

Hervorzuheben sind unter diesen die vom „Eisenwerk Kaiserslautern“ in Kaiserslautern ausgestellten Schachtöfen, die indessen, wie erwähnt zu werden verdient, sich auch zum Verbrennen von Koke und Braunkohle eignen. Die Figuren 1 und 2 Taf. I [a/1] zeigen die Anwendung der in Rede stehenden Einrichtung an einem Ofen für eine größere Luftheizung, Fig. 3 Taf. I [b.c/1] an einem Gefängnißofen, Fig. 4 und 5 Taf. I [b.c/1] an einem Kaminofen. Der schräge Schacht C dient zur Aufnahme des Brennstoffvorrathes und mündet in den durch die Figuren 1 bis 3 dargestellten Öfen in solcher Höhe über der den Rost darstellenden Platte hg, daß die durch das Nachrutschen des Brennstoffes entstehende Brennstoffschicht eine nahezu constante ist. Der Luftzutritt findet statt, theils durch die Schlitze der Platte hg, theils durch den Schliß, welcher zwischen der Platte hg und dem untern Rande des Ofens frei bleibt, theils endlich durch zwei dreieckige Canäle K, welche in den Ecken des geneigten Schachtes angebracht sind.

Die Regelung des Brennens erfolgt durch den in der Thür S befindlichen geschlizten Schieber, welchen diejenige Luft durchströmen muß, die dem Brennraum von der Rostseite zugeführt wird. Die dreieckigen Röhren K sollen immer geöffnet sein. Man hat nun von vornherein dahin zu wirken, daß auf dem nach g gerichteten Ende der Rostplatte keine Verbrennung stattfindet, sondern lediglich an dem Ende h, wodurch Folgendes bewirkt werden soll. Ueber h lagert der Brennstoff in minder hoher Schicht als über g. Es ist daher hier die Verbrennung an sich erleichtert, da die Verbrennungsgase die Brennstoffschicht leichter durchströmen können. Durch die entwickelte Wärme, welche leitend und theilweise strahlend auf den über g liegenden Brennstoff wirkt, wird eine Verkokung desselben herbeigeführt; die entwickelten Gase treffen die durch K eingeführte und unterwegs erwärmte frische Luft, wodurch ihnen Gelegenheit geboten wird, zu verbrennen. In dem Maße, wie das über h befindliche Brennmaterial verbraucht wird, rutscht anderes an diese Stelle, welches nur aus dem vorhin verkokten Brennmaterial bestehen kann. Ueber h befindet sich also immer Koke, wodurch die schlichte Verbrennung an diesem Orte besonders begünstigt wird.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die hier vorliegende Feuerungseinrichtung bei zweckmäßig gewählten Verhältnissen und ordentlicher Bedienung sehr günstige Erfolge liefern muß, namentlich auch in Bezug auf Rauchverbrennung. Der in Frage kommende Vorgang ist derselbe, welcher von tüchtigen, fleißigen Heizern auf dem Planrost angestrebt wird, und der bei den besten Rauchverbrennungseinrichtungen wieder zu finden ist. Nur durch allmälige Verkokung und darauf erfolgende