

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1906

137 (16.6.1906) Unterhaltungsblatt zum "Volksfreund", Nr. 24

Unterhaltungsblatt zum „Volksfreund“

№. 24.

Karlsruhe, Samstag den 16. Juni 1906.

26. Jahrgang.

Heinrich Hart †.

H. W. Das jüngst-Deutschland der achtziger Jahre wird alt: an einen seiner anerkannten Führer ist der unerbittlichste Gläubiger, dem selbst ein alter Literaturgenosse kein Schnippchen schlagen kann, soeben mit fälligen Wechsel in der Knochenhand herantreten: einem Krebsleiden, das seit Monden schon seine Tage umdüsterte, ist Heinrich Hart in Zedlenburg erlegen. In der deutschen Literatur der Gegenwart fließt mit seinem Tode keine merkwürdige Kluft, ein Rosten wird nur im Redaktionsstabe des Herrn August Scherl bafant — nicht in der deutschen Literatur der Gegenwart. Was Heinrich Hart an vorderem und frühem geleistet, seine Kampf- und Erntejahre liegen in der Vergangenheit, für die heranwachsende Generation schon fast in grauem Nebel versunken. Aber dessen, der sie durchgekämpft hat, soll nichtsdestoweniger am offenen Grabe gedacht werden: seine Bedeutung wird ihm niemand schmälern und niemand ihn von seinem festen Platz in der Geschichte der deutschen Literatur verdrängen.

Wer die Entwicklungslinien der modernen Literatur hinzeichnet, muß, nachdem er die gesellschaftlichen Grundlagen dieser Literatur bloßgelegt, mit dem Brüderpaar Heinrich und Julius Hart beginnen. Sie „machten“ die literarische Revolution, die anfangs der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts mit pfingstlichem Wraus losbrach, ebensowenig wie herbortretende Männer überhaupt Revolutionen „machen“, aber sie brachten die Ideologien, die als Ausdruck der ökonomischen Entwicklungsstadien sich langsam gebildet hatten, erst Odem ein, belebten sie: die Gebrüder Hart waren Anreger, Heerführer, Fackelträger, sie bliesen als erste die Fanfare, die zum Sturm aufrief, und bliesen sie am fräftigsten; mit ihren „kritischen Waffengängen“ bedeuteten sie für Berlin daselbe wie Michael Georg Conrad mit seiner „Gesellschaft“ für München.

Heinrich Hart, am 30. Dezember 1855 in Wesel geboren, warf sich gleich nach Beendigung seiner Studien der Literatur in die Arme. 1879 schon, ehe er kürzere Zeit jedesmal in Bremen, Glogau und Dresden auf Redaktionsstühlen herumgehüfte, hatte er einen Gedichtband „Welt-pingänge“ herausgegeben, der in flürmenden langweiligen Rhythmen das Evangelium der Menschheit bindete und mit heißer Inbrunst umVertiefung und Durchseelung des Seins rang. Nun kam er mit seinem Bruder Julius nach Berlin. Aus den Mauern der Weltstadt reichte sich ihnen der Geist der neuen Zeit mächtig auf und, von diesem Geist befruchtet, schritten sie mit geschwungenem Halmberg in die Schlacht. Die Verlotterung, die Vermimpelung, die Verblödung der Bourgeoisliteratur von damals kann man sich schwer vergegenwärtigen; man muß sich aber ein Bild davon machen, um den Vaguetum der Gebrüder Hart recht zu schätzen, die gegen einen siebenfüßigen Ball von Borniertheit und Verlogenheit, von Dilettantismus und Klügelantum Sturm zu laufen hatten. Nach den „Deutschen Monatsblättern“ gaben sie gemeinsam die „kritischen Waffengänge“ (1882—1884) heraus und der Schwermertelklang dieser Waffengänge, bei denen Heinrich so gute Klinge schlug wie Bruder Julius, war der eigentliche Bedarf für die moderne Literatur. Als erste hieben sie die tönernen Bögen in Trümmer, vor denen damals die Bourgeoisie kniete; als erste ließen sie Morgenluft in das elchhafte Gemisch von Philistertubendunst und Cocotendarium hineinragen; als erste ipannten sie die Segel nach einem Neuland. Die literarischen Modepopanz vom Schlage eines Julius Wolff in ihrer schönen Seelen jämmerlicher Hohlheit aufzuzeigen, galt als Verbrechen — Heinrich und Julius Hart begingen dies Verbrechen. Gola, der als „welcher Schmutz!“ berufen war, überhaupt ernst zu würdigen, war qualifizierter Hochverrat — Heinrich und Julius Hart luden die Schuld dieses Hochverrats auf ihr Gewissen. Sie verlangten eine deutsche Kunst, die diesen Namen zu tragen würdig wäre; eine Wahrheitskunst, in der sich das Leben des Volks spiegelte, keine Scheinkunst mit allerlei unfinnigem Tand und Glitter. Und ihre Bedruefe verhallten nicht ungehört: die Güter deutscher Zucht und Sitte drangen mit Knütteln auf sie ein, aber alles, was im Schädel ein Gären und Brodeln spürte, alles, was — kurz gesagt — jung war, scharte sich um ihr Banner. Sie wurden zu Hauptleuten des Herhaufens erkürt, der in entschlossenem Marschschritt einer neuen Kunst entgegenzog und zunächst auf den Trümmern des Naturalismus seine Zelte aufschlug — manchmal dicht neben Misthaufen. Die Bude der Gebrüder Hart in der Luisenstraße wurde das Hauptquartier der literarischen Boheme von Großberlin. Wilhelm Bölsche, einer der Mitstürmer, hat einmal mit betteren Farben ein anschauliches Bild von dem Leben und Treiben in diesem Hauptquartier entworfen (wie es auch in Wolgogens Komödie „Das Lumpengesindel“ abkonterfeit ist): „Lange Jahre hindurch, wenn man zu Harts kam, fand man in ihrem armen Heim immer und immer wieder die seltsamsten Gestalten. Stellenlose Schauspieler, die auf dem alten Sofa nächtigen, verdradte Studenten, Budlige, die sich nachts in eine alte Hofe ringelten, in einem Wein geborgen und mit dem andern zugeudet, neu zugeseifte Halbboeten, die noch keine Wohnung hatten und auch kaum eine finden würden, literarische Propheten, die vom Prophetentum nur die Genscheiden und Kamelshaare besaßen. Das kam und ging, lebte hier Wochen und Monate wie zu Hause, ach, was da war, und pumpte, was bar war. Und alles aufgenommen mit der gleichen unerlöschlichen Gutmütigkeit, alles hingegenommen wie selbstverständlich, alles gefüttert und gepflegt durch Zeilen des letzten eigenen Groißens. Mander Redakteur,

der in diesen Jahren gegen die Brüder wetterte wegen eines Borschlusses, der niemals abgearbeitet wurde, mander Verleger, der ihnen groÑte wegen Zahlung auf Verprechungen, die nie so gehalten wurden: er ahnte nicht, daß mit seinen Groißchen ein Tisch gedeckt stand für die ganzen hungernden Kräuden und Gupelmännchen der Berliner Kunst.“ Aber für die Gebrüder Hart mögen diese Tage elendfröhlischen Zigenertums, wo oft 10 Menschen, wie Heinrich erzählt, von einem ZiegelsteinföÙe gespeist werden mußten, nicht nur die künstlerisch ungebundensten gewesen sein, ohneflos waren es auch jene, in denen ihre Persönlichkeit am tiefsten wirtte, ihre Schöpfungskraft am lebendigsten sprudelte und ihr Wort Tausende aufweckte und begeisterte. Jede ästhetische und literarische Kritik muß historisch aus der Perspektive der Klasse betrachtet werden, deren Ausdruck sie ist. Und so angefaßen, stellt sich die Kritik der Harts in den Waffengängen, die uns Neues nicht mehr zu sagen weiß, als eine g a n z e M a n n e s t a t dar.

Es entsprach der schroffen Betonung des nationalen Elementes in den Kritiken, der Sehnsucht nach einer spezifisch germanischen Literatur, entsprach der gesamten geistigen Struktur jener Generation, daß Heinrich Hart 1882 eine historische Tragödie Sedan schuf, der einen Flug zu machen nicht beabsichtigte war. Dann setzte er sich an ein Werk, das in der Anlage von einer epischen Wucht und Gewalt gedacht war: in 24 Gefängen wollte er ein G o s s e r d e r g a n z e n M e n s c h e i t schreiben, in dem er, wie sein Bruder Julius es ausdrückt, bestrebt war, „poetisch den Einklang zwischen Individualismus und Gemeinschaftstrieb, das Verhältnis zwischen Mensch und Menschheit zu finden.“ Das Werk ist Lortso geblieben: erschienen sind nur die Gefänge „Jul und Rahila“ 1887, „Nimrod“ 1888, „Mose“ 1896, „Menschheitsfrühling“ 1906. Aber wie allen jenen phüloppischen und literarischen Stürmern, die den Sinn der Zeit erfassen wollten, ihn aber nicht im Sinn des Sozialismus erfassen können, erging es auch Heinrich Hart: er kapselfte sich immer mehr und mehr in einen unfruchtbaren Individualismus ein, der noch mit einem verstaubten Kantheismus verduftet war. In der äußeren Lebenshaltung der Harts hatte sich eine Aenderung insofern vollzogen, als sie 1887 als Theater- und Literaturkritiker in die Redaktion der „Täglichen Rundschau“ eintraten und 1900 in gleicher Eigenschaft an den „Tag“ August Scherls übersiedelten.

Im gleichen Jahre gründeten sie in Schlachtensee zusammen mit Bruno Wille, Wilhelm Bölsche u. a. die „Neue Gemeinschaft“, die nach einer ihrer Flugschriften „in uniger Verschmelzung von Religion, Kunst, Wissen und Leben das Menschen- und Menschheitsideal, die Vollendung der einzelnen und der Gesamtheit zu verwirklichen suchte.“ Die neue eklektische Lehre stellte den Menschen abseits der Tat dem Leben rein aufnehmend, genießend gegenüber; ihre notwendige Konsequenz war Energielosigkeit und war noch die langsamste Konsequenz. Das Ganze, auch in seinen äußerlichen Erscheinungsformen ein mystisch-ethisch-ästhetischer Zirkelanzug, war nicht uninteressant als eines der vielen Untergangssymptome der bürgerlichen Klasse: hervorragende Glieder ihrer Intelligenz wollen sich, angewidert von dem brutalen Kampfgetübel des kapitalistischen Zeitalters, auf eine Insel betrieden — anstatt den niedrigeren Tendenzen dieser Gesellschaftsordnung led die Stirn zu bieten. Natürlich mußte die „Neue Gemeinschaft“, die durch eine eigene Produktivgenossenschaft und einen Konsumverein ihre Mitglieder auch wirtschaftlich emancipieren und isolieren wollte, sehr bald verkrachen. Für die Beteiligten, in erster Linie für die Heinrich und Julius Hart, war sie eine große Enttäufung.

Vom tapferen Fechter der „Waffengänge“ bis zum kritischen Breßkuli Scherls, vom Vorämpfer des Nichts, der Wahrheit in der Kunst zum Dalai Lama der „Neuen Gemeinschaft“, zum Vorbeter mystisch-lächerlicher Zeremonien — es ist fürwahr ein weiter Weg und ein Weg nach abwärts. Es ist aber fast ein typisches Schicksal.

Auch in den Kritiken hat die Feder Heinrich Harts sich von Jahr zu Jahr mehr abgeschrieben: er zeigte das Bestreben, tief zu sein, war aber nur mehr flach. Je älter Heinrich Hart wurde, desto weniger blieb er der Alte. Sein Tod reißt keine Wunde, weil er uns nichts mehr zu sagen hatte.

Was er aber in seinen Kampffahren geschaffen, bleibt ihm unvergessen. Daß er ein Trompeter war, der zum Sturm gegen Alles und Vermordetes blies, ein Bannerträger einer jungen Kunst, ein ethischer, maderer Kämpfer im Streit der Geister, daß er an erster Stelle tritt, uner-müddlich und unerschrocken, macht ihn eines grünen Kranzes wert.

Die Ursachen der vulkanischen Erscheinungen.

Von Felix Linke.

(Nachdruck verboten.)

Die Anschauungen über die Ursachen der vulkanischen Erscheinungen haben naturgemäß mit dem Stande der geologischen Forschungen außerordentlich gewechselt. Eine ganze wissenschaftlich-geologische Schule, sogenannte „plutonische“, sah in den Ausbrüchen der Vulkane Reaktionen des feurig-flüssigen Erdinnern gegen die nur wenige Me-tre feste Erdkruste. Diese Anschauung aber hielt der genaueren wissenschaftlichen Prüfung ebensovwenig Stand wie die späteren. Das je

Besseln anzulegen. Wohl ober übel müÙe Westmark den Abend und die Nacht bei „Vater Philipp“ zubringen. Erst am nächsten Morgen erstattete der mehr als pflichteifrige Polizeibene dem Bürgermeister von dem „guten Gange“ Meldung. Der Bürgermeister, dem der Inhaftierte persönlich bekannt war, entschuldigte sich bei Westmark und ordnete dessen sofortige Freilassung an. Am selben Tage konnte denn auch der Vortrag abgehalten werden und hatte natürlich großen Zutrom.

Arbeiter-Marxillaise.*)

Wohlan, wer Recht und Wahrheit achtet,
Zu unsrer Fahne steht zu Haut!
Denn auch die Lüg uns noch unmachtet,
:: Bald steigt der Morgen hell herauf. ::
Ei schwerer Kampf ist's, den wir wagen,
Zahllos ist unsrer Feinde Schar.
Doch ob wie Flammen die Gefahr
Trög' über uns zusammenschlagen!
Nicht zählen wir den Feind,
Nicht die Gefahren all:
Der Kühnen Bahn nur folgen wir,
Die uns geführt Kassall!

Der Feind, den wir am tiefsten hassen,
Der uns umlagert schwarz und dicht,
Das ist der Unverstand der Massen,
:: Den nur des Geistes Schwert durchbricht. ::
Ist erst dies Volkswert überlegen,
Wer will uns dann noch widerstehen?
Dann werden bald auf allen Höhen
Der wahren Freiheit Banner fliegen!
Nicht zählen wir den Feind,
Nicht die Gefahren all:
Der Kühnen Bahn nur folgen wir,
Die uns geführt Kassall!

Das freie Wahlrecht ist das Zeichen,
In dem wir liegen, — nun wohlan!
Nicht predigen wir Haß den Reichen,
:: Nur gleiches Recht für Jedermann. ::
Die Lieb' soll uns zusammenfetzen,
Wir strecken aus die Bruderhand,
Aus geist'ger Schmach das Vaterland,
Das Volk vom Elend zu erretten!
Nicht zählen wir den Feind,
Nicht die Gefahren all:
Der Kühnen Bahn nur folgen wir,
Die uns geführt Kassall!

Von uns wird einst die Nachwelt zeugen,
Schon blickt auf uns die Gegenwart,
Grüß auf, beginnen wir den Reigen!
:: Ist auch der Boden rau und hart. ::
Schleßt die Pforten in dichten Reihen!
Je höher uns umrauscht die Flut,
Je mehr mit der Begeisterung Blut
Dem heiligen Kampfe wir uns weihen!
Nicht zählen wir den Feind,
Nicht die Gefahren all:
Der Kühnen Bahn nur folgen wir,
Die uns geführt Kassall!

Auf dem Gefinnungskameraden,
Bekämpft heut' auf's Neu den Bund,
Daß nicht die grünen Hoffnungsbaaren,
:: Geh'n vor dem Erntesetz zu Grund. ::
Ist auch der Säemann gefallen,
In guten Boden fiel die Saat:
Uns aber bleibt die Mühe Tat,
Heil'ges Vermächtnis sei sie allen!
Nicht zählen wir den Feind,
Nicht die Gefahren all:
Der Kühnen Bahn nur folgen wir,
Die uns geführt Kassall!

* Auf vielseitigen Wunsch bringen wir die Arbeiter-Marxillaise zum Abdruck. Auszügen und aufbewahren. Red.

Humoristisches.

Zeit gebracht. „Der Müller hat aber rasch Karriere gemacht!“ — „Ja, ich kann ihn mir noch als Bebeling mit der Nadelbrille denken. Später trug er einen Kneifer, kurze Zeit ein Monofel, und jetzt sieht man ihn nicht anders als mit der Automobilbrille.“ —

Roberte Kalkulation. A. (zu seinem Freunde): „Was, wegen lumpiger zwanzigtausend Mark willst du eine Fernunternehmung eingehen? Das langt ja nicht einmal zu einer Liebesheirat.“ —

Empfindlich. „Weßhalb ist der A. aus dem Vegetarierverein ausgestoßen worden?“ — „Weil er auf ein Wurstblatt abonniert ist.“ — (Meggendorfer-Blätter.)

Buchdruckerei und Verlag des Volksfreund, G e d u. Cie., Karlsruhe i. B.

Während man Sauerstoff in einem Behälter, natürlich luftförmig und unter geringem Druck sammelt, von wo aus er durch besondere Rohrleitungen den einzelnen Flammen zugeführt wird. Die Anlage im Zoologischen Garten ist die erste ihrer Art in Deutschland. Ein neuer Brenner dieses Lichtes, der sogar 1300 Kerzen Helligkeit entwickeln wird, ist zum erstenmal auf der Münchberger Landesausstellung zur Vorführung gelangt. Dem außerordentlich hell strahlenden Licht prophezeit man eine Zukunft, denn es eignet sich, auch vermöge seiner Billigkeit, vorzüglich zur Beleuchtung von Straßen und Plätzen. Das Licht erfordert vielleicht ein Fünftel der Gasmenge, die ein Kerlicht verbraucht.

Gesundheitspflege.

Niedriger hängen! In der Hamburger Ärzte-Korrespondenz stand folgendes zu lesen und die Redaktion hielt es „im Kern für sehr beachtlich“:

„Bann endlich macht sich die deutsche Ärzteschaft, vom berühmten Professor herab bis zum jungen Arzt, frei von jener nach Moder reichenden Wahnidee, daß wir berufen seien, das Volk vor Krankheit, Elend, Armut und Siedum zu schützen!“

Was geht uns Ärzte es an, wenn Mütter nicht mehr stillen, Säuglinge von ihren vergnügungslüchtigen Rabennüttern — der oberen und unteren Volkschichten — vernachlässigt werden, junge Männer und Mädchen durch Alkohol und Geschlechtsergeße sich vorzeitig ruinieren, Erwachsene durch Schlemmen im Essen und Trinken allzuvorn Arterioskleroie bekommen! Es ist ja allerdings heute modern, in Wohlthätigkeit und allgemeiner Nächstenliebe zu „machen“, und die Eitelkeit muß auch befriedigt werden. Es ist doch zu schön, oben auf erhöhtem Podium in professoralem Konfall populär-wissenschaftliche Vorträge abzulesen, während zu Füßen eine andächtig laufende Menge, deren Schicksal durch nichts getrübt ist, sitzt und am Schlusse Beifall flacht, dieselbe Menge, welche morgen vielleicht den Ausführungen eines Kurpfuschers ebensovviel Aufmerksamkeit und Glauben schenkt.“ —

Auf diese unglaubliche Auslassung erwiderte in der nächsten Nummer der H. Ärzte-Korr. Dr. Fürst in schärfster Form. Er schrieb u. a.:

„Mit einem Arzt, aus dessen Brust sich berartige Geständnisse losringen, in eine Diskussion über die allgemeinen ärztlichen Pflichten einzutreten, scheint aussichtslos. . . . Zu einer Schriftleitung, die den Druck nicht hat verhindern können, und die sich im großen und ganzen dem Geist dieser Ausführungen einberstanden erklärt, können die Hamburger Ärzte kein Vertrauen mehr haben.“

Darauf antwortete der Redakteur, Dr. Schröter, in aller Gemütsnach einem Loblied auf die gute alte Zeit, wo die „bornehme“ Zurückung des Arztes Tradition war, die sich heute leider nicht mehr durch-en lasse:

„Aber geht man nun nicht in der Aufklärung zu weit? Wirft nicht allmählich mit zwingender Gewalt die Frage auf, ob dem praktischen Arzt mit der immer weiterfortschreitenden Aufklärung des Publikums überhaupt gedient ist! Daß der Staat, die Gemeinden usw. kurz die diejenigen, die als Wächter für die Gesundheit des Volkes bestellt sind, in dieser Beziehung so weit gehen wie irgend möglich, ist ja selbstverständlich; sie haben ja auch das größte Interesse daran. Die Ärzte er sind noch keine Staatsbeamte, sie werden von niemandem dafür abht, daß sie Krankheiten verhüten, sondern nur für die Behandlung y Krankheiten. Ein hochangesehener Kollege, der aus seiner amtigen Tätigkeit her besonders orientiert ist, setzte uns einmal auseinander, daß allein durch die Verbesserung der Morbidität in Hamburg in den letzten 10—12 Jahren dem einzelnen Arzte pro Kopf und Jahr mindestens 100 Krankheitsfälle entgingen, was bei einem gemäß gering berechneten Durchschnitt von 20 Mk. pro Fall allein einen Anfall von 2000 Mk. pro Jahr bedeuten würde. Und dies neben der Einrichtung der Krankenkassen, dem Aus- und Neubau der Krankenhäuser, der Zunahme der Spezialisten usw.“

Kommentar unnötig!

Allerlei.

Der Gang nach Kanossa. Man erzählt der Tögl. Rundschau: Ueber die Lage dieses historisch denkwürdigen Ortes, den Weg, der dorthin führt, und die besonderen Umstände, die den stolzen Salier zu seinem Bußgange nötigten, haben die meisten Leser augenscheinlich eine ganz falsche Vorstellung. Der Hausdiener der Burgberg-Restaurations bei Harzburg möge es ihnen besser sagen: „Also das hier, meine Herrschaften, ist der berühmte Kaiserbrunnen, der ist 70 Meter tief. Dicht über dem Wasser steht ein Zang ab; durch den ist Kaiser Heinrich IV. entkommen, als ihn die Sachsen hier in seiner Burg belagerten. In einen großen Eimer hat er sich runterwinden lassen.“ „Wo ist er denn aber herausgekommen aus dem Berge?“ fragte ich neugierig. Mit einem verächtlichen Seitenblick, der so viel besagte als: „Das könntest du Schafstov auch allein wissen.“ befehrte er mich: „Na, bei Kanossa ist er rausgekommen.“

„Was einem Afrika-reisenden passieren kann“, davon erzählt die Schneidem. Ztg. folgendes Geschichtchen: Der bekannte Afrika-reisende und frühere Begleiter Stanleys in Zentralafrika, Theodor Westmark, sollte im Seminar zu Erin einen Vortrag über seinen Aufenthalt unter den Menschenfressern am oberen Kongo halten. Er traf denn auch in Erin ein und machte die notwendigen Besuche. Alles war in schönster Ordnung, doch sollte es noch ein kleines Zwischenspiel geben. Auf irgend eine Weise hatte der einzige Polizeibene Erin Kenntnis erhalten, ein „Leibschaffiger Menschenfresser“ halte sich in der Stadt auf, und der dienstfeifrige Polizeibene hatte nichts eiligeres zu tun, als Herrn Westmark zu verhaften und ihn

flüssige Erdinnere" und „die dünne feste Kruste" sind aber Dinge geworden, an die man nicht mehr so recht glaubt. Wir wissen, daß mit dem Absteigen in die Tiefe der Erde immer höhere Wärmegrade ange- troffen werden. Einem Abstieg um 100 Meter entsprechen etwa 3 Grad Wärmegewachs, so daß wir schon nach 67 bis 70 Kilometern Temperaturen antreffen (ca. 2000 Grad), bei denen fast alle uns bekannten Mineralien geschnitten sind.

Das wäre nun alles recht schön, wenn nicht der Physiker käme und ein gewaltiges Fragezeichen hinter die ganze Beweisführung setzte. Bei so hohen Temperaturen, wie sie im Erdinnern zweifellos vorhanden sein müssen, schmelzen zwar alle Stoffe, aber doch nur bei dem hier an der Erdoberfläche herrschenden Druck von einer Atmosphäre. Nun wissen wir aus der Physik, daß bei Körpern, die beim Schmelzen sich ausdehnen — und das ist am meisten der Fall —, der Schmelzpunkt durch äußeren Druck erhöht wird. Nun treffen wir in 300 Meter Tiefe schon einen Ge- steinsdruck von 100 Atmosphären an, in 3000 Meter einen solchen von 1000 Atmosphären. In unserer Tiefe von etwa 23 000 Atmosphären, der nach dem uns Bekannten etwa 2000 Grad Gesteinstemperatur entsprechen würden, herrscht also ein Druck von etwa 23 000 Atmosphären. Das sind Drücke, bei denen wir über das Schmelzverhalten von Körpern nichts mehr aussagen können, weil wir solche Drücke im Laboratorium nicht herstellen können und es vielleicht auch nie können werden. Dabei wächst der Druck viel gewaltiger als die Temperatur. Mit dem „feurig-flüssigen Erdinnern" scheint es also nichts zu sein. Hinzu kommt noch, daß die Astronomen aus ganz anderen Gründen zu demselben Resultat gelangen — ein erkenntnis-theoretisch sehr interessanter Umstand.

Man wird uns vielleicht entgegenen, daß ja doch bei Vulkanau- brüchen flüssige Lava aus den Kratern, d. h. aus dem Erdinnern, hervor- quillt, daß es also dort vorhanden sein müsse. Dem ist zu entgegenen, daß die Lava erst flüssig werden kann, wenn eine Druckentlastung eintritt und dabei die Temperatur hoch genug bleibt, wenn also die gepreßten Ge- steinsmassen plötzlich frei werden.

Die Beobachtung von Eruptionen lehrt nun, daß die unmittelbare Ursache des Ausbruchs die in der Lava eingeschlossene Gase und Dämpfe sind. Es ist erwiesen, daß die Gesteine selbst unter so ungeheuren Drücken, wie sie schon in einigen Kilometern Tiefe herrschen, nicht unbedeutliche Mengen Wasser, überhaupt Feuchtigkeit angezogen haben. Diese Feuchtig- keit ist auch in der Lava vorhanden, die bei ihrem Aufsteigen in Erdspalten sogar noch mit Feuchtigkeit bereichert wird. Während nun dünnflüssige, meist aus basischen Stoffen bestehende Lava keine großen Dampfanam- mungen gestattet, weil ja doch die Dämpfe ungehindert entweichen können, ist das bei der aus sauren Stoffen zusammengesetzten schwerer schmelz- baren nicht der Fall. Die heftigsten Eruptionen sind also die, bei denen dickflüssige Lava ausgeworfen wird. Diese explosiven Charakter zeigenden Ausbrüche sind fast stets von heftigen Donnerercheinungen, Erschütter- ungen des Bodens und Ausstoßen gewaltiger Dampf- und Aschenmassen begleitet. Dabei kommt es oft zu Zerstörungen und Veränderungen der Krater und zur Bildung neuer Explosionskegel. Diesen Charakter tragen auch die Ausbrüche des Vesuv.

Daß das in die Erde eindringende Wasser eine große Rolle spielt, folgt aus der Tatsache, daß alle Vulkane in der Nähe des Meeres oder großer Binnenseen liegen oder zur Zeit ihrer Tätigkeit lagen, und daß die Eruptionen in weit überwiegender Mehrzahl in die Regenzeit fallen (z. B. auf Hawaii), wenn das eindringende Wasser den Boden bis in große Tiefen mit Feuchtigkeit durchtränkt.

Die periodischen vulkanischen Ausbrüche sind ähnliche Erscheinungen wie die bei Geysern. Die Lavafülle hebt sich, bis sie in jene Regionen gelangt, in der der ausfließende Druck die Spannung der Gase und Dämpfe nicht mehr benötigen kann und die ersten Ausbrüche eintreten, die von der nachdringenden entlasteten Lava fortgesetzt werden. Das kann in ver- hältnismäßig ruhigen, aber auch in stürmischen Formen geschehen. Das erstere ist der Fall beim Kilauwa oder Soa, das letztere beim Vesuv.

Daß die gewaltigen Arbeitsleistungen, die wir gelegentlich vul- kanischer Erscheinungen beobachten, allein der Wirkung der eingeschlos- senen Gase und Dämpfe zugeschrieben sind, wird man nicht annehmen dürfen. Zur Hebung und Senkung ganzer Gebirgsmassen gehören so gewaltige Kräfte, daß wir noch andere Mitwirkungen annehmen dürfen. Auf die richtige Spur werden wir wahrscheinlich geführt, wenn wir an- nehmen, daß diese Dampfwirkungen oft nur die auslösende Kraft sind, der Punkte, der ins Pulverfaß fällt. Die geologisch nicht ganz unbedeu- tenden Wirkungen der Gase und Dämpfe bringen im Erdinnern Veränder- ungen hervor, die notwendig Anspannungen, Druckerweichungen und Staltungen im Gestein haben müssen. Die nachströmenden und nach- fließenden Massen haben ähnliches im Gefolge, bis ein Gleichgewichtszustand hergestellt ist, der erst wieder durch einen erneuten Ausbruch ge- löst werden muß.

Wie schwer es ist, den Ursachen solcher Erscheinungen nachzuspüren, zeigt sich so recht auch an den Anschauungen über die Ursachen der Erup- tionen. Trotz der unermüdbaren Arbeit vieler ausgezeichneter Forscher birgt der Vulkanismus noch viel des Rätselhaften. Als gesichert kann davon nur gelten, daß diese Erscheinungen Zeichen des Entwicklungs- prozesses, der fortwährenden Abkühlung und Zusammenziehung der Erde sind. Die alternde Erde gibt uns mit derartigen Ausbrüchen sichtbare Zeichen, eindringliche Lehren, daß nichts in der Welt in Ruhe begriffen ist, daß ein ständiges Werden im Weltall vor sich geht, daß das Bestehende nicht unabänderlich ist, ja daß es geändert werden muß. Möchten diese Lehren ihren erkenntnis-theoretischen Wert nur auch recht bald vollgiltig in die Praxis des Gesellschaftslebens umsetzen!

Bayerische Landesausstellung.

Handwerk und Industrie.

Während bei der letzten Ausstellung im Jahre 1896 die Anordnung der Industrieerzeugnisse eine geographische war und jeder der acht Re- gierungsbezirke seine Produkte in einem abgeschlossenen Rayon vorführte, was allerdings einen gewissen Reiz hatte, aber mehr romantisch als prak- tisch war, ist diesmal die Einteilung nach Industriegruppen durchgeführt, und zwar nach folgenden 22 Hauptgruppen: 1. Bergbau, Salinen- und Sülzwerke, 2. Nahrungs- und Genussmittel, 3. Textil- und Bekleidungsindustrie, 4. Papierindustrie, 5. Leder- und Gummi- waren, 6. Stein-, Ton-, Porzellan-, Zement-, Gips- und Glaswaren, 7. Metallindustrie, 8. Holz- und Möbelfabrikation, 9. Haus- und Zimmer- einrichtungen, 10. Galanterie- und Kurzwaren, 11. Polygraphische Ge- werbe, 12. Wissenschaftliche Instrumente, 13. Chemische Industrie, 14. Bau- und Ingenieurwesen, 15. Verkehr- und Feuerlöschwesen, 16. Maschinenwesen, 17. Elektrizität, 18. Schul- und Unterrichtswesen, 19. Gesundheitspflege und Wohlfahrtsanstaltungen, 20. Kunstgewerbe, 21. Handwerk, 22. Gartenbau. Die Gruppe 21 (Handwerk) ist in einer Sonderausstellung untergebracht, die der gro- ßen Industriehalle angegliedert ist. Sie zerfällt für sich in 18 Unter- gruppen und diese 39 Gruppen sind wiederum in 161 Einzelgruppen abgeteilt. Auch für das Kunstgewerbe und das Maschinenwesen sind be- sondere Gebäude errichtet worden.

Wenn man die große Industriehalle durchstreift, so drängt sich einem die Ueberzeugung auf, daß von einem Agrarstaat Bayern nicht mehr gesprochen werden kann, daß das Land in die Reihen der Industriestaaten eingereiht ist, und daß die Entwicklung seiner Industrie gegen die Entwicklung der Industrie im übrigen deutschen Reich nicht zurücksteht. Um diesen Eindruck zu erlangen, muß man allerdings schon mit einiger Kenntnis der bayerischen Verhältnisse auf der Ausstellung erscheinen, denn diesen Eindruck bekommt man oft weniger durch das, was vorhanden ist, als durch das, was fehlt. In manchen Gruppen sind gerade die führenden Firmen nicht vertreten, einzelne von ihnen machen einen geradezu dürftigen Eindruck, wie z. B. die Schuhindustrie, die nur durch vier oder fünf Fabriken repräsentiert wird. Und gerade die Schuhindustrie hat in den letzten zehn Jahren eine gewaltige Entwicklung durchgemacht, auch in Bayern. Große Etablissements, so auch die Firmen der Schu- fabrikanten, glänzen durch völlige Abwesenheit. Auch die Textil- und Papierindustrie nimmt sich überaus ärmlich aus; das, was sie repräsentieren soll, hätte man schließlich zur Not auch in einer einzigen Reihe unterbringen können. Um den Mangel weniger augenfällig zu machen, hat man die Textilindustrie mit der Bekleidungsindustrie, die noch elender ver- treten ist, ferner mit der Wäscherei, Strohhutfabrikation u. a. zu einer Gruppe zusammengeworfen und ihr schließlich auch noch die — Näh- maschinen zugeteilt! Wer die industriellen Verhältnisse Bayerns nicht kennt und sie nur nach dem beurteilt, was ihm auf der Ausstellung vor- geführt wird, bekommt somit von manchem Industriezweig ein vollkommen falsches Bild. Die Textilindustrie steht in Bayern mit an erster Stelle; auf der Landesausstellung steht sie, sowohl qualitativ als quantitativ, in letzter Reihe. — Ähnlich liegt die Sache in einer Anzahl anderer Gruppen. Große Sammelpunkte verschiedener Industrien glänzen durch völlige Abwesenheit, und zwar sind es meist die ihre Branche beherrschenden Indu- striemagnaten, die man vermißt. Die Ausstellungsmüdigkeit des Unter- nehmertums scheint tatsächlich kein leerer Wahn zu sein.

Von der allgemeinen Industrieausstellung sticht nun die des Hand- werks wohlwendig ab. Diese „reine" Scheidung zwischen Industrie und Handwerk — die übrigens nicht immer strikte durchgeführt ist — soll den Zweck haben, der Welt zu beweisen, daß das Handwerk noch lange nicht „tot", sondern der Großindustrie gegenüber noch sehr leistungsfähig und konkurrenzfähig ist. So weit nun die Leistungsfähigkeit in Betracht kommt, d. h. die Fähigkeit in bezug auf Güte und Ausführung der Handwerks- erzeugnisse mit denen der Großindustrie zu wetteifern und sie teilweise sogar noch zu überbieten, so kann es darüber nur eine Stimme geben: in dieser Beziehung ist das Handwerk leistungsfähig. Die Handwerker haben mächtige Anstrengungen gemacht, um ihr ganzes Können zu zeigen, häufig mit finanzieller Unterstützung der Kommunen, Gemeinden, Kreisregierun- gen, teilweise auch der Staatsregierung selbst. Nur dadurch ist es möglich geworden, daß eine solche reichhaltige und wirklich gediegene Ausstellung zusammenkommen konnte. Aus eigener Kraft wäre dies den Handwerkern nimmer möglich gewesen. Besonders großartig ist die Gruppe: Holz- und Möbelfabrikation, Haus- und Zimmer- einrichtungen. Auf diesem Gebiete muß die Großindustrie, so weit sie eben auf der Aus- stellung vertreten ist, sich als geschlagen bekennen. In der erwähnten Gruppe sind es wieder die Sammelausstellungen von Handwerkerorgani- sationen oder Handwerker-irgend eines Bezirkes, die einen ganz hervor- ragenden Eindruck machen. Die ausgestellten Zimmer- und ganzen Woh- nungseinrichtungen, an denen mitunter ein paar tüchtigen Handwerker mit- gewirkt haben, stehen zum größten Teil in bezug auf solide, vornehme und stilvolle Ausführung tadellos da. Viele dieser Arbeiten sind hervorragende künstlerische Leistungen.

Das gleiche kann von dem Gebiete der Metallverarbeitung gesagt werden, das nicht minder reichhaltig vertreten ist. Da sind Erzeug- nisse der Schlosserei, Schmiedekunst und Mechanik, Arbeiten in Gold, Silber, Kupfer, Bronze und Messing, Zinnarbeiten und Gra- vierungen usw. in kunterter Mannigfaltigkeit und vielfach in vollendeter künstlerischer Ausführung.

Sier leistet besonders Nürnberg hervorragendes. Man sieht hier, daß alle Traditionen noch lebendig sind, und merkt den Einfluß des Germanischen Museums, dessen reiche Kunstschätze für den Handwerker eine

unerschöpfliche Fundgrube und einzig dastehende Vorbildersammlung bil- den, und des Bayerischen Gewerbemuseums mit seinen vortrefflichen Un- terrichtsanstaltungen und hervorragenden Sammlungen. Diese ganze, wirklich schöne und bemerkenswerte Ausstellung von Handwerksprodukten gibt zugleich auch den Fingerzeig, auf welche Weise sich das Handwerk gegenüber der Großindustrie noch einigermaßen behaupten kann: das kann nur dadurch geschehen, daß der Handwerker eine sorgfältige und umfassende Sachausbildung erlangt und daß sich das Handwerk mehr dem Kunst- gewerbe zuwendet, wo die Maschine vorläufig noch machtlos ist. Im übrigen kann auch diese Ausstellung, so sehr sie auch die Handwerker Mühe gegeben haben, ihr ganzes Können vor aller Welt zu enthüllen, denjenigen, der einen Einblick in die wirtschaftlichen Entwicklungsgehalte, nicht, nicht davon überzeugen, daß das Handwerk seinem Todfeind, dem Großkapital, nicht auf Gnade und Ungnade ausgeliefert sei. Darüber kann keine Mittelstandspolitik, kein Rückfall in die Anschauungen der Vorzeit hin- wegtauschen. — Es ist eigentlich überflüssig, zu sagen, daß das Haupt- verdienst an dieser schönen Ausstellung weniger dem Handwerk, soweit man darunter eine Klasse von Unternehmern versteht, zufällt, als einer intelligenten Arbeiterklasse. Denn ohne diese Arbeiter ist auch das Hand- werk einfach unmöglich.

Der Sonderausstellung des Handwerks sollte ursprünglich auch eine historische Ausstellung angegliedert werden, die dazu bestimmt war, den Entwicklungsgang der handwerksmäßigen Produktion vor Augen zu führen. Es ist aber, aus unbekanntem Gründen, nichts daraus geworden. Von kulturgeschichtlichen und vom sozialen Standpunkte aus wäre eine solche Veranstaltung sehr interessant und lehrreich gewesen. Einen kleinen Ersatz hierfür findet man jedoch in der historischen Abteilung der So- und der Ausstellung der Stadt Nürnberg, wo die Erzeugnisse der Kunst und des Kunsthandwerkes aus einer ganzen Reihe von Jahrhunderten vorgeführt werden, allerdings nur, soweit Nürnbergger Proben in Betracht kommt. Diese Abteilung gewinnt besonderen Wert dadurch, daß die einzelnen Stücke nur zum kleinen Teil Museen entnommen sind, das meiste stammt aus sonst unzugänglichen Privat Sammlungen des In- und Auslandes.

Wie ist's uns beim Sterben?

Die Frage, was der Mensch in dem Augenblicke empfindet, da das Leben in ihm erlischt, ist wiederholt untersucht worden und hat zu ver- schiedenen Hypothesen Anlaß gegeben. Völlig gelöst wird die Frage nie werden. Denn ebensowenig wie es jemals dem Menschen gelingen wird, die ebernen Geleise der Natur abzuändern, ebenso wird er wohl niemals in der Lage sein, den Schleier zu lüften, den sie über die tiefsten Geheimnisse ihres Baues breitet, über die Erscheinungen des Werdens und Vergehens des Körpers. Dennoch kann mit annähernder Sicherheit die Behauptung aufgestellt werden, daß in der großen Mehrheit der Fälle die Schrecken des Todes nur in der Vorstellung der Menschen existieren, daß der wahre Schmerz nur in der Angst vor dem Tode besteht, in dem Gedanken, daß das Leben über kurz oder lang enden muß. Fast zweifellos ist es jedenfalls, daß der gewaltsame Tod von Menschen keineswegs schmerzhaft empfunden wird. Löwenjäger, die sich in den Klauen und Zähnen wilder Tiere befunden haben, erklären über- einnehmend, daß die Krallen, die sich in ihr Fleisch grub, und die Zähne, die sich in ihre Arme und Beine einbohrten, ihnen keine Schmerzen, sondern eher ein Gefühl behaglicher Erschlaffung verursacht hätten. Erst wenn sie befreit waren, begannen sie Schmerzen zu empfinden. Auch Personen, die dem Ertrinken nahe waren, berichten, daß sie, nachdem die erste natürliche Angst geschwunden, sich in einer friedlichen Betäubung dahin- treiben ließen und dabei eher wohlthuende als schmerzhaft Empfindungen hatten. Der englische Admiral Beaufort ließ einmal als Kind ins Wasser und erzählt, daß die zuerst klammernde Erregung einer fast vollständigen Ruhe Platz machte. „Es kam mir nicht mehr so vor, als ob Ertrinken ein Unglück sei. Ich dachte nicht mehr an Rettung, und litt trotzdem gar nicht. Im Gegenteil, meine Gefühle waren eher angenehm."

Ähnliche Empfindungen wurden bei solchen Personen ausgelöst, die aus bedeutenden Höhen in die Tiefe stürzten. Der englische Alpinist Whymper, der von einem siebzig Meter hohen Felsen abstürzte, erzählt: „Ich hatte volles Bewußtsein von dem, was vorging, und ich zählte jeden Stoß. Aber wie ein chloroformierter Kranker fühlte ich keine Schmerzen. Jeder neue Stoß war natürlich heftiger als der vorhergegangene, und ich erinnere mich sehr gut, daß ich klar überlegte, wenn der nächste Stoß noch heftiger sei, so sei es zu Ende. Aber das wunderbarste war, daß die wiederholten Wälle durch die Luft keineswegs etwas Unangenehmes an sich hatten." Professor Helm von der Universität Zürich, der selbst bei einer Bergbesteigung abstürzte, sah in den wenigen Sekunden des Falles alle Begebenheiten seines Lebens in Bildern von außerordentlicher Schärfe und Klarheit vor sich. „Dann kam ein Gefühl unbefriedigender Wohl- behagens, gerade als ob ich in der unendlichen Weite des Himmels schwebte, dessen violette Wolken von übernatürlicher Schönheit zu sein schienen. Witten in diesen Träumereien hörte ich, wie mein Körper auf den Boden fiel, und hatte gerade noch Kraft genug, laut zu rufen, daß mir nichts geschehen sei."

Die Schilderungen, die der schweizerische Gelehrte hier von der Vision der Begebenheiten seines Lebens gibt, stehen nicht vereinzelt da. Es scheint vielmehr, daß der Mensch von einem Unglücksfall über- rascht, der ihn dem Tode nahe führt, oftmals wenigstens die wichtigsten Ereignisse seines Lebens einen kurzen Moment vor seinem Bewußtsein, vorüberziehen sieht. Ein französischer Militär Deceges erzählt aus dem Jahre 1870: „Am 2. Dezember lag ich mit zerfetztem Sand fünfzig Schritt von den Feinden. Die Kugeln pflüchten so anhaltend um mich, daß ich meinen Tod als unausbleiblich ansah. In diesem Augenblicke

trat mein ganzes Lebensbild in seinen geringsten Einzelheiten mit außer- ordentlicher Klarheit vor mich." Ebenso haben Personen, die im letzten Augenblicke dem Tode des Ertrinkens entzogen wurden, wiederholt erklärt, daß sie kurz vor dem Schwänden ihres Bewußtseins ihr ganzes verflochtenes Leben mit vielen, der Erinnerung längst entschwundenen Einzelheiten an ihrem geistigen Auge vorüberziehen sahen. Indessen beschränkt sich diese Erscheinung fast ausschließlich auf Erwachsene. Daß sie aber auch bei Kindern vorkommt, beweist das Zeugnis eines franzö- sischen Schuldirektors, der im Alter von 8½ Jahren in einen Brunnen fiel und die Empfindungen, die der Fall in ihm auslöste, genau ge- schildert hat. Es war freilich ein besonders fröhlicher Knabe. Der Zer- sturz des Falles schien ihm unendlich. Dann dachte er an einen Versuch, sich zu retten, fühlte aber, daß dieser bezweifelt sein würde, und daß er sterben müsse. Dann sah er unbeweglich und sah nun äußerst schnell kaleidoskopisch einzelne Episoden seines Lebens an sich vorbeiziehen, und zwar nicht als geschlossene Reihe und chronologisch umgekehrt. Es waren nur Ereignisse der letzten drei bis vier Jahre, aber in außerordentlich scharfen Bildern, so beispielsweise eine Vorstellung von dreierlei Hundeb, die der Knabe einige Tage vorher gesehen hatte, Prügelnissen mit seinen Kameraden, den Tod seiner Mutter u. a. m. Hierher gehört wohl auch die Erzählung Darwins, der als Schulkunde bei einem Spaziergange auf dem Hügel von Cheshambury von einer Höhe von sieben bis acht Fuß herabfiel, und in dessen Geist sich dabei „eine ganz überraschende Fülle von Gedanken jagte".

Nach alledem ist die Annahme wohl berechtigt, daß die Menschen, die von einem plötzlichen, gewaltsamen Tod überrascht werden, ohne körperlichen Schmerz, oder doch ohne in dem Maße zu leiden, wie man gewöhnlich glaubt, in die Ewigkeit hinübergehen.

Aus allen Gebieten.

Balkanisches.

G. K. Das Erdbeben auf dem Berge Athos. Schon im Alter- tum kamen auf der durch seine eigenartige dreieckige Gestalt bekannten Halbinsel Chalkidike im Norden des Ägäischen Meeres häufig Erdbeben vor. Im Jahre 1585 fand ein großes Beben statt, das außerordentlichen Schaden anrichtete, seitdem ist die Halbinsel jedoch vor größeren Kata- strophen bewahrt geblieben. Am 28. Oktober vorigen Jahres aber fol- te auf dem Berge Athos ein Erdbeben statt, das das ganze Aussehen Landschaft verändert hat. In der Zeitschrift Das Weltall berichtet rüber Herr von Ujafowski des näheren folgendemachen. Zu der Zeit vom 27. zum 28. Oktober fand das starke Erdbeben statt, wodurch fast berühmten gleichlichen Klöstern, die auf dem nördlichen Abhänge Berges gelegen sind, beschädigt oder zerstört wurden. Um die Mit- nacht wurden die Mönche durch unterirdisches dumpfes Getöse aus Schläfe unruhig gewacht, eilten besürzt aus ihren Betten und versammel- sich auf dem großen Platz, der sich unweit ihrer Wohnungen befindet. Es erfolgte ein so fürchterlicher Stoß, daß alle Verammelten zu W- fielen und die Gloden in allen Klöstern zu Lärmen anfielen. In der dichten Staubwolke erfüllten Luft ertönte ein Krachen, das durch Zusammenbruch der Steingebäude hervorgerufen wurde, unter denen auch die herrliche Kirche des Klosters der heiligen Jungfrau von Befand. Gleichzeitig geriet das Meer in heftige Wallung. — Die 15 folgenden schwächeren Stöße waren sämtlich von starkem unterirdi- Getöse begleitet. — Bei Tagesanbruch ließ sich der ganze Schaber übersehen. Ganze Gebäudeteile waren einfach in Erdschutt verhin- Im ganzen waren, teilweise durch den Abwurf eines großen Felsen den nachliegenden Bergen verursacht, 18 Kirchen zerstört, viele Ver- wundet, einige getötet. Der Schaden belief sich auf 4 bis 5 Millionen Rubel. In alledem brach zwei Tage nach dem Beben noch ein fürcht- licher Sturm los, der von furchtbarem wolkenschwärztem Regen be- gleitet wurde. Er machte alle Wege nach dem Berge Athos unpassierbar. Nur ein gutes hatte das Erdbeben bewirkt; an zwei Stellen sprudeln Quellen aus dem Felsen, deren Erscheinen eine große Wohltat für Gegend bedeutet, in der sonst stets ein großer Mangel an Süßwasser herrschte.

Technik.

Nürnberglicht. Eine neue interessante Beleuchtungsart wird nach den Berichten Berliner Blätter gegenwärtig im Zoologischen Garten in Berlin auf Güte und Rentabilität versucht. Die Flammen fallen durch ein gelblich hellstrahlendes Licht auf, das dem der elektrischen Bogen- lampen noch überlegen ist, denn die Lampen mit ihren 35—40 und 65—70 Millimeter hohen Strümpfen entwickeln eine Helligkeit von 150 und 500 Kerzen. Es wird erzeugt, indem Leuchtgas unter Hinzutritt von reinem Sauerstoff verbrennt. Das Licht ist also ein Gaslicht und wird „Nürnberglicht" benannt nach dem Erfinder des Brenners Nürnberg. Der Sauerstoff wird an Ort und Stelle gewonnen, und zwar durch eine Prof. Lindische Sauerstoff-Erzeugungsmaschine. Die Maschine ist ein Drei-Stufenkompressor; sie preßt die Luft zunächst unter einem Druck von 15 Atmosphären zusammen. Abgeführt, wird sie durch zwei mit ungelösch- tem Kalk angefüllte Behälter geleitet und dadurch von der in ihr ent- haltenen Kohlensäure befreit. Die Luft gelangt nun zum Kompressor zurück und wird zunächst auf 45—50, sodann auf 180—200 Atmosphären komprimiert. Vermittelt einer sehr starken Kupferleitung läßt man die Luft sich jetzt vom Wasserstoff reinigen, indem sie durch zwei mit Chlor- calcium angefüllte Stahlfloßen geschickt wird. Von hier aus gelangt die Luft in einen Vorflüßler, in dem durch komprimierten Ammoniak eine Mäße von 15—20 Grad erreicht worden ist. Endlich trennen sich im „Trennungssaparat" Sauerstoff und Stickstoff, nachdem sich die Luft bei 180 Grad Kälte verflüssigt hat. Der Stickstoff kehrt zur Atmosphäre zu-