

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Maschinenbau

Redtenbacher, Ferdinand

Mannheim, 1863

Nachträgliche Verbrennung mit Ventilator

[urn:nbn:de:bsz:31-270981](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270981)

Nachträgliche Verbrennung mit Ventilator. Tafel XIII., Fig. 12. Beim regelmässigen Gang dieser Feuerung ist der Aschenraum ganz geschlossen und die Luft wird durch einen Ventilator theils in den Aschenraum bei *a*, theils durch die Seitenwände des Feuerungsraums bei *b b b* eingeblasen. Wenn die Luft auf ihrem Wege von dem Ventilator bis zu den Mündungen der Einblasröhren durch abgehende Wärme erhitzt wird, kann auf diese Weise die Verbrennung begünstigt werden. Durch Einblasen von kalter Luft wird jedoch nicht viel zu erreichen sein.

Der Doppelrost. Tafel XIV., Fig. 1. *c d* sind zwei Roste, für jeden ist eine Einfeuerung *a* und *b* vorhanden. *g h* sind Oeffnungen, die nach dem Aschenfall führen, also unterhalb der Rostfläche sich befinden. Sie sind mit Schiebern versehen, um geöffnet oder geschlossen werden zu können. *e f* sind zwei Schieber, durch welche die von den beiden Rosten ausgehenden Züge verschlossen werden können. Man denke sich *g* und *f* geöffnet, *h* und *e* geschlossen, der Rost *c* sei mit kalten Kohlen von *a* aus beschickt. Auf dem Rost *d* liegen glühende halbabgebrannte Kohlen. So wird der von *c* ausgehende Rauch und die Verbrennungsgase über die glühenden Kohlen von *d* hinstreichen, wodurch die Verbrennung bewirkt werden soll. Ist die Kohle auf *c* halb verbrannt, so ist sie auf *d* ganz niedergebrannt. Beschickt man nun den Rost *d* von *b* aus mit frischer Kohle und ändert die Stellung der Schieber so, dass *h* und *e* geöffnet, *g* und *f* geschlossen werden, so geht der Rauch von *d* über *e* durch *e* nach dem Kessel *k*. Die Wirkung dieses Doppelrostes ist ähnlich der eines gewöhnlichen Rostes mit halber Beschickung.

Der Schachtrost. Tafel XIV., Fig. 2. Der Rost *b* befindet sich hier in einem Schacht, in welchem das Brennmaterial bei *b* eingebracht wird. Der Kanal *f* unter dem Rost ist ganz geschlossen und führt bei *d* nach dem Kessel. Die Luft wird durch den Kanal *c* vermittelt eines Ventilators oder stark ziehenden Kamins in den Schacht getrieben. In regelmässigem Gang dieser Feuerung besteht die auf dem Rost liegende Brennstoffmasse aus drei Schichten. Die unterste Schicht sind glühende Koks, die mittlere Schicht besteht aus Kohlen, die sich im Zustande der Destillation befinden, die oberste Schicht besteht aus rauchenden Kohlen. Das Prinzip dieser Feuerung ist in der That vortrefflich. Die Luft wird hier im Rauch erhitzt, vermengt sich mit demselben und mit den Destillationsgasen der mittleren Schicht und dieses Gemenge von Luft, Rauch und von De-