 1831 (am 5. Januar 1832 starb derselbe). Mit ihr habe ich das erste Geld selbständig verdient.“ Im großen Ausstellungsfaal desselben Flügels kann man an vortrefflichen Arbeiten moderner Graphiker die künstlerische Eigenart der verschiedenen Techniken eingehender studieren.

Der gegenüberliegende, der älteren Kunst gewidmete Flügel des Kabinetts beherbergt in seinem Vorraum die Ausstellung der neuesten Erwerbungen. Einige geistvolle Lithographien der französischen Karicaturisten Daumier und Forain, eine in der Linienführung auffallend energische Radierung „Der Krücker“ von Felicien Rops, und ein paar wundervoll graziöse Radierungen von Whistler fesseln uns durch ihre künstlerischen Reize, während die seltsame Federzeichnung „Der Alchemist“ von Pieter Bruegel dem Älteren (1568) und ein französischer Kupferstich „Der zerbrochene Krug“ von Le Beau (nach einem Gemälde von Debucourt) besonders wegen ihres Stoffes Interesse erregen. Das letztgenannte Blatt soll nach der Meinung einiger Literaturhistoriker dem Dichter Heinrich v. Kleist die erste Anregung zu seinem Lustspiel gegeben haben.

Die Ausstellung von Handzeichnungen Albrecht Dürers, die sich im letzten Zimmer befindet, bietet wertvolles Material zur Einführung in das Studium dieses Meisters, der auch heute noch, trotz seiner Berühmtheit, in Wirklichkeit sehr wenig populär ist und von dem das große Publikum nur den Namen und ein paar Hauptwerke kennt. Dürer ist nie ein Meister der Farbe gewesen und seine Gemälde erscheinen uns heute oft hart und unruhig. Aber als Zeichner war er unbefritten einer der größten aller Zeiten und aller Nationen, und wenn wir auch in seinen Holzschnitten und Kupferstichen schon manches altmodisch und ungelent finden (die Techniken waren damals noch nicht so entwickelt wie heute), so haben wir vor den Skizzen und Studien, die er nach der Natur mit Kohle, Rötel oder Tusche entwarf, nur das Gefühl uneingeschränkter Bewunderung. Man betrachte das Brustbild eines jungen Mädchens und vor allem das berühmte Porträt von Dürers Mutter. Zwei Monate vor dem Tode der Dreizehnjährigen ist diese Kohlezeichnung entstanden, die die Gesichtszüge einer von Alter, Sorgen und Krankheit zermürbten und ausgemergelten Greisin mit rücksichtslosem Realismus wiedergibt. Die gekrümmte Stirn, die vorstehenden Backenknochen, die tiefen Falten, die sich von der Nase zu den Mundwinkeln herabziehen, die demütig und ängstlich blickenden Augen, der magere Hals, dessen verkrüppelte Haut alle Sehnen und Adern hervortreten läßt — nicht das winzigste Detail ist übersehen worden, und doch schließt sich alles zu einheitlicher Gesamtwirkung zusammen, zu dem ergreifenden Bilde eines armen, alten Weibes, von dem Dürer selber sagte: „Diese meine fromme Mutter hat achtzehn Kinder geboren und erzogen, hat oft die Pestilenz gehabt und viele andere schwere Krankheiten, hat große Armut gelitten, Verhottung, Verachtung, höhnische Worte, Schreden und große Widerwärtigkeit. Und doch ist sie nie rachschuldig gewesen. Sie war im 68. Jahr, da sie starb. Und ich habe sie mit allen Ehren nach meinem Vermögen begraben lassen. Und in ihrem Tode sah sie viel lieblicher, denn da sie noch das Leben hatte.“ Neben den Handzeichnungen fallen ein paar in Wasserfarben ausgeführte Studien (die „Drabziehmühle“ und „Kalkteufel bei Rürnberg“) durch ihre impressionistische Eravour besonders auf. Sie könnten von einem unserer Modernsten gemalt sein. Auch unter den von Dürers Schülern herrührenden Blättern findet sich manche außerordentlich schöne Arbeit, so das „Männliche Brustbild“ (Kohle) von Hans Baldung Grien und die in ihren kräftigen Linien an die alte Holzschnittmanier erinnernde Federzeichnung „Kreuzabnahme“ von Hans Sebald Beham.

Vielleicht überwindet der eine oder andere unserer Leser einmal die traditionelle Abneigung gegen das Kupferstich-Kabinett und entschließt sich, einen beachaulichen Sonntagnachmittag (die Museen sind an den Novembersonntagen von 12—4 Uhr und an den Wochentagen (außer Montag) von 10—3 Uhr geöffnet) zum Besuch der stillen Räume zu verwenden. Es lohnt wirklich.

John Schilowski.

Die Ansichten über die Heimat der Eisentechnik der Kulturvölker waren bislang geteilt; die Mehrzahl der Gelehrten nahm, gestützt auf vorderasiatische Ueberlieferungen und mesopotamische Ausgrabungen, an, daß man zuerst in den erzeidigen Gegenden südlich des Rarthischen Meeres die Kenntnis, Eisen auszuwählen und zu bearbeiten, erlangte. Diese Meinung scheint durch die Ausführungen des bekannten Ethnologen Prof. v. Luschian, die noch einem Referat in der „Berliner Anthropologischen Gesellschaft“ in der „Zeitschrift für Ethnologie“ wiedergegeben sind, bedeutend erschüttert worden zu sein. Nach Luschian haben wir Afrika als Stammland unserer Eisentechnik zu betrachten und zwar die an vorzüglichem Eisenerz so reichen Gegenden in der Nachbarschaft der großen Seen, bis wohin nachgewiesenermaßen die Handels- und Kulturbeziehungen der alten Ägypter reichten; verschiedene Funde und Abbildungen auf ägyptischen Bauwerken lassen darauf schließen, daß in Ägypten bereits vor dem ersten vorchristlichen Jahrtausend das Eisen bekannt war und technische Verwendung fand. In Vorderasien, in Assyrien und Babylonien treffen wir Eisen nicht vor 1000 v. Chr.; die berühmten, in dem Königspalast von Khorsabad aufgefundenen Eisenluppen datieren erst aus dem Jahre 700 vor Chr. Afrika, das seither in der Kulturgeschichte als verkanntes Aischenputtel zur Seite stehen mußte, hätte also auch erheblichen Anteil an der Entwicklung der Kultur genommen und wäre Europa gegenüber nicht allein der ausschließlich empfangende, sondern auch befruchtende Teil.

Zum Beweise für seine sehr überzeugend vorgetragene Ansicht gibt Luschian ein anschauliches Bild der heute in Afrika noch auf dieselbe primitive Art wie in der Vorzeit geübten Eisentechnik, indem er besonders auf die zur Eisenerbearbeitung notwendigen Gebläse-einrichtungen und die der Eisengewinnung dienenden Ofenanlagen eingeht. In Gebrauch sind bei den Negern heute vier von einander ganz verschiedene Gebläsetypen, das Schalens-, Schlauch-, Pumpen- und Balgengebläse, die alle im hiesigen Museum für Völkerkunde vertreten sind. Daneben findet sich hier und da auch noch die primitivste Art, das Schmiedefeuer mit einem Fächer oder einem Flederwisch anzufachen.

Die in Afrika sicherlich überall bodenständige Art ist das Schalengebläse. Eine entsprechend vergrößerte Tabakstompfeise, deren Kopf mit einem Fell oder dergleichen überzogen ist, gibt wohl das anschaulichste Bild davon. In ungefähr dieser Form werden aus Holz, in einigen Gegenden auch aus Ton, große Gefäße hergestellt, an denen sich unten eine Oeffnung befindet, in dieser ist eine eiserne Röhre befestigt, die mit ihrem anderen Ende in das Feuer hineinragt. Der Dedel des Gefäßes ist mit Fell oder einem Geflecht überzogen, das an der oberen Seite mit irgend einem Handgriff versehen ist. Wird mit dessen Hilfe das Fell in die Höhe gezogen, so tritt durch die undichten Stellen Luft in das Gefäß, die dann beim raschen Hinunterdrücken des Fells zum größten Teile durch die Röhre in das Feuer hineingepreßt wird. Sind, wie es meistens der Fall ist, zwei solcher Apparate vorhanden, so kann durch rhythmisch abwechselndes Zubewegengehen ein kontinuierlicher Luftstrom erzeugt werden. Solche Schalengebläse treten uns bereits aus Wandmalereien in ägyptischen Gräbern aus dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend entgegen, z. B. in dem berühmten Grabe des Nekhmaru, wo sie allerdings noch nicht in der Eisentechnik, sondern beim Guß großer Tempeltüren Verwendung finden.

Das Schlauchgebläse veranschaulichen wir uns am besten durch eine der bekannten schmalen, dafür um so längeren Partstaschen aus Wachsua. Es besteht aus einer Tierhaut, meist von einem Schaaf oder einer Gazelle, deren Oeffnungen alle vernäht sind, nur in dem einen Hinterbein ist eine Eisenröhre befestigt, und die Halsöffnung kann durch eine Art Bügel auseinandergepreizt und geschlossen werden. Wird bei geöffnetem Bügel der Schlauch hochgehoben, so füllt er sich mit Luft, worauf durch Schließen der Oeffnung und Zusammenpressen des Schlauches die eingespreizte Luft durch die Röhre in das Feuer entweicht. Diese Gebläsevorrichtung wird in Afrika nur in einigen, der Ostküste nahen Gebieten ausschließlich angewandt und ist offenbar importiert. Das beweist auch ihr Vorkommen in Indien und Indonesien. In der indischen Abteilung des Museums für Völkerkunde ist z. B. das Wachsmodell eines indischen Schmiedes ausgestellt, der außer einer Zange ein solch primitives Gebläse trägt.

Ebenfalls nicht-afrikanischen Ursprungs ist das Pumpengebläse, das über den ganzen indischen Archipel, von den Philippinen und Hinterindien bis Madagaskar verbreitet ist, aber auch in Innerafrika angetroffen wird. Es ist im Prinzip eine ganz primitive Doppelbrümpfe, aus zwei zylindrischen meist Bambus-Röhren bestehend, die oft mehr als manns hoch sind und in denen mit Vogelfedern, Baumwollenfetzen und dergleichen gedichtete Kolbenstücken an langen Stangen auf und ab bewegt werden und die Luft durch eine am Fußende eingesezte Eisenröhre ins Feuer hineintreiben.

Verhältnismäßig jungen Ursprungs und sicher unter europäischem Einfluß entstanden ist das Balgengebläse, das eine sinnreiche Kombination des obengenannten Schalengebläses mit unserem Blasebalg darstellt, indem auf die Schalen ein durch Holzreifen in Spreize gehaltener Balg aufgesetzt und so das Luftfassungsvermögen derselben erheblich vergrößert wurde.

Die Einrichtungen zur Eisengewinnung sind entsprechend dem Reichtum an leicht aufschmelzbaren Eisenerzen vielfach noch äußerst primitiv und bestehen in weiter nichts als einer vertieften Grube oder einem einfachen Herde, hier und da mit einer Gebläsevorrichtung. Wo aber ein gesteigerter Bedarf an eisernen Werkzeugen sich geltend machte oder die abbaufähigen Erze seltener wurden, da mußte man bald zur technischen Vervollkommnung der einfacheren Verfahren schreiten. So bildeten sich in den einzelnen Gegenden verschiedene Hochöfenarten heraus. Die Dyurs gewinnen ihr Eisen in einem aus Ton errichteten zirka 1 1/4 Meter hohen Ofen, der ungefähr die Form eines Achemweinkelches hat, indem der hohle Fuß mit dem oberen Teil durch eine Öffnung in Verbindung steht. Der untere Teil des Ofens wird mit Holzlohle gefüllt, der obere mit den zu Walnußgröße zerklüfteten Eisenerzklüden. Die durch am Fuß angebrachte Zuglöcher verstärkte Schlut dringt durch den engen Verbindungskanal nach oben und schmilzt dort das Eisen aus, das sich dann am Boden ansammelt. Komplizierter ist schon der glodenförmige Ofen der Vongo, der im Innern drei Hohlräume enthält, die durch Kanäle miteinander in Verbindung stehen; im mittelften befindet sich das Erz mit Holzlohle gemischt, in dem oberen und unteren ausschließlich Holzlohle; den nötigen Zug liefern eine Anzahl von Gebläsen.

Wohl am bedeutendsten ist die eingeborene Eisentechnik in der Tutschen Kolonie Togo, wo allein in dem erzeichen Gebiet von Basari über 500 Hochöfen in Gebrauch sind, die den Bedarf der ganzen Nachbargebiete an Eisen decken und jährlich eine Menge davon produzieren, deren Wert auf 100 000 M. geschätzt wird. Die hier in Tätigkeit befindlichen Ofen sind durchschnittlich 3 Meter hoch und haben fast vollkommen zylindrische Gestalt. Sie werden in folgender Reihenfolge beschildert: Holzlohle, Holzknüppel, Holzlohle, Eisenstein, Holzlohle, Eisenstein, Holzlohle; im ganzen zirka 1 1/2 Kubikmeter Holzlohle und 120 Kilogramm Eisenstein. Der Ofen wird von oben her durch glühende Holzlohle in Brand gesetzt und brennt meistens zwei Tage, wobei der Luftzug durch Öffnen oder Schließen der am Fuß angebrachten Zuglöcher geregelt wird. Nach dieser Zeit ist ein großer Teil des Eisens in einen halbflüssigen Zustand übergegangen und fällt, mit Schlacken- und Kohlentellen zusammengebadet, zu Boden, worauf der Ofen ausgeblasen wird. Die so gewonnene Eisensuppe wiegt ungefähr 25—30 Kilogramm im Werte von 6—12 M. Die weitere Verarbeitung, das Entschlacken usw., ist dann Sache des Schmiedes. Während bei unseren Hochöfen ein stark kohlenstoffhaltiges, verhältnismäßig leicht schmelzbares, aber nicht hämmer- und schweißbares Eisen produziert wird, das erst durch einen besonderen Prozeß in Schmiedeeisen verwandelt werden muß, wird bei der in Afrika üblichen Produktionsweise direkt Schmiedeeisen erzeugt, das nur wenig Kohlenstoff enthält, infolgedessen auch äußerst schwer schmelzbar, dafür aber leicht zu schweißen und zu hämmern ist. Das Eisen wird auch nicht, wie bei uns, in dünnflüssiger Form gewonnen, sondern als schwammartige Eisensuppe, „Eisentonig“, wie sie unsere Technik nennt. Gewiß wird auf diese Art der Schmiedeeisenprozeß umgangen; aber das Verfahren ist doch gegenüber dem modernen ein durchaus unrationelles, weil trotz des großen Aufwandes an Brennmaterial kaum 24 Proz. des Eisens aus dem Eisenstein gewonnen werden. Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb die einheimische Eisenindustrie in Afrika in nicht allzu ferner Zeit dem Untergang geweiht sein wird; Europa mit seinen maschinellen Einrichtungen kann den dortigen Bedarf viel billiger liefern; und bald werden auch in Afrika selbst europäische Hochöfenanlagen und Gießereien sich erheben. eg.

schlitten geschafft, der endliche Vorstoß gegen den Pol auf dem diesen umgebenden Plateau aber mit Hunden ausgeführt werden. Erfreulicherweise ist außer dem sportlichen Ziel auch ein ausführliches wissenschaftliches Programm aufgestellt worden. In geographischer Hinsicht soll das König Eduards-Land erforscht, die Natur und Ausdehnung der großen randschlichen Eisformation untersucht und die Karte des Hochgebirges vom Viktorialand vervollständigt werden. Geologische Forschungen werden sich auf das gänzlich unbekannte Gebiet des König Eduards-Land, außerdem auf die Gesteinsuntersuchung im Viktorialand erstrecken. Der Bitterungskunde werden gleichzeitige Beobachtungen an den beiden festen Stationen und ferner die Aufzeichnungen während der Schlittenreise zugute kommen. Eine wichtige Stellung werden die magnetischen Arbeiten einnehmen, da man aus dem Vergleich der Ergebnisse mit denen der früheren Reisen Schlüsse auf Schwankungen der magnetischen Kraftäugerungen in jenen Gebieten zu erhalten hofft. Außerdem wird vom Schiff aus und an den beiden Stationen dem Tier- und Pflanzenleben des Meeres sowie der Untersuchung physikalischer Erscheinungen Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Zahl der Teilnehmer wird ziemlich groß sein müssen, da die beiden Winterstationen ausreichend zu besetzen sind. Die Kosten sind daher auf nicht weniger als 800 000 Mark veranschlagt. Die Auswahl des Schiffes mußte mit besonderer Sorgfalt erfolgen, da in der Gegend des König Eduards-Landes auf schweres Packeis zu rechnen ist. Sie ist auf den Dampfer „Terra Nova“ gefallen, der sich bei der Gills-Expedition für die „Discovery“ trefflich bewährt hat.

Technisches.

Experimente mit Luftschrauben. Die Ausstellung für Luftschiffahrt in Frankfurt hat nach der theoretischen ebenso wie nach der praktischen Seite die Aeronautik im weitesten Umfang gefördert. Davon legt für ein kleines, aber höchst wichtiges Gebiet ein Aufsatz über die Propellerversuche auf der Fla. den Paul Béceurt in der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt“ veröffentlicht, Zeugnis ab. Es handelt sich dabei, wie der Titel sagt, um die Prüfung der Luftschrauben, des neben dem Motor bedeutendsten Teils jeder Flugmaschine. Auch was in der Herstellung von Luftschrauben bisher geleistet und was es wert ist, sollte dort in Wettbewerb treten und mußte daher einer objektiven Prüfung unterworfen werden. Zu diesem Zweck gab es natürlich bereits Vorrichtungen, die aber erhebliche Mängel hatten und erst jetzt, namentlich durch Professor Prandtl in Göttingen, eine durchgreifende Vervollkommnung erfahren haben. Die Untersuchung der Luftschrauben wurde früher immer nur an einem festen Stand vorgenommen, so daß man auf ihre Brauchbarkeit für ein Luftschiff nur durch rechnerische Mittel einen Rückschluß gewinnen konnte. Das neue Verfahren geht von dem Grundsatz aus, daß eine Luftschraube für sich allein in der Weise geprüft werden sollte, daß sich ihre Wirksamkeit am Luftschiff selbst daraus ohne weiteres entnehmen ließe. Dazu ist es vor allem erforderlich, daß die Schraube auf einem beweglichen Gestell angebracht wird, wofür sich als das einfachste die Einrichtung zu einem auf Gleisen laufenden Wagen darbot. Um nun die Verhältnisse dieses Wagens denen des Luftschiffes nach Möglichkeit anzupassen, wurde er so „luftig“ wie möglich gebaut und seine Gestalt im übrigen so gewählt, daß ein möglichst leichtes Gleiten auf den Schienen erfolgte. Die Welle, an der die zu untersuchende Schraube befestigt wird, ist so gelagert, daß sie sich in der Richtung des Wagens verschieben kann, und in diesem Prinzip beruht die Messung der zum Betrieb der Luftschraube notwendigen Drehkraft, die von einem Motor geliefert wird. Das Ergebnis dieser selbsttätigen Messung wird durch eine Uhr in Abständen von je 10 Sekunden elektrisch aufgezeichnet. Auf einem anderen, gleichfalls durch ein Uhrwerk betriebenen Papierstreifen wird die Umdrehungszahl der Motorwelle, die Wagenschwindigkeit und die Umdrehungsgeschwindigkeit des Windmessers angemerkt. Der Windmesser dient dazu, die Geschwindigkeit der Luftschraube im Verhältnis zur Luftgeschwindigkeit, d. h. zum Wind festzustellen. Der dazu nötige Apparat in der Gestalt des bekannten Schalen-Anemometers muß selbstverständlich in so großem Abstand von der Luftschraube angebracht werden, daß diese durch ihre Umdrehung keinen Einfluß mehr darauf ausüben kann. Der Motor gestattet, wenigstens 70 Pferdestärken auf die Luftschraube zu übertragen. Das Gleise hat bei der Versuchsanlage eine Länge von 400 Metern, jedoch ist für genaue wissenschaftliche Prüfungen ein besonderes Gelände zur Verfügung gestellt worden, das die Benutzung eines Gleises von 2 1/2 Kilometern Länge gestattet. Die Untersuchungen sind an sich nicht ganz ungefährlich, weil zu schwach oder sonst ungeeignet gearbeitete Schrauben bei der schnellen Ingangsetzung in die Brüche gehen oder einen Flügel verlieren könnten. Um diese Gefahr auszuschließen, werden die Schrauben zuvor in dem sogenannten Propellerturm einer Vorprüfung unterzogen. Dies Gebäude ist so stark gebaut, daß ihm eine abfliegende Schraube nichts anhaben kann. Es läßt sich voraussehen, daß diese ganze Anlage von einer außerordentlichen Bedeutung für die Förderung der Luftschiffahrt sein wird, da ja die Erfahrungen der letzten Monate zur Genüge bewiesen haben, wie von einer zuverlässigen Wirksamkeit der Luftschrauben Erfolg, Heil und Leben des Luftschiffers häufig in erster Linie abhängt.

Kleines feuilleton.

Geographisches.

Ueber die neue englische Südpolar-Expedition, die unter der Leitung von Kapitän Scott, dem rühmreichen Führer der Südpolarreise der „Discovery“, unternommen werden soll, wird jetzt durch das schottische geographische Journal nähere Auskunft erteilt. Das Hauptziel der Reise soll ein Versuch sein, den Südpol zu erreichen, und zu diesem Zweck sollen zwei Stationen angelegt werden, von deren einer — je nach den Umständen — der Vorstoß erfolgen soll. Die eine wird sich am Mac Murdo Sund, die andere wahrscheinlich auf dem Land König Eduards VII. befinden. Zur Fortbewegung auf dem Eise sind drei Zugmittel ins Auge gefaßt worden, Ponys, Hunde und Motorschlitten. Die Frage ihrer Verwendung wird namentlich nach den von Shackleton gemachten Erfahrungen entschieden werden. Aus diesen läßt sich der Schluß ziehen, daß Ponys für das Randgebiet gut verwendbar sind, nicht aber für die Beförderung auf dem Eise, die weit besser durch Hunde zu bewerkstelligen ist. Der von Shackleton mitgenommene Rotortwagen hat sich auf dem reichen Schnee nicht bewährt. Jetzt aber steht eine neue Art von Motorschlitten zur Verfügung, auf den nach den jüngst gemachten Versuchen große Hoffnungen gesetzt werden. Danach würde der ganze Proviant bis zum Fuß der Gletscher mit Ponys oder Motor-