

bestimmt wird. An diesem Orte wird die sogenannte Heiz- oder Wärmekammer angelegt. Man umgiebt dieselbe mit doppelten Wänden, zwischen welchen beiden ein etwa 6 Zoll breiter, mit Luft angefüllter Raum gelassen wird, der zum Zwecke hat, die in der Kammer zu erzeugende Wärme zusammen- und die äußere kalte Luft von ihr entfernt zu halten. Die innere Wand wird gewöhnlich aus Chamottsteinen gefertigt, damit sie nicht zu leicht von der Wärme angegriffen werde. Aus eben diesem Materiale und aus demselben Grunde wird auch die überwölbte Decke gefertigt.

An einer Wand der Wärmekammer, die zu dem Ende ein Heizloch erhält, befindet sich ein eiserner Kasten, der mit einem Rost versehen ist und unter sich den nöthigen Aschenfall hat. Von diesem Kasten, auf dessen Rost der Verbrennungsprozeß stattfinden soll, läuft ein System eiserner Röhren aus und verbreitet sich im inneren Raume der ganzen Kammer. Mittelfst dieser Röhren wird Feuer und Rauch durch die Wärmekammer geleitet und letzterer endlich dem Schornsteine zugeführt.

Damit nur der Rauch, nicht aber das Feuer durch den Schornstein entweiche, muß dem Röhrenzuge eine solche Länge gegeben werden, daß sich alle im Feuer enthaltene Wärme an seine Wänden absetze, und dem Rauche nur diejenige Temperatur verbleibe, welche ihm nöthig ist, um in dem Schornsteine in die Höhe steigen zu können. Da die Röhren selbst hierzu nicht Material genug darbieten würden, so umlagert man sie auch mit Stoffen, die, vermöge ihrer natürlichen Beschaffenheit, geeignet sind, die aufgenommene Wärme zu binden. Hierzu schicken sich am besten die Feldsteine, mit welchen die ganze Kammer auf eine solche Weise angefüllt wird, daß sie zwischen sich noch die nöthigen Räume zum Durchstreichen der, später in die Wärmekammer einzulassenden, atmosphärischen Luft behalten.

Ob die Röhren sich lothrecht oder horizontal in der Kammer winden müssen, ist häufig besprochen worden. Im Wesentlichen bieten die verschiedenen Lagen keinen Unterschied dar, und dürfte diejenige die beste sein, welche es am bequemsten gestattet, den Röhrenzug von dem in ihm lagernden Ruß zu reinigen, was allein nach der Lokalität zu beurtheilen ist.

Ist der Verbrennungsprozeß beendet, und sind durch denselben die Wände der Röhren, so wie die sie umlagernden Steine gehörig erhitzt, so wird die Rauchröhre geschlossen, und die kalte atmosphärische Luft in die Kammer geleitet.

Das Einströmen dieser Luft muß an ihren tiefsten Punkten stattfinden, weshalb es gut ist, den Boden derselben durchlöchert anzulegen und unter demselben einen Raum anzuordnen, in welchen die Luft durch Kanäle geleitet wird, die erst, nachdem das Heizen selbst eingestellt wurde, geöffnet werden.

Sobald die Luft in die Kammer gedrungen ist und sich erwärmt hat, wird sie vermöge der hierdurch gewonnenen Leichtigkeit zur Decke steigen, von welcher ab Kanäle ausgehen, die sie nach den Zimmern führen.

Diese Kanäle müssen an den höchsten Punkten der Kammer ihren Anfang nehmen, also wenn sie mit einem Gewölbe bespannt ist, im Scheitel desselben. Wo es daher nicht möglich ist, die Luftabzüge mitten über der Kammer anzuordnen, muß man letztere mit einer schiebtrechten Decke schließen, was indeß manchen Schwierigkeiten unterworfen bleibt, da zu einer solchen Decke eiserne Schienen verwandt werden müssen, die durch die hohe Temperatur immer Veränderungen ausgesetzt sind, welche sie der Decke selbst mittheilen und sie dadurch bald undicht machen.

Die Röhren, welche die warme Luft nach den Zimmern führen, werden gewöhnlich in den Wänden des Gebäudes selbst ausgespart, und sowohl an ihrem Anfange als an ihrem Ende mit Schiebern verschließbar eingerichtet, um so den Zug der warmen Luft beliebig reguliren zu können.

Besser als das bloße Aussparen der Wärmekanaläle in der Mauer ist es aber, letztere mit einem Einschnitt von etwa einem Quadratsfuß Grundfläche zu versehen und in diesen Thonröhren zu versehen. Es werden solche Röhren in Stücken von einem Fuß bis 18 Zoll Länge und 9 Zoll lichter Weite vom Töpfer gefertigt und so eingerichtet, daß jede folgende Röhre in die vorhergehende, die zu dem Ende mit einem erweiterten Aufsatz versehen ist, hineingesteckt werden kann. Die vordere Seite des Einschnitts wird mit Fliesen versehen, so daß die Wand völlig geschlossen erscheint.

Es leisten übrigens die Kanäle den günstigsten Effekt, wenn sie von der Kammer aus lothrecht in die Höhe steigen, und so viel als immer möglich in solchen Wänden angelegt werden, die zweien zu erwärmenden Zimmern, nicht aber nur einem solchen und einem Corridore, oder einem anderen ähnlichen, nicht zu heizenden, Raume angehören.

Um den zuletzt angeführten Bedingungen bestmöglich zu entsprechen, ist man von einem frühern Gebrauche, so wenig Heizkammern als möglich anzulegen, zurückgekehrt, und legt deren jetzt so viele,