



Redaction Dr. W. Levysohn.

Donnerstag den 12. December 1844.

Ofenbau und Braunkohle.

Wer im Winter eine warme Stube haben will, muß im Sommer für einen guten Ofen sorgen, und wer einen guten Rath beim Ofensetzen geben will, sollte im Sommer, und nicht im Winter, sich damit hören lassen. Da aber nur im Winter die Tauglichkeit eines Ofens erforscht werden kann, so wird es hoffentlich Entschuldigung finden, wenn ich jetzt, nachdem ich bei 8—11 Grad Kälte die Vorzüglichkeit meines Stubenofens erprobt habe, eine kleine Erörterung hierüber folgen lasse. Bei jedem Stubenofen soll durch seine Construction die Aufgabe dahin gelöst werden, die durch das Brennmaterial erzeugte Wärme möglichst schnell und ohne besonderen Verlust der Zimmerluft mitzutheilen. Schon seit langer Zeit werden daher in den Stubenöfen sogenannte Züge angebracht, durch welche der Rauch hin- und hergeleitet und endlich durch das Rauchrohr nach dem Schornstein geführt wird. Diese Construction ist an sich gut, allein von den Zügen tritt bloß von den vier Flächen derselben die vordere und hintere mit der Zimmerluft in Berührung, die obere und untere ist im Ofen verschlossen und erwärmt den Ofen zwar im Innern, ist aber mit Ursach, daß ein großer Theil der Wärme mit nach dem Schornsteine entweicht, die zweckmäßiger für die Zimmerluft verwandt werden könnte. Dies erlangt man dadurch, daß man die obere und untere Fläche des Zuges auch frei legt, mithin mit

der Zimmerluft in unmittelbare Berührung bringt. Dadurch wird die Oberfläche des Ofens vermehrt und allen 4 erwärmten Flächen der verschiedenen Züge Gelegenheit gegeben, die empfangene Wärme sofort in das Zimmer auszustrahlen. Dies ist im Wesentlichen die Construction eines sogenannten Etagenofens, der da, wo das Holz mangelt, z. B. Halle, Magdeburg, längst im Gebrauch ist, und von dem es Noth thut, daß er auch hier eingeführt werde, da das Holz auch hier immer knapper werden muß, wenn der Preis desselben auch durch die glänzende Pohlenz'sche Entdeckung der Braunkohle zur Zeit noch im Verhältniß gegen andere Orte niedergelassen wird. Ein Stubenofen, in welchem zugleich gekocht wird, behindert das Anbringen von Etagen durchaus nicht. Ein gewöhnlicher 4eckiger Ofen, von der Sohle des Feuerherdes an bis zum Sims 6 Fuß hoch, 3 Fuß breit und $1\frac{1}{2}$ Fuß tief, enthält 54 □Fuß Oberfläche, wird ein solcher Ofen in gleicher Höhe, Tiefe und Breite mit 3 Etagen constructirt, so wird die Oberfläche desselben um $15\frac{3}{4}$ □Fuß vermehrt, er heizt mithin statt mit 54 nun mit $69\frac{3}{4}$ □Fuß. Hierbei ist angenommen, daß jede der 3 Etagenöffnungen 2 Fuß breit, $1\frac{1}{2}$ Fuß tief und 9 Zoll hoch ist. Der Boden jeder Etage wird mit Kacheln belegt, die Decke durch Eisenblech an eisernen Schienen befestigt hergestellt. Diese Eisenblechdecken heizen sehr gut, weil Eisen als guter Wärmeleiter die Wärme besser ausstrahlt. Damit

ein solcher Ofen mit seinen 3 Durchsichten das Auge nicht beleidige, habe ich die Oeffnungen mit hübsch modellirten durchbrochenen Figuren aussetzen lassen, was dem Ofen ein gefälliges Ansehen giebt und das Austrreten der warmen Luft in's Zimmer nicht hindert. Die Herren Ofenfabrikanten Fiedler und Fleischer haben beide solche Ofen in meiner Wohnung nach meiner Angabe gesetzt, mit denen ich vollkommen zufrieden gestellt bin; den übrigen hiesigen Ofenbauern sind die Ofen auch bekannt, da sie anderwärts längst eingeführt sind. Meine Ofen sind wie erachtlich durch Rost und Aschenbeerd zur Braunkohlenfeuerung eingerichtet und der Feuerraum von den Seiten nach dem Rost zu verengt angelegt, damit die Braunkohle nur auf dem Rost zu liegen komme und daher Luftzug zum Verbrennen habe, auch möglichst über einander und nicht zu breit liege. Was mir an allen unseren Stubenofen noch als ein Fehler erscheint, ist der hohe Feuerraum von 2 Kacheln oder 16 bis 18 Zoll Höhe und darüber. Für die Zeiten, wo man mir nichts für nichts einen Arm voll Holz auf einmal in den Ofen werfen konnte, war das behufs der Entwicklung der großen Flamme nothwendig, aber heut zu Tage, wo man mit 6 Stückchen klein gehackten Holzes Feuer anmacht und hinterher Braunkohle nachwirft, ist ein so hoher Feuerraum schädlich, weil sich die kleine Flamme in dem großen Raume gewissermaßen verliert und in nächster Umgebung nicht hinreichend Wärme abzusehen vermag. Durch kleinere Kacheln müßte es eingerichtet werden können, daß der Feuerraum höchstens 12 Zoll Höhe hätte, so wie die Kachelhöhe zu den Zügen mit 6, höchstens 7 Zoll vollkommen hoch genug erscheint. Sollen aber Kacheln von 8—9 Zoll Höhe beibehalten werden, so ist es gewiß sehr gut, die Züge durch eingesezte Zungen vom Flachwerk zu theilen, wenn dies nämlich die Tiefe des Ofens gestattet. Freilich dürfen Nebenbündel in solchem Ofen mit engen Zügen nicht gefeuert werden, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß der Ofen platzt.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat man bei einem Stubenofen auf die Feuer- und Aschenbeerdthüren zu richten, wenn nämlich ein Ofen die Wärme lange widerhalten soll. Schließen die Thüren an der Feuerung schlecht, wie es häufig der Fall ist, so strömt die kältere Luft am Fußboden des Zimmers nach dem Ofen und nimmt die Wärme mit fort, welche der Ofen im Brennen

entwickelt. Man schützt sich freilich gegen diesen Uebelstand durch das fürchterliche Instrument, die Klappe, und setzt dabei das eigene Wohl wie das Wohl seiner Angehörigen auf's Spiel, wenn auch alljährlich die traurigsten Beispiele dagegen predigen. Wer eine Ofenklappe im Schlafzimmer hat, kann sich getrost mit dem Gedanken zur Ruhe niederlegen, daß er den nächsten Morgen in einer andern Welt erwacht. Allein trotzdem die leidvollsten Erfahrungen vorliegen, jeder Winter durch die Klappe unerbittlich seine Opfer fordert, so wird dennoch die geliebte Klappe beibehalten und vom Staat dieser Modus sanctionirt. In meiner Wohnung habe ich an den neuern Ofen gar keine Klappe anbringen lassen, und an den älteren wird sie nie geschlossen, das verschafft mir den Vortheil, daß meine Zimmerluft nicht durch giftiges Kohlenoxydgas verpestet wird und ich mit den Meintigen frei von Schwindel, Kopfweh und ähnlichen Zufällen bleibe. Wenigstens beweise ich hierdurch, daß sich's auch ohne Klappe leben läßt, was man fast bezweifeln möchte. Die Klappe, auf deren Beseitigung der menschenfreundliche Medizinalrath Dr. Vogel in Glogau eine namhafte Prämie setzte, könnte ganz beseitigt werden, wenn man dem Ofenverschluß an den Einfeuerungs- und Aschenbeerdthüren besondere Aufmerksamkeit zuwendete und zwar von Seiten der Techniker, daß man sie stark und fest schließend arbeitet, von Seiten des Publikums, daß man dafür einen höhern Preis bewilligt. Eine schlottrige Ofenthüre, die durch das Erhitzen und Werfen noch schlottriger wird, holt unvermerkt ein Viergroschenstück nach dem andern aus der Tasche. Eine starke Ofenthüre, die nicht stumpf auf-, sondern in einem Falze schließt, macht sich gewiß bald bezahlt. Auf diesen Gegenstand erlaube ich mir besonders aufmerksam zu machen, er ist für den vorliegenden Zweck von zu großer Wichtigkeit. An den Feuerstellen im Laboratorium, Küche, Bade- und Waschküche habe ich schon längst die Thüren des Aschen- und Feuerbeedes an Einen Rahmen schmieden und an diesen starke wagerechte Anker, mit Widerböcken versehen, anbringen lassen. Solche Vorrichtung, eingemauert, bleibt fest so lange der Ofen selbst steht und macht alle Reparatur überflüssig. Nichten wir den Blick nach der Höhe des Ofens, so finden wir, daß die Rauchröhre in den meisten Fällen eine unnöthige Weite hat. In der Regel nimmt man gegen 7 bis 8 Zoll Durchmesser. Ich

habe in meiner untern Wohnstube seit 20 Jahren ein Rauchrohr von fünf Zoll Durchmesser, und habe nie gefunden, daß es zu eng gewesen wäre. Am Kaminofen ist schon lange ein 10 Fuß langes Rohr, was nur 3 Zoll Durchmesser hat, und es gewährt hinreichend Raum, den Rauch des verbrennenden Holzes aufzunehmen; freilich muß letzteres alle 8 Tage ausgefegt werden. Durch diese Anführung will ich nur beweisen, daß es eine hergebrachte Gewohnheit, aber keine Nothwendigkeit ist, die Rauchrohre in so großer Weite anzubringen. Mit zu großer Weite wird aber das Ausströmen der warmen und das Einströmen der kalten Luft begünstigt, eine Verengerung behindert beides, also verbessert das Uebel.

Der Ofen meines untern Bohnzimmers, der mir zu diesen Zeiten die Veranlassung giebt, ist ein solcher Kaminofen von 5 Kacheln Breite, 2½ Kacheln Tiefe und 3 Etagen Höhe. Mit Koft und Aschenbeerd versehen, wird mit einigen Scheiteln kleingehackten Holzes angefeuert und dann Braunkohle nachgelegt. Der Ofen entwickelt dann in der untern mit gußeiserner Platte belegten Etage eine Hitze von 75, in der mittlern von 44 und in der oberen von 40 Grad Reaumur, während die Zimmerluft 4 Schritt vom Ofen 14 bis 15 Grad Wärme hat. Die Kälte im Freien war währenddem des Morgens 7 Uhr zwischen 8—11 Grad. Ein rasches Auskühlen des Ofens habe ich nicht bemerken können. Einige an der Kachelwand angebrachte verschließbare Oeffnungen dienen zum Reinigen. Wer es wünscht, den Ofen sich anzusehen, den lade ich hierzu freundlichst ein.

Die Braunkohle eignet sich eben so zu anderer Feuerung, wie zur Feuerung in Zimmern durch ihre lang andauernde egale Verbrennung ganz vorzüglich, natürlich muß der Ofen darnach construirt sein; denn ein Unterschied ist es, ob die Feuerung mit Reben, Holz oder Kohle geschieht. Uebeln Geruch habe ich bei der Braunkohlenfeuerung nicht wahrnehmen können. Durch die Entdeckung und den Abbau der Braunkohle ist uns eine Wohlthat zu Theil geworden, deren Größe wir zur Zeit noch gar nicht einsehen, und die mutmaßlich von unsrerer Nachkommen erst in ihrer ganzen Größe gewürdigt werden wird. Im eignen Interesse liegt es aber, den möglichsten Vortheil aus dieser Entdeckung zu ziehen und uns derselben dadurch zu accommodiren, daß wir die Ofen sachgemäß dar-

nach einrichten und — uns vor schwarzen Fingern nicht fürchten. Einen Beitrag hierzu wünsche ich durch obige Zeilen zu geben, die, wenn sie auch von keinem praktischen Ofenbauer herrühren, ich dennoch freundlicher Aufnahme und Prüfung empfohlen halte.

Weimann.

Mannichfaltiges.

Da der Kautschuk in unsern Tagen so vielfach, unter andern auch zu Ueberschuben benützt wird, so dürften einige Angaben über die Gewinnung desselben nicht uninteressant sein. Er ist bekanntlich der Saft eines Baumes, der namentlich in Brasilien und Mexiko wächst, in dem erstern Lande so häufig, daß er ganze große Wälder bildet. Der Baum erreicht eine Höhe von 40 bis 50 Fuß, ehe die Zweige beginnen. Regner werden früh vor Sonnenaufgang in die Wälder geschickt, damit sie dort die Kautschukbäume anstecken, und den Saft derselben in Gefäße laufen lassen. Dieser Saft ist der bei uns bekannte Kautschuk oder das Gummi elasticum. Anfangs sieht er ganz so aus wie die Milch, und die Regner trinken ihn nicht selten, wenn sie Durst haben, dann gerinnt er allmählig und setzt eine wässrige Flüssigkeit ab. Die Ueberschube werden an Ort und Stelle gemacht, Schuhmacher ziehen nämlich mit vielen Leisten in den Wald, machen da ein Feuer von einer besondern Art Nüssen an, die einen sehr dicken Rauch geben, gießen den Milchsaft des Kautschukbaumes über ihre Leisten, und halten ihn dann in den Rauch, in welchem er schnell verhärtet. Dieser Ueberguß wird so, oft zehn bis zwölf Mal gemacht, bis die Masse dick genug ist, dann läßt man die Leisten mit dem Ueberzuge stehen, damit er ganz verhärtet, und endlich schneidet man ihn oben auf, um die Leisten wieder herauszunehmen. So kommen die Gummischuhe nach den vereinigten Staaten, von wo aus sie in großen Massen über die ganze Welt verbreitet werden.

* In einem Blatte France méridionale liest man aus Toulouse am 21. October: „Es werden dieses Jahr Erscheinungen an der Vegetation bemerkt, welche auf einen ungemein harten Winter schließen lassen; nicht nur stehen die Birn- und Apfel-, so wie die Mandelbäume in schönster Blüthe, und zwar nicht einzeln, sondern in allen geschützt ge-

legenen Ortschaften zu Hunderten, sondern man hat auch die Hollunderblüthen so vollkommen und stark blühend gesehen, wie man sie sonst nur im April wahrnimmt.“

* Eine Frau in La Chartre litt seit zwei Jahren an heftigen Kopfschmerzen, vor Kurzem fühlte sie etwas in ihrem linken Ohre sich bewegen, und siehe, es kroch ein Wurm von der Gattung der Hundertsüße heraus. Die Sache scheint faktisch zu sein, denn sie wurde von dem Arzte der Dame der Pariser Akademie in der Sitzung am 4. November vorgelegt.

* Ein Herr Baldit hat in der Sociéte des inventeurs eine Nähmaschine aufgestellt, die ungemein einfach scheint und bei allen einfach fortlaufenden Nähereien große Ersparniß gewähren muß. An einem Segel haben acht Arbeiter mehr als acht Tage zu thun; die Maschine des Herrn Baldit macht aber mit zwei Menschen das Segel in dreiviertel Tagen fertig. Das Segel hat 800,000 Stiche und ein Arbeiter kann in seinen zwölf Stunden nur 1000 Stiche machen. Die Maschine macht 120 Stiche in der Minute, folglich 87,000 an einem Tage.

* Ein Arzt wurde von einem armen Manne zu dessen kranker Frau gerufen, deutete aber an: er fürchte: für seine Mühe keine Bezahlung zu erhalten. „Ich habe da zehn Thaler,“ sagte der Mann zu dem Arzt, „und Sie sollen das Geld erhalten, wenn Sie meine Frau umbringen oder heilen.“ Die Frau starb unter der Hand des Arztes, der nach ziemlich langer Zeit seine zehn Thaler verlangte. Da fragte ihn aber der Wittwer: „Haben Sie meine Frau umgebracht?“ — „Bewahre Gott!“ — „Heilten Sie die Frau?“ — „Das war nicht möglich.“ — „So haben Sie also auch keinen Anspruch auf das Geld.“

* In einer großen Seidenspinnerei in Lyon hatte ein junger Mann das Unglück, durch die laufenden Gurten an den Kleidern ergriffen und zu dem in zermalmendem Gange befindlichen Theile der im höchsten Raum des Hauses arbeitenden Maschine emporgerissen zu werden; vor Angst bereits dem Tode nahe, das Krachen seiner zermalnten Glieder schon mit Schauern hörend, fürzt er plötzlich von der Höhe von siebzig Fuß herab, auf einen Haufen seidener Garne, erhebt

sich fröhlich und munter und sieht sich nach der Ursache seiner Rettung um — diese war ein alte Arbeiter, der, in dem Augenblicke, als die Gurt den jungen Menschen emporhoben, dieselben auf der entgegengesetzten Seite durchschnitt, so daß jener mit dem bloßen Schreck davon kam, doch nachträglich gelobt hat, in der Fabrik keinen Ueberrock mehr zu tragen.

* Ein sonderbarer Vorfall setzt seit einiger Zeit das Quartier St. Augustin in Paris in Bewegung. Eine Dame, nach dem neuesten Geschmack gekleider, ging am 28. Oktober mit ihrer Tochter durch die lebhaft besuchte Straße Choiseul, als ein Mann dieselben verfolgte und nahe genug, um sie festzunehmen, rief: „Madame, Sie haben mich bestohlen, ich fordere mein Eigenthum zurück.“ — „Ich,“ sagte bleich vor Entsetzen die Dame, „mein Herr! welche schändliche Beleidigung! sehe ich aus wie eine Diebin? Sie irren sich in der Person!“ Da die Dame nicht nur sehr elegant gekleider, sondern auch jung und schön war, nahm man sogleich für sie Parthie und verwies dem Fremden sein unziemliches Benehmen. Dieser aber statt aller Demonstrationen — schlug den Mantel, welchen die Dame trug, auseinander, und ein Feder konnte eine große Meerschampfeise, mit reich in Brillanten garnirtem Bernstein-Mundstück, wenigstens 10,000 Francs an Werth, sehen. „Das ist noch nicht alles,“ rief der Kaufmann — unter dem Shawl verborgen war ein Dolch mit prächtig verziertem Griff und einer mit Edelsteinen geschmückten Scheide. Die Dame gehört einer vornehmen Familie an.

* In Wien hat eine Wittwe, um ihren Geliebten zu heirathen, der wegen des Kindes eine unglückliche Ehe befürchtete, vier Tage lang ihr einziges Kind in einen feuchten Keller gesperrt. Das arme Mädchen jammerte Tag und Nacht nur um ein Stückchen Brod, aber die Rabenmutter wor unerbittlich. Der Todesengel hatte Erbarmen und nahm es zu sich. Die Frau stellte sich über den Tod ihres Kindes untröstlich, die Nachbarn schmückten den Sarg desselben mit Blumen und so trug man es hinaus. Als aber am Grabe der Pfarrer das Vaterunser betete und an die Worte kam: Unser täglich Brod gib uns heute, da brach die Frau in lautes Geschrei aus, warf sich zu Boden und gestand unter den schrecklichsten Gewissensbissen ihre unmenschliche That.