

(Nachdruck verboten.)

9) Einer Mutter Sohn.

Roman von Clara Viebig.

Schlieben hatte, trotz aller Gleichgültigkeit der Mutter, zuguterletzt doch noch eine Szene befürchtet — es konnte ja nicht sein, daß sie so fühllos blieb, wenn man ihr Jüngstes dabontrug! — aber die Solheid blieb ruhig. Unbeweglich stand sie, die Linke auf die Stelle ihres Nodens gedrückt, wo sie die Tasche fühlte. Dieses Geld in der Tasche da — Schlieben fühlte sich heftig erregt — strafte das nicht alle Traditionen von Mutterliebe Büßen?! Und doch — diese war ja so verbunden in der großen Armut, halb vertiert im harten Kampf ums tägliche Brot, daß ihr selbst die Empfindung für das Eigengeborne darin untergegangen war! O, welch andere Mutter würde Käte nun dem Kinde sein! Und zärtlich besorgte sich er seine Frau, die den Kleinen auf dem Arme trug, dem Ausgang zu.

Nur fort, hier war nicht gut sein!

Sie eilten. Aber auf der Schwelle wendete Käte noch einmal den Kopf. Einen Blick mußte sie der doch noch schenken, der, die da hinten blieb, so starb und stumm. Wenn die ihr auch unbegreiflich war, ein Blick des Mitgeföhls gehörte der doch noch!

Da — — — ein kurzer Schrei, aber laut, durchdringend, furchtbar in seiner markerschütternden Knappheit. Ein einziger, aus Qual und Haß herausgepreßter unartikulierter Schrei.

Die Solheid hatte sich gebückt. Ihre Hand hatte das Holzbeil aufgerafft. Sie holte aus wie zum Wurf — blickend flog die scharfe Schneide am Kopf der enteildenden Frau vorüber und blieb krachend im Türpfeiler hängen.

5.

Wie auf der Flucht, so waren sie mit dem Kinde enteilt. Sie hatten es in den Wagen gepackt — schnell, schnell! — der Kutscher hatte auf die Pferde gepeitscht, die Räder hatten sich knirschend gedreht. Wie ein böser Traum, den man gern vergißt, so blieb das Bendorf, versunken, in ihrem Rücken. Sie sahen nicht mehr nach ihm zurück.

Ein ödes Grau lag überm Bann. Die Sonne, die noch am Morgen geschienen hatte, war so ganz verschwunden, als hätte sich hier nie ein Strahlchen von ihr gezeigt. Der plötzliche Bannnebel war da und bezog alles. Wo vordem noch eine Aussicht gewesen war, ein Auslug ins Weite, war jetzt eine versperrende Mauer. Eine Mauer, nicht von Stein und nicht von Lehm, und doch um vieles fester. Sie riß nicht, sie barst nicht, sie wankte nicht, sie wich nicht dem Hammer Schlag der kraftvollsten Faust. Mächtig und undurchdringlich baute sie sich aus den Sümpfen und ragte vom Moorland bis hinauf zu den Wolken — oder hatten sich die Wolken hinab zur Erde gesenkt?

Himmel und Bann, beides eins. Nichts als Grau, ein zähes, feuchtes, kaltes, fließendes und doch festes, unergründbares, geheimnisvolles, schauriges Grau. Ein Grau, aus dem der, der sich im Moor verirrt, nimmermehr herausfindet. Der Nebel ist zu zähe; er hat Arme, die packen, die so dicht umfassen, daß man nicht mehr vorwärts sehen kann, nicht rückwärts, nicht nach links, nicht nach rechts, daß der Ruf ersticht, der sich aus angstgepreßter Kehle entringen will, und das Auge blind wird für jeden Weg, jede Fußspur.

Der Kutscher fluchte und hieb auf die Pferde ein. Von der StraÙe war nichts mehr zu sehen, aber auch gar nichts mehr, kein Graben zur Seite, keine Telegraphenstange, kein Ebereschbaumchen. Wie zerflossen war die breite, mühselig angelegte Chaussee im Banngrau. Ein Glück, daß die Säule noch nicht verwirrt waren. Die folgten ihrer Nase, warfen ihre langen Schweife, wieherten hell und trabten mutig drauflos ins Nebelmeer.

Schauernd hüllte Käte sich und das Kindchen fester ein; nun brauchten sie alle vorsorglich mitgenommenen wärmenden Hüllen. Ihr Mann packte sie noch fester ein, und dann legte er, wie schützend, den Arm um sie. Eine böse Fahrt!

Sie hatten den Wagen schließen lassen, aber das kalte Grau drang doch zu ihnen herein; es zwangte sich durch alle Ritzen, durchs Glas der Fenster, füllte den Innenraum, daß

ihre Gesichter wie bleiche Flecke schwammen im dunstigen Dämmer, und legte sich schwer, hemmend auf ihren Atem.

Käte hüftelte und dann zitterte sie. In ihrer Seele war jetzt nichts von Freude, sie fühlte nur Angst, Angst um den errungenen Besitz. Wenn die Mutter jetzt hinter ihnen drein käme — o, dieses schreckliche Weib mit der blickenden Art! In einem Grauen sondergleichen preßte sie die Augen zu — nur das nicht mehr sehen! Und doch riß sie die Augen wieder auf, fühlte Angstschweiß auf ihrer Stirn und das Wehen ihres Herzens — weh, bis in ihre Träume würde sie dieses verfolgen! Bis zu ihrer letzten Stunde würde sie das nicht mehr los werden — nie, nimmermehr — das Weib mit der blickenden Art!

Dicht an ihrem Kopf war das Weil vorübergefaust — der Luftzug des Schwunges hatte ihr Schläferhaar wehen gemacht — es hatte ihr nichts getan, in den Pfosten der Tür nur war es gefahren und hatte den krachend gespalten. Und doch war ihr Leides geschehen. Wie in Entsetzen faßte sich Käte mit beiden Händen an die Schläfen: nie, nie würde sie diese Angst wieder los!

In ihrer Seele war eine fast abergläubische Furcht, eine Furcht wie vor einem Gespenst, das da umgeht. Nur fort von hier! Nur nie mehr wieder hierher zurück! Nur jede Spur hinter sich verlöscht! Nie durfte jene erfahren, wohin sie sich gemendet hatten! Berlin — leider! — die Adresse hatten sie dem Gemeindevorsteher gegeben, aber Berlin war ja so weit, dorthin würde das Bannweib niemals kommen!

Und das Bann selber —?! Huh! Sich schüttelnd vor Grausen sah Käte hinaus ins graue Nebelgewoge. Gott sei Dank, das blieb ja hier, das würde bald ganz vergessen sein! Wie hatte sie nur dieses öde Bann einmal schön finden können?! Sie begriff sich nicht. Was war denn reizvolles an diesen unwirtlichen Flächen, auf denen nichts gedieh als hartes Gras und zähes Heidekraut? Auf denen kein Korn seine Lehren wiegte, kein Singvogel sein kleines Lied pfiß, keine fröhlichen Menschen gesellig lebten, überhaupt keine Heiterkeit war, kein lauter Ton; nur Todesschweigen und Kreuze am Weg. Hier wars schrecklich!

Angstvoll, während ihr Auge vergebens nach einem Lichtblick suchte, stieß sie hervor: „Paul, laß uns heute noch abreisen! So schnell als möglich abreisen!“

Ihm wars recht. Auch ihm war nicht wohl zumute. Wenn dieses Weib, diese Bestie, in ihrem plötzlichen Wutausbruch seine Frau getroffen hätte?! Aber er konnte sich selber einen Vorwurf nicht ersparen: wer hatte es ihn geheißt, sich mit solchem Volke einzulassen? Solcher Unkultur ist man nicht gewachsen!

Und ein Unwille gegen das Kind ergriff ihn, das da so friedlich im Arm seiner Frau schlummerte. Finster sah er in das kleine Gesicht: würde er das je, je lieben können? Würde nicht die Erinnerung an des Kindes Herkunft seiner Neigung stets hindernd sein? Ja, er hatte sich übereilt. Wieviel besser hätte er daran getan, seiner Frau vernünftig ihren Wunsch auszureben, ihrer romantischen Idee, dieses Kind, gerade dieses Kind anzunehmen, energisch entgegen zu treten!

Die Brauen zusammengezogen, die Stirn in Falten, schaute auch er hinaus zum Fenster, an dessen Glas sich das Grau klebte und in großen Tropfen niederrann.

Draußen heulte jetzt ein Wind; er hatte sich plötzlich aufgemacht. Und er heulte stärker, je mehr sie sich dem Scheitel des hohen Bann näherten, fauchte um den Wagen wie ein böser Hund und sprang den Pferden gegen die Brust. Die Säule mußten sich wehren, ihren Trab verlangsamten; nur mühsam schwankte der Wagen voran.

Nie, niemals durfte dieses Kind erfahren, woher es stammte, denn sonst — in tiefen Gedanken starrte der neue Vater ins Bann, dessen Nebelwand jetzt für Augenblicke durch einen wütenden Windstoß auseinandergerissen ward — denn sonst — — — was „denn sonst“?! Er fuhr sich über die Stirn und atmete beklommen. Es beschlich ihn etwas wie eine Furcht, aber er machte sich selber nicht klar: wovor.

Den Blick zu seiner Frau wendend, sah er, daß sie ganz in Betrachtung des schlafenden Kindes versunken war, und seine Mißstimmung wurde dadurch nicht kleiner. Er zog ihre Rechte, die sie stützend unter des Kindes schwer hingefunkenen Kopf hielt, fort: „Laß doch, ermüde Dich doch nicht so! Es

Wird auch schon so Weiter schlafen!" Und als sie besorgt "St" machte, erschrocken, ob der kleine Schläfer auch nicht gestört sei, sagte er nachdrücklich: "Eins muß ich Dir sagen, mein Kind, und Dich dabei auch warnen: gib nicht gleich Dein ganzes Herz — warte erst ab!"

"Wieso?" Verwundert sah sie ihn an, sie hörte einen Unterton aus seiner Stimme heraus. "Warum sagst Du das so — so — nun so ärgerlich?" Leise lachte sie auf in einem glücklichen Vergessen. "Weißt Du — ja, es war abscheulich, unendlich peinlich in dieser Umgebung — aber, Gott sei Dank, jetzt ist's ja überstanden! Eine Mutter vergißt ja so schnell die Schmerzen, die sie bei der Geburt ihres Kindes gelitten hat — wie sollte ich das Widrige heut nicht auch vergessen?! Sieh nur," — und sie streichelte, vorsichtig lieblosend, wie die Spitze ihres Fingers die warmrot gefärbte Wange des kleinen Jean-Pierre — "wie unschuldig, wie lieblich! Ich freue mich so! Freu Dich doch auch, Paul, Du bist ja sonst so herzensgut! Komm, und nun laß uns mal überlegen, wie wir den Jungen eigentlich nennen wollen!" Es war eine große Weichheit in ihrem Ton: "Unseren Jungen!"

Sie hörten nicht mehr den Wind, der zum Sturm geworden war. Sie hatten jetzt so vieles zu überlegen. "Jean-Pierre," nein, das blieb auf keinen Fall! Und heute abend noch würde man von Spaa bis Köln fahren, denn dort erst konnte man es wagen, eine Wärterin zu engagieren; dort hatte ja kein Mensch mehr eine Ahnung vom Bann. Und in Köln würde man auch schleunigst die so notwendigen Kinderwagen kaufen.

Wie sollte man sich nur behelfen bis dahin?! Ganz besorgt sah Schlieben auf seine Frau: die hatte ja so gar keine Ahnung von kleinen Kindern! Aber sie lachte ihn aus und tat wichtig: wem der Himmel ein Amt gibt, dem gibt er auch den Verstand. Und hier der kleine Liebling war ja so brav, noch nicht gemüht hatte er, seit sie fortgefahren waren, hatte immerfort geschlafen, als gäbe es keinen Hunger und keinen Durst, als gäbe es nur ihr Herz, an dem er sich wohl fühlte.

Allmählich wurde es behaglicher im Wagen. Es war, als ströme der sanft ruhende Kinderkörper eine wohlthuende Wärme aus. Gauch des Lebens stieg auf aus der sich kräftig hebenden, gleichmäßig atmenden kleinen Brust; Freude des Lebens glühte aus den rosiger und rosiger werdenden Wangen; Segen des Lebens tropfte von diesen winzigen, im Schlaf zu Fäustchen geballten Händen. Still vor sich hinsinnend, mit verhaltenem Atem, schaute die Frau in ihren Schoß, und der Mann, gerührt und seltsam bewegt, nahm des Kindes winzige Faust in seine große Hand und besah sie lächelnd: ja: nun waren sie Eltern! — — —

Draußen aber war das Grauen. So kann der Herbst nur stürmen im wilden Bann. Hier gibt es kein sanft wehmütiges Scheiden des Sommers, kein leises sich heranstehlen des Winters, keinen mild vorbereitenden Uebergang, hier setzt das Unwetter ein mit Macht, aus Sonnenwärme schlägt's um in Eiskälte. Der Sturm faust übers braune Hochland, daß sich das niedrige Kraut noch niedriger duckt und die kleinen Wacholderstöcke sich noch kleiner machen. Mit Pfiff und Geschrill, mit Gebell und Geheul jagt der Bannwind, stößt in Sumpflöcher und Torfgrube, peitscht die trüben Lachen, wirft sich ins angeschonte Tannendickicht mit Gewalt, daß das stöhnt und ächzt und knackend zusammenschauert, und rast dann weiter um verwiterte Kreuze.

Wie Orgelton braust es übers Moor — oder ist es das Rauschen schäumender Brandung? Nein, hier ist kein Wasser, das Ebbe und Flut hat und in weißen Bogen gegen den Strand wächt, hier ist nur das Bann; aber es gleicht dem Meer in seiner ewigen Weite. Und seine Lüfte sind stark wie Meereslüfte, und seiner Vögel schriller Schrei ist wie Widwenschrei, und Natur spielt — hier wie dort — mit gewaltigem Griff auf der Orgel des Sturmes das Lied von ihrer Allmacht,

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die Flamme.

„Es schuf Prometheus jede Kunst den Sterblichen“, sagt der Grieche, und in der Tat müssen wir den Beginn jeder Kultur in den Moment versetzen, in dem die Menschen zuerst das Feuer, das ihnen ja Prometheus gebracht haben soll, benutzten, um durch die

Siehe Nahrungsmittel wohlgeschmeckender oder widerstandsfähiger gegen das Verderbenwerden zu machen. Manche meinen zwar, man müsse als Beginn der Kultur den Zeitpunkt ansehen, in dem die Menschen sich einer künstlichen Bekleidung zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung zu bedienen anfingen; aber dagegen spricht die Tatsache, daß auch Tiere, deren Körper wegen der weichen Oberfläche leicht verletzbar ist, sich einer Art von Bekleidung insofern bedienen, als sie in leere Schnedenhäuser kriechen. Wenn sie dann so sehr wachsen, daß ihnen das gewählte Schnedenhäus zu klein wird, begeben sie sich in ein neues, gerade wie ja auch wir ein zu eng gewordenes Kleid durch ein bequemeres ersetzen. Nach dieser Beobachtung aus dem Tierreich muß man also die Benutzung des Feuers zur Vereitung der Nahrung als wirkliches erstes Kennzeichen des Ueberganges zur menschlichen Kultur betrachten. Aber so alt danach die Benutzung des Feuers ist, und so wichtig es uns ist, es sind die Kenntnisse über seine Natur und seine Einzelheiten doch nur wenig verbreitet, und gerade diese strahlende, leuchtende Erscheinung ist für viele gleichsam in Dunkel gehüllt.

Eine Flamme ist die Begleitererscheinung einer Verbrennung, d. h. der chemischen Verbindung eines Naturkörpers mit Sauerstoff. Hierbei geraten die sich verbindenden Stoffe durch das gegenseitige Aufeinanderplayen in eine hohe Temperatur, etwa wie das Herabniedersinken des Hammers auf den Ambos beide in eine höhere Temperatur versetzt, und bei der Verbrennung ist die Temperaturerhöhung so gewaltig, daß die betroffenen Körper Licht ausstrahlen. Wenn eine Temperaturerhöhung nicht durch den chemischen Vorgang der Verbrennung hervorgerufen ist, sondern lediglich durch physikalische Prozesse, so entsteht wohl auch ein Glühen, aber keine Flamme. So handelt es sich bei den elektrischen Lampen lediglich um physikalische Erscheinungen, und sowohl die elektrische Glühlampe, wie die elektrische Bogenlampe zeichnet sich durch das Fehlen jeder Flamme aus. Nun könnte man vielleicht einwenden, daß auch die Reibung zweier Hölzer gegen einander einen rein physikalischen Vorgang darstellt, und daß doch solche Reibung die einzige Methode war, mit der in früherer Zeit die Menschen sich Feuer verschafften, und die auch jetzt noch von manchen auf einer niedrigen Kulturstufe befindlichen Völkern angewandt wird. Aber hierbei handelt es sich doch nicht lediglich um einen Reibungsvorgang, sondern es kommt auch eine chemische Erscheinung, eine Verbrennung, dazu; die Reibung versetzt die beiden aneinander geriebenen Hölzer in eine höhere Temperatur, und nur in diesem Zustande sind sie geeignet, sich mit dem Sauerstoff der umgebenden Luft zu verbinden, also eine Flamme entstehen zu lassen. Wenn also zu jeder Flammenteilung eine Verbrennung nötig ist, so ist nicht auch umgekehrt mit jeder Verbrennung eine Flamme verbunden, sondern es gibt auch dunkle Verbrennungen. Die wichtigste und verbreitetste Erscheinung dieser Art ist die Verbrennung des Blutes der Menschen und Tiere in den Lungen; auch hier verbinden sich chemische Körper, Bestandteile des Blutes, mit dem eingeatmeten Sauerstoff, aber die dabei entstehende Wärme reicht nicht hin, um es zu einer Flamme kommen zu lassen. Dann gibt es auch Verbrennungen, die wohl mit einer Leuchtererscheinung verbunden sind, aber doch nicht mit einer Flamme; hierzu gehört das Leuchten faulenden Holzes und anderer faulender Substanzen, die sich auch mit Sauerstoff verbinden.

Im allgemeinen ist der Körper, der sich bei der Verbrennung mit Sauerstoff verbindet, Kohle. Zu den wenigen Ausnahmen gehört bei unseren Streichhölzern Phosphor und Schwefel. Diese Körper geraten leicht durch Reibung in diejenige hohe Temperatur, die erforderlich ist, daß sie sich mit dem Sauerstoff der Luft verbinden und mit einer Flamme verbrennen; diese Flamme ihrerseits reicht dann hin, um das Holz so zu erwärmen, daß die in ihm vorhandene Kohle verbrennen kann, und hierbei bildet sich als wichtigstes Verbrennungsprodukt Kohlenäure. Als Nebenprodukt der Verbrennung entsteht gewöhnlich Wasser, bekanntlich eine chemische Zusammensetzung von Wasserstoff und Sauerstoff — dieser gehört eben immer zur Verbrennung —, das aber bei der hohen Temperatur, die bei der überwiegenden Zahl von Verbrennungen herrscht, nicht in flüssiger Gestalt auftreten kann, sondern als Wasserdampf; dieser entweicht dann mit der ebenfalls flüssigen Kohlenäure in die Luft.

In unseren Öfen, Herden, mit Feuer betriebenen Maschinen und Lampen gelangt entweder reine Kohle oder — und das ist die Mehrzahl der Fälle — eine chemische Verbindung zur Verbrennung, in der viel Kohle enthalten ist. Zu solchen kohlenreichen Verbindungen gehört das Holz, Papier, das Leuchtgas, Petroleum, tierische und pflanzliche Oele und Fette, das in jüngster Zeit vielfach bei Kraftwagen verwendete Benzin, sowie das namentlich für Wagenlaternen benutzte Acetylen. Es befinden sich hierbei also feste, tropfbar-flüssige und gasförmige Körper, aber nur die festen und gasförmigen gelangen in dieser Gestalt unmittelbar zur Verbrennung, während die tropfbar-flüssigen, um verbrennen zu können, erst in Dampfform übergeführt sein müssen. Um die festen Körper so weit vorzuwärmen, daß sie eine chemische Verbindung mit Sauerstoff eingehen können, bedarf es einer ziemlich großer Zeit, und man weiß ja, wie schwer es oft ist, die Kohlen in einem Ofen oder in einer Dampfmaschine in Glut zu versetzen. Das liegt daran, daß diese festen Körper in großer Masse und Kompaktheit vorliegen. Bei den gasförmigen, brennbaren Substanzen ist die Masse in sehr feiner Verteilung vorhanden, und es ist leicht, diese einzelnen kleinen Teilchen in den zur Verbrennung notwendigen Glutzustand zu versetzen; so kommt es, daß das in den Gasfabriken erzeugte Leuchtgas, und das

ihm im wesentlichen gleiche an manchen Stellen der Erde aus dem Erdboden hervortretende Naturgas sehr leicht entzündet werden kann. In den gas- oder dampfförmigen Zustand müssen zum Zweck der Verbrennung nicht nur die eigentlich tropfbar-flüssigen Körper versetzt werden, sondern auch die den Uebergang zu den festen Körpern bildenden plastischen Fette, wie Stearin und Paraffin. Um sie zu verdampfen, wenn sie in großen Mengen vorliegen, bedürfte es einer geraumen Zeit; um eine Beschleunigung zu erzielen, bedient man sich der Dichte, faseriger Gewebe, in denen von flüssigen Körpern kleine Mengen leicht aufsteigen, gerade wie Wasser in einem Stück Zucker, das man mit seiner unteren Kante in ein mit Wasser gefülltes Gefäß hält. Bringt man eine Flamme, etwa die eines Streichholzes, an den Docht, so genügt ihre Wärme, ein wenig Stearin oder Paraffin, oder auch, bei Wachskerzen, etwas Wachs aus dem starren Zustand in den tropfbar-flüssigen zu versetzen, diese geringe Menge Flüssigkeit steigt im Docht empor, und die von dem noch immer brennend an den Docht gehaltenen Streichholz hervorbrachte Wärme reicht hin, um das am obersten Teil des Dochtes nunmehr flüssig vorhandene Fett oder Wachs zu verdampfen und so zu erwärmen, daß es verbrennen kann. Der nämliche Vorgang spielt sich da ab, wo flüssiges Del zur Verbrennung gelangt, also in den früher sehr verbreitet gewesenen Oellampen und in den heute noch vielfach als Nachlampen verwendeten Oellämpchen; hier fällt nur die Umwandlung aus dem starren in den tropfbar-flüssigen Zustand weg, weil das Del sich schon von vornherein in diesem Zustand befindet, aber immerhin muß es aus einem flüssigen zu einem dampfförmigen Körper gestaltet werden, weil eben kein flüssiger als solcher verbrennen kann. Ist einmal in einer Stearinkerze oder in einer Oellampe ein wenig des brennbaren Körpers zur Verbrennung gelangt, so reicht die dabei entstandene Wärme hin, weitere kleine Mengen der vorhandenen kohlenreichen brennbaren Substanz zu verflüssigen und zu verdampfen, und so geht die Verbrennung weiter, bis das gesamte vorhandene Del oder Fett verbraucht ist. Die nicht fettartigen flüssigen brennbaren Körper gehören zu den leichtflüchtigen, d. h. von ihnen verdampfen oder verdunsten schon bei der gewöhnlichen Zimmertemperatur genügende Mengen, so daß in der Nähe der Oberfläche der Flüssigkeit stets so viel Dampf vorhanden ist, daß die Entzündung leicht vor sich geht. Ein Beispiel hierfür bietet der Spiritus oder Alkohol, der sich bekanntlich so leicht entzündet, daß er es manchmal auch dann tut, wenn man es gar nicht wünscht, z. B. wenn bei offenem Kerzenlicht Spiritus aus einem Gefäß in ein anderes übergeführt wird. Bei anderen Flüssigkeiten ist es nötig, um eine genügende Verdampfung zu erzielen, sie in kleine Mengen zu verteilen, und dazu bedient man sich wieder des Dochtes. Wenn z. B. Petroleum durch das Aufsteigen im Docht in kleine Mengen verteilt ist, verdampft es ziemlich stark in der ganzen Umgebung des Dochtes, und wenn dieser Dampf auf eine kleine kalte Stelle gelangt, so verflüssigt er sich wieder und schlägt sich als tropfbar-flüssige Flüssigkeit nieder — daher kommt es, daß eine vorher sorgfältig abgewaschene Petroleumlampe nach einiger Zeit doch wieder mit einer dünnen Schicht Petroleum bedeckt ist. Wieder andere flüssige Körper verdampfen so leicht, daß man sie gar nicht durch Dichte zu verteilen braucht, sondern daß große Mengen von ihnen oft plötzlich in Dampfform übergeführt werden und verbrennen. Eine solche Erscheinung nennt man eine Explosion, und bei Benzol, Acetylen und ähnlichen Körpern hat man leider nur zu oft Gelegenheit, die verheerende Gewalt solcher Explosionen kennen zu lernen.

Welches nun auch die verbrennende Substanz ist, in allen Fällen ist das, was der Flamme ihren eigentlichen Glanz, ihre Leuchtkraft gibt, nicht die verbrannte oder verbrennende Kohle, sondern diejenigen kleinen Kohleteilchen, die sich noch nicht mit Sauerstoff verbunden haben, sondern durch die Wärme der schon verbrennenden nur in die Glühtemperatur versetzt sind. Wenn man der brennbaren Kohle so viel Sauerstoff zuführt, daß die Verbrennung sehr schnell vor sich gehen kann, weil jedes Kohleteilchen sofort ein Teilchen Sauerstoff findet, mit dem es sich ohne Zeitverlust verbinden kann, so wird auch die Flamme ihrer Leuchtkraft völlig oder doch beinahe ganz beraubt, dafür aber wird die Hitze der Flamme um so stärker. Dieser Zustand tritt z. B. dann ein, wenn bei offen brennenden Gasflammen, wie man sie etwa bei öffentlichen Illuminationen sieht, ein starker Windstoß eine größere Menge Luft, also auch Sauerstoff an das ausströmende Gas bringt. Hier werden die Flammen klein, sie brennen mit blauer, nur sehr schwach leuchtender Flamme, während sie sonst einen rötlich-gelben Glanz ausstrahlen. Dieselbe Wirkung wird bei dem bekannten Bunsenbrenner erzielt, wo durch die Saugkraft der Flamme so viel Luft herangeholt wird, daß das Gas schnell verbrennt und bei großer Hitze nur wenig Licht vorhanden ist. Umgekehrt ist bei den Auerströmpern, bei denen es darauf ankommt, wenig Hitze, aber viel Licht zu erreichen, ein gewisse Menge von chemischen Körpern verwandt, welche, wie das Element Cer und das Element Thorium, die merkwürdige Eigenschaft besitzen, Wärmestrahlen der Flamme in Lichtstrahlen zu verwandeln. Eine leuchtende Flamme ist also eine ziemlich komplizierte Erscheinung, und bei genauerer Beobachtung wird man bei ihr denn auch eine ganze Reihe von verschiedenen Schichten unterscheiden. Den innersten Teil des Flammenkegels bildet, wie man an jeder Kerzenflamme beobachten kann, ein ganz dunkler Kanal; in ihm steigt die durch die Wärme der Umgebung vergaste brennbare Substanz empor. Sie ist in der Tat dunkel und kalt, dies letztere kann man erkennen, wenn man ein Blatt Papier vorsichtig in die Flamme hält; denn der Teil des Papiers, der an diesem innersten Flammenteil liegt, bleibt unverkohlt und unverbrennt. Um diese dunkle Schicht ist eine gelblich-

rote gelagert; sie bildet den eigentlich leuchtenden Teil der Flamme, hier erwärmen sich die Kohleteilchen so, daß sie zum Leuchten gelangen. Danach geraten sie in den äußersten, blauen Mantel des Flammenkegels, wo die eigentliche Verbindung der Kohle mit dem Sauerstoff der Luft von statten geht, wo diejenige hohe Temperatur hervorgerufen wird, die bei Oesen und Gerben, sowie bei Feuermaschinen den eigentlichen Heizeffekt bewirkt, während sie bei Lampen und Kerzen nur dazu dient, die Kohle in den gelbroth strahlenden Leuchtzustand zu versetzen, das Licht zu erzeugen, jenes herrliche Geschenk der Natur, das in allererster Reihe uns das Leben erst schön und lebenswert macht. — hg.

Kleines feuilleton.

ad. Genker als Aerzte. Unter allen Verrufenen und Unehelichen des Mittelalters war der Genker der Verrufenste. Ihn scheute man, wie nur die Pest gescheut wurde, und jedermann, der die gefürchtete Gestalt mit dem roten Rode von weitem auftauchen sah, machte einen weiten Bogen, um nur ja jeder Berührung mit derselben zu entgehen. Und doch schlichen so viele, die in gesunden Tagen dem Genker voll Abscheu aus dem Wege gingen, in den Tagen der Krankheit und der Not des Siedtums in verschwiegener Nacht hinaus zu dem Genkerhäuschen, um sich dort aus den Händen des unehrlichen Mannes Medikamente und Heilmittel zu erbitten. Wie hentzutage noch, wenn ärztliche Hülfe zu versagen droht, der Kranke in letzter Stunde noch die Hülfe des weisen Schäfers oder eines sonstigen Wunderdoktors in Anspruch nimmt, so war im Mittelalter der Genker als Arzt die letzte Rettungshoffnung der Leidenden. Und oft genug mag diese Hoffnung nicht getäuscht worden sein. Medizin und Chirurgie waren seit altersher in den Genkerstippen geübt und gepflegt worden, umsomehr, da ja das Amt des Genkers ganz von selbst zu deren Ausübung zwang. Der gefolterte, verflämmele Ram wurde von Staats wegen der Pflege des Genkers überwiesen, und die alten Stadtrechnungen und Ratsbücher enthalten des öfteren Ausgaben für Anschaffung von Salben und Medikamenten „zu handen des Nachrichters“. So verblieben in Frankfurt a. M. die Unglücklichen, denen die Augen ausgebrochen, nach dieser schrecklichen Prozedur im Heiliggeistspitale zur Heilung, nachdem ihnen vom Genker die ersten Verbände waren angelegt worden. Und auch in Freiburg im Necklande erhielt der Genker nicht nur den Auftrag, dem Verurteilten die Augen auszusuchen, sondern er empfing dazu gleichzeitig die nötige Salbe, um die wunden Augenhöhlen des Verflämmeelten zu heilen.

Zudem lehrte ihr schreckliches Handwerk den Genkern die Muskulatur und den inneren Bau des Menschen bei weitem besser kennen als den übrigen Aerzten und den Wadern, in deren Händen ohnehin zumeist die Ausübung der damaligen Heilkunde lag. Jenen wehrten ja kirchliche und weltliche Vorurteile jahrhundertlang die anatomische Beschauung und Vergliederung des menschlichen Körpers, kein Wunder, daß Unwissenheit und Aberglaube in der mittelalterlichen Heilkunde wahre Orgien feierten. Daher konnte der berühmteste Arzt des 16. Jahrh., Theophrastus Paracelsus wohl mit Recht schreiben, daß er einen großen Teil seiner Kenntnisse „bei Landfahrern und Nachrichtern, bei Gescheidten und Einfältigen“ gesammelt habe.

So wurde der Genker ein gefürchteter Konkurrent der Aerzte und der Wader, und einzelne dieser Genkerärzte gewannen wegen ihrer Kenntnisse und Erfahrungen außerordentlichen Ruf, die von den damaligen Chronikenschreibern rühmend der Nachwelt überliefert wurden. Von dem Hamburger Scharfrichter Malten Matz wird berichtet, „that seine Kuren an Menschen und Vieh und hatte viel Respekt, selbst beim Volke“. Dem Scharfrichter Hennings, ebenfalls ein Hamburger, gestattete der Senat allen ärztlichen Ansehnungen zum Trost ausdrücklich, „auch seine Geschicklichkeit puncto artis chirurgiae von hiesigen Barbieren, Wundärzten und Wadern unangefochten zu exercieren“. Als 1661 in Winterthur der Scharfrichter Georg Nejer starb, bedauerte dies der Chronist ganz außerordentlich, „da er gar trefflich in der Medizin gewesen“.

In Luzern fungierte 1666 der Scharfrichter Meister Valzer Mengis geradezu als Feldarzt. Ihm wurden von Staats wegen ein Teil der im Billmergerkrieg Verwundeten zur Pflege und Heilung übergeben. Daß es sich dabei nicht nur um geringfügige Fleischwunden handelte, beweist uns die noch vorhandene Kostenrechnung des Scharfrichterarztes. Es heißt da: „wegen eines schusses in die site“ — wegen eines schusses durch den hals — in den Rutge, hat im 2 rivi abeinandergeschlagen — — — hab ich ein kuglen aus dem Nachen gethan — — — wegen eines schusses durch den fuoß, welchem ich ufs wenigst 20 Stülh bein sambt der kuglen us dem fuoß gedan hab“. Also eine komplizierte Knochenplitterung.

Billig war die Genkertage der damaligen Zeit keineswegs; denn unser Meister berechnete die Amputation eines Fingers nebst Nachbehandlung mit 20 Gulden, Fleischschüsse durch Wade, Sägentel durchschnitlich mit 17 bis 20 fl. Ein Schuß „die site durch und durch“ = 15 fl. 25 schill. Ein Schuß in den Kopf 11 fl., eine Augenverletzung 13 fl.

Auch als Irrenärzte waren die Genker berühmt. 1616 betraut die Hamburger Waisenhausverwaltung den Scharfrichter Marx Grabe mit der Kur zweier geisteskranker Mädchen, und 1650 wird der

Winterthurer Scharfrichter Meister Dienhardt nach Zug berufen, um den Altamman Better vom Irtsinn zu heilen.

Zur großen Wut der künftigen Aerzte ließ sich auch Friedrich I. von Preußen lieber von dem Berliner Scharfrichter Coblenz, den er zum Hof- und Leibmedikus ernannte, kurieren, als von einem ihrer Punct. Sie rächten sich, indem sie das Nichtschwert öffentlich sehen ließen, mit dem der königliche Hof- und Leibarzt schon über hundert Köpfe abgeschlagen.

hr. Neue Untersuchungen über das Hirngewicht der Menschen. Wie bei den anderen Organen, so ist auch beim Gehirn das Gewicht je nach Alter, Geschlecht, Körpergröße und Rasse bei den verschiedenen Menschen verschieden. Was das Geschlecht betrifft, so ist es bekannt, daß das Hirngewicht beim weiblichen Geschlecht geringer ist als beim männlichen, und man wollte ja die angebliche geistige Inferiorität des Weibes gegenüber dem Manne von diesem Minus an Gehirnsubstanz ableiten. Schon bei den Neugeborenen ist dieser Gewichtsunterschied bemerkbar. Nach Wiegungen, die Dr. Handmann im pathologischen Institut in Leipzig vornahm, beträgt das Hirngewicht bei männlichen Neugeborenen im Durchschnitt 404 Gramm, bei weiblichen 377 Gramm. Der Unterschied rührt daher, daß die Knaben durchschnittlich länger sind, und mit jedem Zentimeter Körperlänge steigt auch der Durchschnitt des Hirngewichtes an. Letzteres ist aber auch abhängig vom Körpergewicht und von der Entwicklung des Körpers. In den ersten Lebensjahren nimmt das Gehirn rasch zu, so daß es am Ende des ersten Lebensjahres sein Gewicht verdoppelt hat, dann verlangsamt sich die Zunahme wiederum, immerhin beträgt das Gewicht im 6. Lebensjahre das Dreifache des Gewichtes des Neugeborenen. Das Gewicht des erwachsenen Mannes beträgt im Durchschnitt 1370 Gramm, das der erwachsenen Frau 1250 Gramm, während demnach beim Neugeborenen und in der Kindheit die Gewichtsdivergenz bei den verschiedenen Geschlechtern eine geringe ist, ist sie jetzt sehr erheblich angewachsen. Die volle Ausbildung des Gehirns scheint schon mit dem zwanzigsten Lebensjahre einzutreten. Die Abhängigkeit des Hirngewichtes von der Körpergröße läßt sich noch bis in die erste Zeit des Wachstums verfolgen. Die Frage, ob ein höheres Hirngewicht immer mit einer höheren geistigen Entwicklung in Verbindung zu bringen sei, wird von Dr. Handmann verneint. In den meisten Fällen weisen die Gehirne großer Männer allerdings ein großes Gewicht auf, jedoch nicht in allen, umgekehrt findet man oft bei geistig tiefstehenden Menschen hohe Hirngewichte.

ie. Die Ohrwürmer. Gegen manche Tiere, die er fast mit einem kleinen Finger töten könnte, hat der Mensch eine angeborene Scheu oder sogar Angst. Wie weit verbreitet ist nicht die Abneigung gegen Mäuse, gegen Kröten, gegen Käser und noch manche andere kleinen Ungetüme, die nach ihrer ganzen Veranlagung gar nicht dazu imstande sind, den Menschen einen körperlichen Schaden zuzufügen. Ein besonders lächerliches Beispiel ist die Angst vor Ohrwürmern, die eigentlich überhaupt keine Ausnahme kennt, es sei denn, daß jemand seinen natürlichen Widerwillen gegen dies kleine Geschöpf durch Aufwand besonderer Willenskraft überwunden hätte. So ein Ohrwurm von etwa einem Zentimeter Länge ist nun freilich ein merkwürdiges Ding. Würde man ihn sich mit seinem gewaltigen Panzer und mit seiner am Hinterleibe sitzenden Kneifzange ins Behn- oder Mehrfache vergrößert denken, so würde es allerdings durchaus begreiflich sein, daß der Mensch mit einem so bewaffneten Tier nicht gern etwas zu tun haben wollte. Was aber kann schließlich ein so winziges Insekt dem großen zweibeinigen Beherrscher der Erde antun? Es ist als ob der Aberglaube unbewußt nach einer Entschuldigung dieser menschlichen Schwäche gesucht hat, denn wie schon der Name sagt, wird von diesem Insekt steif und fest behauptet, es habe kein anderes Streben, als sich in dem Ohr eines Menschen zu verkriechen und dort allerhand groben und gefährlichen Unfug anzurichten. Diese Anlage, die eben nur als Beschönigung eines schlechten Gewissens zu verstehen ist, steht auf ebenso hallosem Boden wie der Verdacht gegen die merkwürdigsten aller Tiere, die Fledermäuse, wonach sie nur danach trachten, sich in die Haare eines Menschen und namentlich einer Frau einzukrallen, so daß sie geradezu losgeschnitten werden müßten. Immerhin ist die Scheu vor den Fledermäusen trotz der Unschuld und Nützlichkeit dieser Tiere noch begreiflich, denn eine Fledermaus hat durch die Art ihres Fluges und durch ihr Auftreten zur Nachtzeit etwas Unheimliches, aber das bißchen Zange, was der Ohrwurm mit sich führt, sollte uns doch wirklich keinen Schreden einzujagen imstande sein. Trotzdem ist es eine Tatsache, daß nicht nur der deutsche Sprachgebrauch, sondern ebenso der anderer Völker wie der Engländer und Franzosen, das Insekt nach jenem Aberglauben benennt. Im Französischen heißt es sogar Ohrenstecher oder Ohrenmeißel, und die letztere Bezeichnung findet sich auch in manchen Gegenden Deutschlands als Provinzialismus. Immerhin verdient die europäische Art des Ohrwurms einige Aufmerksamkeit, weil er sich in Gärten gelegentlich recht unnütz macht. Die Ohrwürmer führen ein Nachtleben, verstecken sich während des Tages meist in Erdlöchern, Blättern oder Rinden und begeben sich erst des Abends auf den Flug oder auf die Wanderung. Zuweilen kann man sie in Gärten in ganz ungeheuren Mengen antreffen, namentlich haben sie für die Blütenknospen von Pflirsichen, für Nellen und für die jungen

Erbe der Dahlien eine verhängnisvolle Vorliebe. Wenn sie solcher Lederbissen nicht habhaft werden können, machen sie sich aber auch über alles Mögliche andere her, namentlich über fast alle Früchte, indem ihren gefräßigen Kiefern weder die zähe Haut von Aprikosen oder Pfirsichen, noch auch die noch härtere der Birne, noch die glatte der Pflaume widersteht. Wenn die Frucht eine genügende Reife und damit Weichheit erlangt hat, graben sie sich bis auf den Kern hinein. Oft findet man die Ohrwürmer auch in Weintrauen. Sie leben selten einzeln, sondern fast immer in kleinen Herden. Erst im Herbst sind die Jungen ausgewachsen und zur Fortpflanzung geeignet, und dann dauert es bis zum nächsten Frühjahr, ehe das Weibchen seine Eier legt. Diese finden in kleinen Häufchen von 15 bis 25 Stück ihren Platz in den Spalten von Baumrinden oder unter Steinen. Die weißen Eier geben nach vier Wochen kleine ganz weiße Ohrwürmchen frei, die erst nach der ersten Häutung das braune Gewand ihrer Eltern annehmen. Mit seiner Zange schreckt das Insekt wohl nicht nur den Menschen, sondern auch viele Tiere, obgleich es noch keinem Gelehrten gelungen ist, festzustellen, wie und wozu sie eigentlich benutzt wird. Zur Bekämpfung der Ohrwürmerplage in Gärten verwendet man Büschel von großen Schirmpflanzen oder anderen Gewächsen, die man an geeigneten Stellen aufhängt, damit sich die Insekten vor dem Tageslicht dahin flüchten und so gefangen und beseitigt werden können.

Gnavoristisches.

- **Strenge Erziehung.** „Mußt Du denn den Mund so weit aufmachen beim Singen?“
„Ja, Mutter, so will's der Professor haben!“
„Dann halt' wenigstens die Hand vor!“ —
- **Der Arme.** „Anton, heute abend geh'n wir aus! Du rauchst zehn Zigarren, schnupfst zwanzigmal und trinkst Deine sechs Maß! . . . Ich werde es Deinen Freunden schon austreiben, Dich einen Pantoffelhelden zu nennen!“ —
- **Kombiniert.** Bei Silberbergs ist ein Junge angekommen, der nach dem Großvater „Jüdorche“ — abgelirzt „Dorche“ — heißen soll. Da ist aber noch der Onkel, ein schwerreicher kinderloser Mann. Ihm würde es sicher auch eine sehr große Freude machen, wenn der Nefse seinen Namen bekäme . . . wer weiß, wozu er imstande wäre, wenn man ihn zurücksetzen würde! Andererseits darf man den Großvater aus keinen Fall kränken. Da ist guter Rat teuer. Man sinnt und studiert, und zieht endlich den Kompagnon bei, einen sehr klugen Mann. Ein paar Minuten grübelt auch er — dann schnunzelt er und meint: „Wie heißt! Is doch e' ganz einfaches Exempel! Dorche soll er heißen — darf er nicht! Louis soll er heißen — kann er nicht! Also heißt er Louisdorche — darf er und kann er!“ —
(„Fliegende Blätter“.)

Notizen.

- „Der Jubiläumsbrunnen“, ein einaktiges Schauspiel von Walter Bloem, wurde von der neuen Direktion des Neuen Theaters angenommen.
- Am 18. Mai führt das Reinhardt-Vernauer'sche Gastspielensemble im Lessing-Theater Strindbergs „Kameraden“ auf.
- In Wien hat sich nach reichsdeutschem Muster eine „Neue freie Volksbühne“ organisiert. Werke von Angenruber, Hauptmann, Raimund usw. sollen in zwangloser Folge zur Ausführung gelangen.
- Im Neuen Königl. Operntheater (Kroll) kommt heute die Opernoper „Alpenkönig und Menschenfeind“ von Leo Blech zur Aufführung.
- In der Plakatkonkurrenz, welche die Jubiläums-Ausstellung Mannheim 1907 ausgeschrieben hatte, fielen die beiden ersten Preise (1200 M. und 600 M.) Professor Groh von der Karlsruber Kunstgewerbeschule zu. Den dritten Preis (400 M.) erhielt Bühler (Karlsruhe). Eingegangen waren 93 Entwürfe.
- Die 3. Deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906 wird heute eröffnet.
- t. Ein einfaches chemisches Experiment. Manche der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der Physik und Chemie haben große Entdeckungen und Versuche mit den aller-einfachsten Mitteln zu Wege gebracht. Ein chemisches Experiment, das zwar nicht besonders wichtig, aber gleichfalls durch seine fast ungläubliche Einfachheit interessant ist, wird im „Mining Reporter“ beschrieben und bezieht sich auf die Trennung kleiner Goldmengen von Quecksilber. Man schneidet dazu eine mittelgroße Kartoffel in zwei Hälften und höhlt das eine der Stücke aus. Dann macht man in einen alten Spaten oder in ein Stück Eisenblech eine Vertiefung und tut das Amalgam, d. h. die Mischung von Gold und Quecksilber hinein, bedeckt es mit der Kartoffel und erhitzt es langsam, bis diese am Eisen festbakt. Nach wenigen Minuten stärkerer Erhitzung wird dann das Gold in reinem Zustande gefunden werden.