

Freiberger

gemeinnützige



Nachrichten.

Druck und Verlag der Gerlach'schen Buchdruckerei.

No. 11.

Mittwoch, den 9. Februar.

1848.

Ueber die Beheizung unsrer Wohnungen.

(Schluß.)

Was zu einer vollkommenen Verbrennung am meisten beiträgt, das ist eine große Masse von Brennstoff, der gleichzeitig brennt, oder mit andern Worten, eine große Feuerung, weil da die Temperatur durch die nächste Umgebung am wenigsten geschwächt wird; überhaupt ist bei einer größeren Feuerung in allen Beziehungen eine bessere Regulirung und eine größere, nutzbare Verwendung der entwickelten Wärme möglich, so daß diejenigen Heizsysteme, durch welche mehrere Räume zugleich erwärmt werden, immer verhältnißmäßig weniger Holz brauchen, als wenn das Feuer in mehrere kleinere Oefen vertheilt wird.

Wenn nun aber auch in einem Ofen so viel Wärme entwickelt wird, als das verbrannte Holz zu geben vermag, so wird dennoch nicht die ganze Menge desselben für das Zimmer oder den Raum verwendet werden können, da, wie wir schon oben bemerkt haben, die Luft im Kamin nothwendig eine ansehnlich höhere Temperatur haben muß, als die äußere Luft, weil sie nur durch die Ausdehnung und die dadurch erhaltene größere Leichtigkeit in dem Kamine steigt.

Glücklicherweise nimmt nun 1 Pfd. Luft nicht eben so viel Wärme auf, als 1 Pfd. Wasser, wenn solche um 1° erwärmt wird. Da nun zur günstigen Verbrennung von 1 Pfd. Holz 6½ Pfd. Luft nöthig sind, so werden dieselben, wenn sie mit der Temperatur von 150° in das Kamin eintreten, eine Wärmemenge mit sich fortführen, welche gleichkommt 460 Wärmeeinheiten, folglich wird von der, unter günstigen Umständen im Ganzen entwickelten Wärme (= 3000 W.-E.) für die Wirkung des Kamins ¼ bis ⅓ verwendet, oder man erhält im

Ofen für 6 bis 7 Pfd. verbranntes Holz nur so viel Wärme, als 5 bis 6 Pfd. zu geben vermögen.

Wenn aber die Menge der Luft, welche durch das Kamin entweicht, größer ist, als nothwendig und passend (was in der Praxis nur allzu oft vorkommt), so kann der Verlust unendlich groß werden; ebenso wird der Verlust sehr vermehrt, wenn die Temperatur im Kamine größer wird: jedoch geschieht dieses seltener, und am wenigsten bei eisernen Oefen, weil dieselben schnell die in denselben entwickelte Wärme nach Außen leiten, es wird vielmehr bei diesen Oefen dadurch gefehlt, daß der Zug, wegen zu geringer Temperatur im Kamine, nicht rasch genug ist.

Aus den bisherigen Betrachtungen geht also hervor, daß die Menge der aus dem verbrannten Brennstoff entwickelten Wärme abhängig ist von der mehr oder minder guten Construction des Herdes und des Kamines, daß dabei immer ein Verlust von ¼ Statt findet, der aber, je nach Umständen, sich unendlich steigern kann, und in der That wird er, in den meisten eisernen Oefen, nicht weniger, als zu ¼ der totalen Wärme anzunehmen sein.

So sehr auch ein solcher Verlust, aus Mangel an richtiger Construction, zu beklagen ist, so ist derselbe gering zu schätzen gegen denselben, der in dem zu erwärmenden Raume selbst Statt findet, wenn derselbe nicht durch alle möglichen Mittel davor geschützt wird.

Wir verlangen von einem beheizten Raume, daß die Luft in demselben eine Temperatur von 18 bis 20° habe; hätten wir nun einen Raum von 20 Fuß Länge, 20 Fuß Breite und 10 Fuß Höhe, so würde ein solcher 4000 Cubikfuß fassen, und um 4000 Cubikfuß Luft auf 20° zu erwärmen, dazu bedarf er 2240 Wärmeeinheiten, also etwas mehr,