

(Nachdruck verboten.)

## Es lebe die Kunst!

44]

Roman von E. Viebig.

Elisabeth Reinharz — wer kannte den Namen noch? Verklingen wie eine altmodische Melodie; einst hatte man die schön gefunden, jetzt sang sie niemand mehr. Für alle begraben sein! Nur noch ganz heimlich leben in diesem stillen Zimmer, an diesem kleinen Bett; die Hände lässig im Schoß falten und fühlen, wie ein Gedanke nach dem anderen schwindet — gar nichts mehr denken! Nur keinen Menschen mehr sehen!

„Willst Du Fräulein Ritter auch nicht sehen?“ fragte Ebel. „Sie ist eben gekommen und steht draußen vor der Thür und will gar nicht hereinkommen; sie wollte sich nur einmal selbst erkundigen.“

„Marie Ritter —?“ Elisabeth richtete sich lebhafter auf. Die Vergessene! Ja, die wollte sie doch sehen!

Sie ging ihr entgegen und fiel ihr um den Hals. So hatte sie die nie umarmt; es war eine leidenschaftliche Jubrunst, eine schmerzliche Freude in dieser Umarmung.

Die beiden Frauengestalten traten, sich umschlungen haltend, an das Bettchen des Kindes.

Marie Ritter beugte sich mit einer hingebenden Bewegung tief über die Kissen. „Es schläft!“ Lächelnd richtete sie sich wieder auf. „Meine liebe Frau Ebel“ — sie streckte den Finger aus — „es hat Not auf den Wächchen, die Lippen sind frisch, wie ruhig der Atem geht — — so schläft kein krankes Kind!“ Warm drückte sie der anderen die Hand. „Welch ein großes Glück ist Ihnen wiedergeschenkt!“

Elisabeth fühlte den warmen Druck und sah Thränen der Freude in Marie Ritters Augen schimmern. Sie sah ihren Mund lächeln — eine plötzliche Erregung überkam sie. „Mein einziges Glück!“ murmelte sie.

Marie Ritter nickte. „Ja, ein Kind ist ein Glück, das größte Glück, ich habe es auch nicht geglaubt, nun weiß ich.“ Sie faltete die Hände. „So ein Kinder Gesicht — giebt es etwas Schöneres? Sehen Sie, wie lieb es daliegt! Es lächelt im Schlaf!“

Wunderbar, als ginge von Marie Ritters Gestalt eine geheimnisvolle Kraft aus, das Kind hatte seinen Ausdruck verändert; es hielt die Lippen lächelnd halb geöffnet, nun spitzte er das Mündchen wie zum Stuh.

„Es träumt von der Mutter!“ flüsterte Marie Ritter. „Mein Kind!“ Elisabeths Augen füllten sich jäh mit Thränen.

„Es ist Ihnen neu geschenkt!“ Die Ritter nickte lächelnd dem Kinde zu. „Schlaf Dich gesund, mein Vübchen!“ Dann wandte sie sich zu Elisabeth und hielt ihr die Hand hin. „Was giebt uns alles andere? Sehr viel Leid. Ich will nicht sagen, daß Kinder kein Leid bringen können, aber die Leiden sind heiliger und die Freuden sind tausendmal größer als alle anderen, Anerkennung, Erfolg, Ruhm, ein Name — Glück habe ich nur in meinem Kinde gefunden!“

Nichts von wehmütiger Resignation lag auf Marie Ritters Gesicht — Elisabeth starrte es an wie gebannt — eine strahlende Freude war darüber gegossen und in der Freude ein himmlischer Friede. Sie ergriff die ausgestreckte Hand und klammerte sich daran an. Sie hätte Marie Ritter garnicht fortlaffen mögen; von dieser stillen Gestalt ging eine beruhigende Kraft aus, eine stärkende Macht, vor der alle andern Mächte weichen mußten.

„Ich komme wieder, wenn Sie's gern haben,“ sagte die Freundin.

„Ja, ja!“ Elisabeth fiel ihr noch einmal um den Hals — oh, wie vertraut war ihr jene! Gestrebt, Erfolg erringen, auf den Wellen des Weifalls gewiegt, gekämpft, untergegangen, vergessen — da hatte sie ihr eigenes Geschick umarmt, da ging es hin — — das war sie, sie selbst!

Sie beugte sich über das Treppengeländer und rief der Himunterschreitenden nach: „Kommen Sie wieder!“ Und dann, wie von plötzlicher Angst erfasst: „Verlassen Sie mich nicht!“

Die Ritter winkte noch einmal lächelnd zurück. „Es wird gesund, das liebe Kind! Welch ein Glück!“ —

Der vierte Tag war vergangen; er hatte keine besondere

Veränderung gebracht. „Es wird nun bald eine entschiedene Wendung eintreten,“ hatte Doktor Schmidt gesagt, „ich denke, in ein paar Tagen sind wir über den Berg!“

Wie tröstlich! Und doch konnte Elisabeth noch nicht froh werden; alle Hoffnung war in ihr niedergehalten unter einem eisernen Druck. Kein Schmerz, keine Unruhe mehr, aber auch keine Freude. Sie war müde zum Tode, ganz abgestumpft. Heider war täglich dagewesen, heute hatte er ihr einen ganzen Pack Zeitungen zurückgelassen; auch Maier hatte geschrieben. Elisabeth hatte keinen Blick dafür; als sie dem Arzt zu einem Rezept Papier und Tinte von ihrem Schreibtisch holte, schob sie alles, was da lag, nachlässig beiseite. Das hatte alles kein Interesse mehr für sie.

Der Morgen des fünften Tages graute. Noch war kein Lärm auf der Straße, das Leben noch nicht erwacht, auch die Hitze noch nicht. Ebel hatte in der Nacht das Fenster halb geöffnet, nun spielte hinter der grünen Jalousie der Morgenwind, ein Lüftchen drang ins dämmernde Zimmer und strich mit seinem Hauch über die Betten. Elisabeth fühlte das Wehen, es that ihr so wohl; sie hatte unruhig geschlafen, immer wieder war sie aufgeschreckt, dann sah sie rasch nach dem kleinen Bettchen. Wilhelm schlief wie in gefunden Tagen, das blonde Köpfchen seitwärts auf den kleinen dicken Arm gelegt, durch die rosigen Nasenflügel den Atem kräftig einziehend und ausstoßend. Trotzdem fand sie nicht die rechte Ruhe; zum erstenmal kamen wieder Gedanken, die die ganze Zeit fern geblieben, als wären sie nie dagewesen. Jetzt hatten sie wieder ein Recht, hier zu sein; erst stahlen sie sich schon heran, nun hatten sie sich festgesetzt, hartnäckig und unabweisbar.

Zum erstenmal dachte Elisabeth wieder an ihr Glück — es war doch auch ihr Kind, ihr verlorenes dazu. Sie dachte mit einer gewissen Zärtlichkeit daran, ohne Erregung, ohne Schmerz, mit einem Gemisch von Liebe und Resignation.

Hatte sie geträumt oder war es Wirklichkeit gewesen? Hatte heute nacht eine Hand auf ihrer Stirn gelegen, sanft und kühl darüber hingestrichen, hatte eine Stimme geflüstert: „Ich glaube an Dich!“? Sie hob sich aus den Kissen und sah groß um. Das Zimmer war leer, nebenan hörte sie die tiefen Atemzüge ihres Mannes. Sie streckte sich wieder lang und schob die Decke vom Halse — mochte das Morgenlüftchen darüber hinweg — ach, wie köstlich, es nahm ihr den eisernen Reifen weg, der ihre Brust eingepreßt hatte, sie konnte feier atmen. Die Hände unters Genick gelegt, blinzelte sie mit halbgeschlossenen Augen auf das Streifchen Licht, das durch die Latten der Jalousie drang. Bald war Sonnenschein draußen, volle goldene Sonne — so dämmert Hoffnung auf, erst spaltbreit, nur ein Streifchen, dann immer mehr — dann groß und voll, dann alles überflutend. Ob man noch einmal hoffen kann nach so viel Enttäuschung?! Nein. Keine Hoffnung mehr. Die Zeit war vorbei.

Aber nun wußte sie's — mit einem plötzlichen Ruck setzte sie sich kerzengrade — „ich glaube an Dich“, das hatte sie nicht geträumt, das hatte ihr einer gesagt, und tief innen wiederholte es eine Stimme immerfort, immerfort. Mit einem Seufzer der Erleichterung dehnte sie sich.

Ebel schlief fest; zwei, dreimal war er in der Nacht nebenan gewesen, nun hatte die Uebermüdung ihr Recht geltend gemacht. So hatte er seit dem Unfall des Kindes nicht mehr geschlafen, auch Nächte vorher nicht; da hatte er das rastlose Umherverfen seiner Frau gehört und, schlief sie endlich, auf ihren Atem gelauscht.

Der erste Schimmer des Morgenlichtes glitt über ihn hin, ein vorwühiger Sonnenstrahl tänzelte über sein Gesicht; er zog die Stirn kraus, aber er wachte nicht auf. Draußen ratterte ein Wagen, das war die Milchstarre; rasselnd hielt sie vorn Haus still. Der Kutscher knallte mit der Peitsche — Ebel hörte es nicht.

Doch jetzt ein leiser Schritt, ein Schleichen auf bloßen Füßen — das hörte er! Seine Frau! Da stand sie vorm Bett, ohne Schuhe, im langen, weißen Nachthemd, das blonde Haar verwirrt ums Gesicht hängend. Sie war eben aus dem Bett geschlüpft und hatte sich nicht einmal Zeit genommen, etwas überzuziehen.

„Du,“ sagte sie, „Wilhelm, es ist Morgen! Es ist Zeit, Du mußt aufstehen! Und weißt Du“ — sie setzte sich auf den



Bekrand und sah ihn groß an — „wenn sie auch lächeln und zischen, — mein Stück ist doch gut!“

Er sah sie erstaunt an und fragte dann freudig bewegt: „Wie kommst Du darauf? Gewiß ist es gut!“

„Ich habe darüber nachgedacht,“ sagte sie ernst, „zum erstenmal. Ganz aus der Welt wollen sich die Gedanken doch nicht schaffen lassen!“ In ihren matten Augen blitzte ein flüchtiger Strahl auf und sie lächelte wehmütig.

„Dann werden wir auch heute die Kritiken ansehen,“ sagte er rasch. „Heider hat sie alle gesammelt. Ja, willst Du?“

„Zeige sie mir!“

Nebenan regte sich das Kind; augenblicklich huschte sie fort. „Komm, komm!“ hörte Ebel sie kurz darauf rufen, ihre Stimme klang hell. „Wilhelmchen ist aufgewacht, er sitzt im Bettchen! Und er sagt, er hat Hunger!“

VIII.

Sie hatten nun doch noch ein paar Tage mit dem Lesen der Kritiken gezögert; Elisabeth war noch einmal ganz davon abgekommen. Sie hatte so viel mit dem Kinde zu thun gehabt; es schlief nicht mehr, es wurde lebhaft, aber es war leicht reizbar, weinerlich, wie Kinder in der Genesung sind. Es wollte ruhig gehalten und doch unterhalten werden; nun spielte sie stundenlang mit ihm. All die kleinen Scherze ihrer Kinderzeit kamen ihr wieder ins Gedächtnis, sie holte sie hervor mit einer rührenden Geduld.

Es war ein merkwürdiger Anblick, die große Frau vor dem Bettchen knien zu sehen; ihre hohe Gestalt beugte sich tiefer und tiefer, das Schäkern stand ihrem ernsten Gesicht seltsam. Ebel war gerührt, wenn er sie so sah; sie gab sich so unendliche Mühe und machte sich so müde. Aber er ließ sie gewähren, er wußte, es war ihr eine Genugthuung.

Nun spielte der Kleine schon an seinem Tischchen unter Miles ängstlicher Obhut. Elisabeth saß an ihrem Schreibtisch, mechanisch hatte sie den gewohnten Platz wieder eingenommen; Ebel ging im Zimmer auf und ab, er ließ sie gar nicht aus den Augen; und Heider saß auf dem Sofa. Ein Zeitungsblatt nach dem andern legte er vor sich auf den Tisch, das Päckchen war schon hoch.

„Haben sich ja riesig angestrengt,“ sagte er. „Eine Menge Papier!“

„Ich will sie alle hören. Weiter.“ Elisabeth sprach ganz ruhig, nur die Farbe auf ihren Wangen kam und ging, sie wurde abwechselnd blaß und rot.

„Na, denn wieder an die Gewehre!“ Heider schlug einen forciert heiteren Ton an und warf einen schnellen Blick auf Elisabeth.

Sie fing den auf und lächelte. „Lesen Sie ruhig weiter.“

„Es ist die allerschlimmste!“ sagte er.

„Lesen Sie nur!“

„Einen schlimmen Durchfall erlitt gestern Herr Direktor Schwertfeger mit Aufführung des fünfaktigen Dramas der, als Novellistin nicht unbekannt, Frau Elisabeth Reinharz. Zu verwundern ist nur, wie der feinsinnige Leiter dieser, wirklichen Kunstinteressen gewidmeten, Bühne in seinem sonst so vortrefflichen Urteil so irren konnte; zu bedauern ist ferner, daß die Darsteller ihre schönen Kräfte an dieser litterarischen Totgeburt verschwendeten. Um gleich vorweg zu nehmen: Fräulein Maschkas stummes Spiel bei der vergeblichen Erwartung ihres Bräutigams im ersten Akt war geradezu vollendet; es verwißte in etwas den peinlichen Eindruck, den die technische Ungeschicklichkeit der Autorin hervorrief. Ebenso ausgezeichnet war das Spiel unseres Schoensfließ, der aus seiner matten, farblosen Rolle das Möglichste herausholte. Was er darin leistete, ist gar nicht genug anzuerkennen. Es war schon eine Selbstverleugnung, überhaupt diese Rolle zu übernehmen.“

Ein gründlicheres Fiasko haben die Mauern unseres schönen Theaters wohl kaum je gesehen. Es ist bewundernswert, daß das Publikum eine so würdige Haltung bewahrte — das ist eben das gut gezogene Publikum der Residenz; diesen Abend hätte ich in einer anderen Stadt erleben mögen! Es ist geradezu unverständlich, wieso dies von evidenter Talentlosigkeit zeugende Nachwerk —

Heider hielt inne; er glaubte einen zitternden Atemzug vernommen zu haben, aber nein, es war eine Täuschung. Da saß Elisabeth und sah ihn ruhig an. Er las weiter:

„Die Verfasserin umgiebt sich mit dem Nimbus einer Realistin. Wenn reine, oder vielmehr schmutzige Außerlichkeiten, beleidigende Ausfälle gegen Gesellschaft und Geistlich-

keit, eine verrohte Sprache, frasse Gefühlsäußerungen ohne jede Vorbereitung und Uebergang Realismus sind, so ist Frau Reinharz eine Realistin; wir lehnen jede Fühlung mit dieser Art Realismus entschieden ab. Uns scheint, der Lorbeer ihrer hochbegabten Kollegin Wlodzimira Starzyska hat die Verfasserin der gestrigen Unglaublichkeit nicht ruhen lassen. Verweisen greift ihre Hand nach Sternen, die ihr unerreichbar sind!“

Nun hielt Heider doch inne, ein unterdrückter Laut schnitt ihm das Wort ab. Elisabeth war aufgefahren, totenblaß stand sie da.

„Warum wollen Sie auch solchen Mist gelesen haben!“ Während knüllte er das Blatt zusammen und schleuderte es in eine Ecke.

„Weiter!“ sagte sie tonlos und setzte sich wieder.

„Laß doch!“ Ebel trat zu ihr und legte ihr die Hand auf die Schulter. „Es greift Dich doch an!“ flüsterte er.

Sie lehnte den Kopf an seinen Arm. „Oh nein!“ Die Augen schließend, blieb sie in derselben Stellung. „Lesen Sie weiter!“

Heider ergriff ein anderes Blatt. „Aha!“ Ein Freuden-schein flog über sein Gesicht. „Da sind doch auch Gerechte! Hören Sie, was der schreibt — nun erst allerhand im allgemeinen, das lasse ich aus, — aber dann:

„Ein merkwürdiges Stück! Nur ein echtes Talent kann das schreiben. Da ist Kraft, Leidenschaft, Mut und Originalität. Eine echte, wenn auch freilich noch unbeholfene Dichternatur spricht zu uns. Noch ist Frau Elisabeth Reinharz nicht auf der Stufe angelangt, wo der Schriftsteller aufhört und der wahre Künstler anfängt — aber sie wird dahin kommen, besonders, wenn es ihr gelingen wird, auch die männliche Individualität so zu zeichnen, daß sie sich ihren trefflich gesehenen Frauencharakteren ebenbürtig an die Seite stellt. Noch ist ihr der Mann ein Buch mit sieben Siegeln; aber ich zweifle nicht, sie wird lernen, und wir werden mit der Autorin als einem wichtigen Faktor unseres litterarischen Lebens noch bereinst zu rechnen haben. Glück auf! Schade nur, daß durch den Mangel an Lokalkolorit, durch den Schluß, durch —“

Heider ließ das Blatt sinken. „Das hat kein Interesse mehr, er sagt nur, was wir leider wissen. Aber Glück auf Frau Elisabeth Reinharz! Glück auf!“ Er war aufgesprungen und hielt ihr die Hand hin.

Sie hob den Kopf nicht vom Arm ihres Mannes. „Ich denke, Sie geben nichts auf Kritiken“ — sie lächelte schwach — „Sie pfeifen drauf!“

Er sah betroffen drein. „Ja freilich, eigentlich, das hatte ich ganz vergessen! Ja, ich pfeife auch drauf. Aber, man freut sich doch! Mut, Frau Elisabeth!“ Seine Stimme hatte einen ungemein herzlichen Klang. „Man hofft noch was von Ihnen!“

„Ich nicht mehr!“ Sie lächelte wieder, aber ein müdes Lächeln. „Ich kann nicht mehr. Ich habe mir das Wort gegeben am Bett meines Kindes, — ich schreibe nicht mehr.“

Heider sah sie einen Augenblick starr an. „Unsum!“ sagte er dann rasch, wie sich selbst beruhigend.

„Viele sind berufen,“ sprach sie ernst, ihr Gesicht veränderte keinen Zug. „Wenige sind auserwählt — ich bin nicht auserwählt. Hoch oder garnicht! Ich schreibe nicht mehr.“

„Sie werden schreiben, Sie müssen schreiben!“ Heider sprudelte die Worte nur so heraus. „Hören Sie denn nicht, was vernünftige Leute sagen? Habe ichs Ihnen nicht vorgelesen, glauben Sie uns nicht, mir, Ihrem Manne? Es ist einfach ein Unrecht; Sie müssen schreiben, Sie müssen!“

„Ich will nicht. Vorbei!“ Sie scheuchte mit der Hand durch die Luft, als jage sie etwas fort. Heider sah Ebel an und erwartete von ihm Widerspruch; dieser schüttelte nur unmerklich den Kopf, im Blick seiner Augen lag; Abwarten! ich habe keine Angst! Er strich seiner Frau zart übers Haar. „Meine brave Frau!“ Und dann bückte er sich und flüsterte ihr etwas ins Ohr.

(Fortsetzung folgt.)

**Robert Wilhelm Bunsen.**

Durch den Tod des alten Bunsen, der gestern (Mittwoch, den 16. August) in Heidelberg erfolgte, hat die Naturwissenschaft einen der umfassendsten Köpfe verloren, dessen Wirken in den verschiedensten Zweigen die bedeutungsvollsten Spuren hinterlassen hat. Allerdings



reißt sein Tod keine Rücke, wie es bei solchen Forschern der Fall war, die in der Vollkraft ihres Lebens dahingerafft wurden; Dunsen hat sich bereits vor zehn Jahren als ein fast Achtzigjähriger ins Privatleben zurückgezogen und der schöpferischen wissenschaftlichen Thätigkeit nach einem langen, von beispiellosen Erfolgen begleiteten Leben entsagt.

Dunsen wurde am 31. März 1811 in Göttingen geboren, hat also ein Alter von 88 Jahren erreicht. Während seiner Studienzeit beschränkte er sich nicht auf ein einzelnes Specialgebiet, sondern erwarb sich in mehreren Zweigen der Naturwissenschaften, in der Geologie, Chemie und Physik, eingehende Kenntnisse; diese drei Wissenschaften verdanken ihm auch hervorragende Bereicherungen.

Bereits 1836 wurde er von Göttingen, wo er sich als Privatdocent niedergelassen hatte, an das polytechnische Institut zu Cassel als Professor der Chemie gerufen. Schon 1838 folgte er einem Rufe an die Universität Marburg, wo er 13 Jahre wirkte. Dann ging er nach Breslau, von wo er jedoch bereits im nächsten Jahre, 1852, einem Rufe nach Heidelberg Folge leistete. In der schönen Neckarstadt blieb er bis an sein Lebensende, auch nachdem er im Jahre 1889 wegen seines vorgerückten Alters sein Amt niedergelegt und sich zur Ruhe gesetzt hatte.

Die einzelnen Arbeiten Dunsens zu würdigen, geht über den Rahmen einer Tageszeitung hinaus, da dies zu weit in die wissenschaftlichen Specialgebiete hineinführen würde. Nur einiger weniger Entdeckungen und Erfindungen sei hier gedacht, welche Dunsens Namen weit über die Kreise seiner Fachgenossen hinaus bekannt gemacht haben.

Zu erster Linie ist hier die Erfindung der Spectralanalyse zu nennen, die als gemeinsame Arbeit von Dunsen und dem 1887 verstorbenen hervorragenden Physiker Kirchhoff zu betrachten ist. Ein Spectrum, das von dem Lichte der Sonne oder eines anderen Gestirnes entworfen wird, ist ein Farbenband, zu welchem das weiße Licht auseinander gezogen wird, wenn man es durch ein Prisma gehen läßt. Daß in dem Sonnenspectrum einzelne Partien von zahlreichen feinen dunkeln Linien durchzogen sind, war bereits seit Anfang des Jahrhunderts bekannt. Die Benennung dieser feinen Linien, um aus ihnen mit vollkommener Sicherheit einen Schluß auf die Bestandteile der leuchtenden Körper zu machen, ist eine wissenschaftliche Großthat von Kirchhoff und Dunsen. Unsere Vorstellungen über das Weltgebäude und seinen Zusammenhang sind dadurch sehr wesentlich bereichert worden. Während es früher als ein Traum der kühnsten Phantasie erschien, über den Stoff oder die Stoffe, die zum Bau ferner Welten benutzt sind, irgend etwas auszusagen, wissen wir heute mit Bestimmtheit, daß wesentlich dieselben Baustoffe, die wir auf der Erde finden, auch die Sonne und zahllose Fixsterne zusammensetzen. Die Anschauung von der Einheitlichkeit der Welt hat dadurch eine starke Stütze gefunden.

Auch für die unmittelbare chemische Analyse ist die Untersuchung des Spectrums ein wichtiges Hilfsmittel geworden, und eine Reihe von Stoffen sind hierdurch entdeckt worden.

Kaum weniger bekannt, als durch die Spectralanalyse, ist der Name Dunsens durch seine elektrischen Arbeiten jedem, der sich mit Experimenten auf elektrischem Gebiete beschäftigt (und wer thut das im Zeitalter der X-Strahlen nicht?) Die Erzeugung elektrischer Ströme mittelst sogen. galvanischer Elemente, wie sie zuerst von Volta konstruirt wurden, stößt auf erhebliche Schwierigkeiten; denn der chemische Vorgang, der sich zwischen der Flüssigkeit des Elementes und den in dieselbe eintauchenden Metallen abspielt, hat zur Folge, daß der elektrische Strom sehr geschwächt wird und bald ganz aufhört. Durch besondere Auswahl und Anordnung der Flüssigkeiten und Metalle kann man einen ohne Schwächung lange andauernden starken Strom erreichen. Dunsen gab bereits im Jahre 1842 eine Anordnung an, das sog. Dunsen-Element, die sich als so praktisch und brauchbar erwiesen hat, daß sie heute noch überall im Gebrauch ist.

Den selben praktischen Sinn, den Dunsen bei der Konstruktion seines Elementes gezeigt hatte, bewährte er auch bei seinen zahllosen anderen Erfindungen, die sich sämtlich durch eine außerordentliche Einfachheit in Anlage und Bau auszeichnen. Nur eine sei hier noch erwähnt, weil man heute kaum einen Schritt auf der Straße oder im Hause machen kann, ohne auf ihre Anwendung zu stoßen, der sog. Dunsenbrenner.

Bekanntlich gehört zu jeder Verbrennung Luft, weil die Verbrennung selbst in der Vereinigung des brennenden Körpers mit dem Sauerstoff der Luft besteht. Kann nicht genügend Luft hinzutreten, so ist die Verbrennung keine vollständige, und die unverbrannten Kohleteilchen — im wesentlichen ist überall Kohle der verbrennende Bestandteil — können sich als schwarzer Ruß aus der Flamme abscheiden. Wird eine Gasflamme zum Leuchten benutzt, so darf die Verbrennung des Gases gar nicht vollständig sein, sondern es müssen in der Flamme unverbrannte Kohleteilchen bleiben, die durch die Hitze glühend werden und Licht ausstrahlen. Alle Leuchtgasflammen enthalten demgemäß auch solche glühenden Kohleteilchen. Natürlich kann also eine viel größere Hitze entwickelt werden, wenn man die Kohle vollständig verbrennt, und das wird überall da praktisch sein, wo man kein Leuchten, sondern große Hitze erreichen will.

Bei vielen chemischen Reaktionen ist das der Fall, und Dunsen erreichte den Zweck in der einfachsten Weise, indem er eine Strecke unterhalb der Ausströmungsöffnung des Gases noch eine Oeffnung in der Röhre anbrachte, durch welche atmosphärische Luft in die

Röhre eingesogen wird. Diese mischt sich in der Röhre mit dem Gase, so daß in der Flamme an der Ausströmungsöffnung ein vollständiges Verbrennen eintritt. Die Dunsenflamme ist daher nicht leuchtend, im Tageslicht kaum sichtbar, entwickelt aber eine ganz intensive Hitze. Deshalb ist der Dunsenbrenner in allen chemischen und physikalischen Arbeitsräumen als das bequemste Mittel zur Erzeugung großer Hitze anzutreffen.

Aber auch im gewöhnlichen Leben spielt er eine sehr große Rolle, die noch von Jahr zu Jahr zunimmt. Mit der zunehmenden Verbilligung des Gases wird das Kochen mit Gas (auch bei den Arbeitern) eine noch viel größere Verbreitung finden, als es gegenwärtig bereits der Fall ist. Alle Gasochapparate sind aber Dunsenbrenner. Diejenigen Leser, die in ihrer Küche solche Gasocher stehen haben, können sich leicht überzeugen, daß die Röhre, in der das Gas zu den Entzündungsöffnungen strömt, etwa 10 Centimeter vor denselben nur eine halbe Wand hat, so daß dort reichlich Luft eintritt. Zünden sie den Kocher an und vervollkommen die halbe Wand an der betreffenden Stelle mit dem Daumen und Zeigefinger zu einer ganzen — ein ganz ungefährliches Experiment —, so werden sie sofort sehen, wie sich die farblose Flamme plötzlich in eine hellgelbe, stark leuchtende verwandelt, um sofort wieder nichtleuchtend zu werden, sobald die Finger von der Röhre entfernt werden.

Eine weitere ungeheure Anwendung hat der Dunsenbrenner beim Gasglühlicht gefunden. Auch hier handelt es sich um die Erzeugung einer sehr heißen Flamme, damit in dieser der Glühkörper zum Glühen und Leuchten gebracht werden kann. Deshalb sind sämtliche Gasglühlicht-Brenner nach dem Princip des Dunsenbrenners konstruirt, indem für den nötigen Luftzutritt gesorgt ist.

Dieser kurze Hinweis auf die bekanntesten der bedeutamen Dunsenschen Erfindungen möge genügen. Seine zahlreichen anderen Arbeiten, seine Untersuchungen über Gase, aus dem Gebiet der Photochemie, und viele anderen können hier auch nicht einmal kurz gestreift werden.

Bei all seinen Erfolgen war und blieb er ein persönlich bescheidener und lebenswürdiger Charakter, dem seine Schüler und Freunde mannigfache Anregung und wissenschaftliche Förderung zu danken hatten. Er war ein vollendeter Typus eines gediegenen Forschers, der nur seiner Wissenschaft lebte. Insofgedessen blieb er unvermählt. Man erzählt, daß seine Familie mit seiner Einwilligung eine entfernte junge Verwandte als passende Frau für ihn ausgesucht hatte. Als sie in Heidelberg ankam, ließ er ihr sagen, er könne gegenwärtig nicht aus dem Laboratorium abkommen, er werde sie in den nächsten Tagen begrüßen, worauf die junge Dame empört über seine Gleichgültigkeit sofort abreiste.

Ist ihm also Familienglied versagt geblieben, so fand er Ersatz in der Liebe und Verehrung, mit welcher alle Freunde und Schüler an ihrem alten Meister hingen. — Bt.

## Kleines Feuilletou.

— Der Zeuge. (Nachdruck verboten.) Der Rechtsanwalt stellte ein scharfes Kreuzverhör mit den Zeugen an. In dem Bestreben, alles Mögliche zu thun, um sie zu verwirren, verlangte er plötzlich, sie sollten „lauter sprechen“.

Der Zeigtaufgerufene beschloß, den Rechtsanwalt beim Wort zu nehmen; er antwortete auf die erste ihm gestellte Frage, wie er heiße, mit lautschallender Stimme: „John Brown, Herr-r-r-r!“

„Ich vermute, Sie haben heut' morgen getrunken?“ sagte der Rechtsanwalt streng.

„Ja, Herr-r-r-r.“ antwortete der Zeuge noch lauter. „Das dachte ich mir,“ sagte der Rechtsanwalt triumphierend. „Was haben Sie getrunken?“

„Kaffee, Herr-r-r-r.“ schrieb der Zeuge. Ein Gelächter aus dem Zuhörerraum brachte den Anwalt eine Zeit lang außer Fassung; als sich die Heiterkeit gelegt hatte, fragte er:

„Ich vermute, Sie hatten noch ein bißchen was anderes in Ihrem Kaffee, nicht wahr?“

„Ja, Herr-r-r-r.“ war die Antwort.

„Ah, nun kommen wir zur Sache!“ sagte der Anwalt triumphierend zu den Geschworenen. „Nun, mein Guter, fürchten Sie sich nicht, sondern erzählen Sie den Geschworenen offen, was Sie in Ihrem Kaffee hatten.“

Der Zeuge füllte seine Lungen für eine fürchterliche Anstrengung und domerte:

„Einen Löffel, Herrrrr!“ Die Richter, die Geschworenen und die Zuhörer bogen sich vor Lachen, und der quälerische Anwalt verlor seinen Fall. —

gk. Eine der ältesten Schienenbahnen, die in ihrer Art einzig dasteht, hat man in einer verlorenen Ecke des westlichen England wiedergefunden. In dieser Gegend liegen die Steinbrüche von Hextor, in denen ein schöner Granit gewonnen wird. 1820 ließ der Eigentümer der Steinbrüche, Georges Templer, zwischen den eigentlichen Abbaustellen und dem Einschiffungshafen der Steine eine Schienenbahn konstruieren, die aus Granitblöcken gebildet wurde. Aus diesen Blöcken wurden zugleich die Schienen und die Schwelven hergestellt; sie waren verschieden lang, mit den Enden gut aneinander gepaßt und so behauen, daß sie auf der Mitte der oberen Fläche eine Art Wulst



Hatten, der den metallischen Schienen der heutigen Eisenbahnen entsprach. Diese seltenen Geleise waren auch mit Weichen versehen und hatten sehr geschickt kombinierte Kreuzungen. Die Weichenstippen, die aus Metall waren und sich um ein Scharnier bewegten, wie in unseren provisorischen Geleisen bei großen Bauten, sind seit langem verschwunden. Die Linie begleitete den Weg von Videcombe nach Bovey auf einer Länge von zwölf Kilometer; man kann sie noch heute auf dem größten Teil ihrer Strecke verfolgen, wenn auch von Zeit zu Zeit eine große Zahl von Blöcken fehlt. In der Nähe von Bovey überschnitt sie einen kleinen Fluß mittels einer alten Steinbrücke. Die Bahn wurde dem Verkehr im September 1820 eröffnet. Tempier war zugleich Unternehmer und Ingenieur. Der Transport der Steine wurde durch solide Baggons aus Wallen bewerkstelligt, die durch Weide befördert wurden. Man hat auch noch einige Trümmer dieser alten Fahrzeuge gefunden. Die Transporte waren übrigens sehr erleichtert durch die Neigung der Bahnlinie, so daß die Ladung von dem Steinbruch bis zum Hafen bergab befördert wurde. Neben den schweren Lastwagen war ein leichter Dienstwagen vorhanden, der für das reisende Personal bestimmt war. —

**cn. Ueber die nordafrikanischen Flussee und die Entstehung ihrer Farbe** macht der deutsche Forscher F. Dewitz in der New Yorker "Science" im Anschluß an frühere Veröffentlichungen interessante Angaben. In dem sogenannten Natronthale (Wadi Natrum) in der Libyischen Wüste, etwa 170 Kilometer von Kairo entfernt, ist eine Reihe von salzigen Seen gelegen, die durch die rote Farbe des Wassers auffallen. Gelegentlich einer Reise in jener Gegend versuchte Dewitz dem Ursprung der auffälligen Wasserfärbung auf die Spur zu kommen. Bis dahin wurde von den meisten, die über den Gegenstand Auskunft zu geben wußten, angenommen, daß ein winziges Krebsstier von der Art Artemia salina in den Seen lebe und den in seinem Körper enthaltenen Farbstoff dem Wasser mittheile. Zur Zeit der Anwesenheit des deutschen Zoologen war dieser Krebs in dem Wasser überhaupt nicht zu finden, und es scheint, daß er nur zu gewissen Jahreszeiten austritt. In jedem Falle hält Dewitz es für unmöglich, daß der Farbstoff jener kleinen Kreaturen dazu hinreichen sollte, die enormen Wassermengen der Natronseen zu färben. Die Seen, etwa 14 an der Zahl, liegen ziemlich dicht zusammen und erstrecken sich über eine Länge von etwa 40 Kilometer. Selbst das massenhafteste Vorkommen des Krebses wäre nicht groß genug, um dem Wasser in dieser Ausdehnung seine tiefrote Farbe zu verleihen. Wenn die Seen voll von Fröschen wären und diese Frösche eine rote Farbe besäßen, und jemand würde sagen, daß die rote Farbe des Wassers von den Fröschen herkäme, so würde diese Theorie nicht weniger lächerlich sein als jene von der Artemia; außer diesem Krebs leben aber noch andere rote Tiere in den Seen, z. B. eine rote Stechmückenlarve, und dadurch wird es wahrscheinlich, daß die in dem Wasser lebenden Tiere von diesem ihre rote Farbe erhalten, und nicht das Wasser von den roten Tieren. Endlich verschwindet der genannte Krebs für einen großen Teil des Jahres aus den Seen, ohne daß sich deren Farbe sichtlich verändert. Was ist dann nun aber die Ursache dieser merkwürdigen Naturerscheinung? Dewitz hat, um dies zu ergründen, eine chemische Untersuchung des Wassers vorgenommen, und es ist ihm gelungen, den roten Farbstoff aus dem Wasser zu isolieren. Nimmehr konnte er feststellen, daß derselbe allerdings einen organischen Ursprung besitzen muß, und daß er in ganz erstaunlich großen Mengen im Wasser vorhanden ist. Der Forscher nimmt an, daß er das Produkt von Bakterien ist, die sich in jedem Tropfen jenes Wassers in Unmengen finden. Die Bakterien sind zwar in ihrer Mehrzahl farblos, aber Dewitz fand auch Kolken, die eine rote Farbe ausscheiden. —

**Anthropologisches.**

k. Die Verteilung der Zwergvölker auf der Erde. Der englische Anthropologe A. Thomson hat die Verteilung der Menschen auf der Erde nach ihrer Größe studiert und stellt als Resultat seiner Forschungen folgende Sätze auf: Er nimmt drei Kategorien an, Menschen von hohem Wuchs, die über 1,70 Meter groß sind, von mittlerem Wuchs, 1,60—1,70 Meter und kleine Menschen, die 1,60 Meter nicht erreichen. Der hohe Wuchs findet sich unter den Patagoniern, den Negern des westlichen Afrika, den Polynesiern, den Indianern Amerikas, den Scandinaviern, Schotten und Engländern. Unter den Völkern von durchschnittlich kleiner Statur befinden sich die Malaien, Lappen, Hottentotten; in Sicilien und Sardinien sind keine Menschen häufig, und auch im Centrum des europäischen Ausland existiert ein Volk von kleinem Wuchs. Die eigentlichen Zwergvölker sind beschränkt auf das Innere Afrikas, die ziemlich unzugängliche Inselgruppe der Andamanen; ferner sind zu erwähnen die Aëtas in den bergigen Gegenden im Innern der Insel Luzon, deren durchschnittlicher Wuchs 1,40—1,45 Meter ist. Eine ähnliche Bevölkerung findet sich auch auf anderen Inseln der Philippinen, ferner in Formosa, Borneo, Celebes und Java. —

**Technisches.**

— Elektrische Schnellgerbung. Die alte Art des Lohgerbens besteht bekanntlich darin, die Häute nach dem Enthaaren zwischen Schichten von Lohse in Gruben einzulegen. Die Dauer dieses Lohgerbens ist eine sehr lange, denn es ist viel Zeit erforder-

lich, damit das in der Lohse enthaltene Tannin die Haut durchdringt. Um den Prozeß abzukürzen, hat man versucht, die Häute in den Gruben der gleichzeitigen Einwirkung von Tanninextrakten und Lohse zu unterwerfen. Später wurde die Lohse ganz weggelassen, man bediente sich nur konzentrierter Tanninextrakte von 3 Grad bis 6 Grad oder 8 Grad B., auch hat man die Grube durch eine drehbare Trommel ersetzt und zur rascheren Durchdringung des Gerbprozesses sich eventuell auch der Elektrizität bedient. Allein dieses Verfahren hat sich als unzureichend gezeigt, und zwar deshalb, weil die unmittelbare Berührung der Haut mit den konzentrierten Tanninextrakten zur Folge hat, daß die Oberflächen der Haut undurchlässig werden, wodurch das weitere Eindringen des Tannins in das Kernstück der Haut verhindert wird. Das auf diese Art erhaltene Leder ist steif, brüchig, von unzureichender Güte, der Narben ist blasig und geschrumpft und beim Zurichten schwer zu bearbeiten. Nach zahlreichen Versuchen hat Julius Bing in Paris festgestellt, daß es nur bei der Berührung der Haut mit schwach tanninhaltenen warmen Brühen, und zwar am besten von 1/2° B., möglich ist, ein gutes und schönes Leder von stets gleichmäßiger Güte zu erhalten. Sein Bestreben war nimmehr darauf gerichtet, ein auf der Verwendung schwach tanninhaltiger Brühen basierendes Gerbverfahren zu ermöglichen, durch welches in einem möglichst kurzen Zeitraum die Gerbung vollendet wird.

Bing riefert nun gleichzeitig mit der Anwendung sehr schwacher Gerbstofflösungen das Wasser durch einen elektrischen Strom und glaubt — jedenfalls mit Unrecht — daß der sich auscheidende Wasserstoff und Sauerstoff die Haut auflodert und das Eindringen der Gerbstoffigkeit beschleunigt. In Wirklichkeit ist es die durch den elektrischen Strom veranlaßte molekulare Bewegung, welche die Gerbstoffe mit der Haut in innigste Berührung bringt. Neu an dem Verfahren ist die Ausführung der elektrischen Gerbung in einer rotierenden Trommel, welche zweifellos stark beschleunigend wirkt. Die mit etwas Benzol- oder Terpeninlösung zum Wasser vorher beabsichtigte Entfettung würde, wenn sie überhaupt durchführbar ist, mindestens eine Erwärmung der Trommel verlangen. Die Gerbung soll für leichte, mittlere und schwere Häute je 24, 30 und höchstens 80 Stunden erfordern und auch das Stallen und Schwellen überflüssig machen. —

**Humoristisches.**

— Grausam. Herr (der im Gedränge in ein unächtiges Coups hineingeschoben worden ist, stehend): „Im Gotteswillen, lassen Sie mich heraus; meine Frau sitzt im Nebencoups und wir sind auf der Hochzeitsreise!“  
Schaffner: „Ja, jetzt ist's zu spät... da müssen Sie sich schon bis zur nächsten Station vom Fenster aus küssen!“ —

— Zeitgemäß. Lehrer: „Mag, laßst Du mir vielleicht einen Satz sagen, in welchem eine Ergänzung im zweiten Falle vor kommt?“

Mag: „Der Kranke bedarf des Arztes.“ —  
Lehrer: „Nichtig; dann zu Willi, der sich stürmisch meldet, fortgehend: „Ra, was willst Du denn?“

Willi (Sohn eines Arztes): „Bitte, Herr Lehrer, der Mag hat etwas Falsches gesagt, es heißt: Der Arzt bedarf des Kranken.“ —

— Angenehme Stelle. „Pepi, Du hast ja aber links und rechts 'neu duden Baden!?“

„Ja, der Meister ohseigt halt rechts und die Meistrin ist Lin'! rin.“ — (Megg. Hum. Bl.)

**Notizen.**

— Zwei neue dramatische Arbeiten von Marie Eugenie belle Grazie gelangen in der künftigen Spielzeit in Wien zur ersten Aufführung; am Burg-Theater das Schauspiel „Der Schatten“ (mit Josef Kainz in der tragenden Rolle) und am Deutschen Volks-Theater das sociale Drama „Schlagende Wetter“.

— Das finanzielle Ergebnis der Wahrenther Festschpiele soll sehr günstig sein. Wenn die Aufführungen am 20. August ihr Ende erreicht haben, werden die Einnahmen rund 600 000 M. betragen. —

c. Es ist jetzt in England Mode, seltene Bücher als Hochzeitsgeschenke zu geben. In Paris hatte diese Mode im letzten Winter keinen Erfolg. —

t. In Atbara starb Ende des vorigen Monats der amerikanische Zoologe Harrington am Typhus. Er wollte am oberen Nil die Entwicklung und Verbreitung des flüßelhechtes (Polypterus), eines der merkwürdigsten Fische der Erde, studieren. —

— Die Stadt Kamur wird seit einigen Tagen von unzähligen Schwärmen von Eintagsfliegen heimgesucht. Abends tauchen sie auf, umhüllen die Straßenlaternen und dringen in die Häuser. Die ganze Stadt bietet den Anblick eines Winterabends bei einem Schneefalle. —

— Ein paar graue Gebras — die ersten dieser Art, die Europa zu sehen bekommt — sind am Sonntag in Plymouth angekommen. Die Tiere stammen aus Abyssinien. —