

lichen und correcten Zeichnungen montirt werden, sonst wird man keinen Erfolg haben. Die Barbarei 30 bis 40^{mm} dicker Kroststäbe mit 14 bis 20^{mm} Spalten findet man unbegreiflicher Weise noch heute auf allen Seedampfern (auch auf den Rheindampfern sahen wir dieselben noch im vorigen Jahre) und bei den meisten Cornwaller Kesseln in England. Solche Feuerungen gleichen mehr denen eines Schmelz- oder Buddelofens als einer Kesselfeuerung; wegen mangelhaftem Luftzutritte werden diese Koste glühend, und durch Abschmelzen der Ecken entsteht binnen wenigen Wochen ein Profil, welches dem ursprünglichen kaum mehr ähnlich ist. Manche Seedampfer müssen ihre Kroststäbe bei jeder Reise erneuern. Im Gegensatz hiezu dauern dünne Koste um so länger, je dünner sie sind, weil das wenige Material durch die durchstreichende Luft gehörig gefühlt wird, und weil durch den reichlichen Luftzutritt die Hitze der Feuerung keine stagnirende ist, da diese bei der vehementen Verbrennung durch die rapid abziehenden Gase dem Kessel zugeführt wird. Wir haben vor zwei Jahren bei 7 großen Kesseln eines hiesigen Stablissements Koste nach Mehl's Angabe angeordnet; es wurden gegen 4000 Stück Kroststäbe gebraucht und bis heute ist noch kein einziger durch Abschmelzen unbrauchbar geworden, obwohl Tag und Nacht gefeuert wird. Für backende Kohlen, welche häufiges Aufbrechen und Ausräumen der Schlacken erfordern, passen diese Koste natürlich nicht ohne weiteres; denn da die Stäbe nun 0,5 bis 0^k,75 schwer sind, so würde der Heizer dieselben beim Schüren aus ihrer Lage bringen, resp. herausziehen. Man muß für diesen Fall eine Anzahl von Stäben durch Nieten verbinden, so daß die einzelnen Gruppen wenigstens 3^k schwer sind. — Planroste, aus derartigen dünnen Stäben bestehend, eignen sich selbst für Staubkohle und Sägemehl. Nur für feuchtes, erdiges Material (Braunkohle, Lohe, Torf u.) sind Treppenroste geeigneter, z. B. jene von Bolzano.²

Die Feuerthüren sollten nicht über 280 × 230^{mm} sein, außer bei manchen sehr stark backenden Kohlen, — oder es müßten die sich bildenden Schlackenkuchen vor dem Ausräumen zerschlagen werden, was den Kroststäben und der Feuerbrücke gerade nicht dienlich ist und die Operation verlangsamt. Im Uebrigen wird dem durch das Oeffnen der Feuerthüren entstehenden Zuflusse von kalter Luft ein zu großer Einfluß auf den Gang der Feuerung und eine übertriebene schädliche Einwirkung auf den Kessel zugeschrieben. Denn sobald die Feuerthür geöffnet ist, steigt die Spannung im Feuerraume derart, daß der Zufluß

² Vgl. * 1871 202 246. * 1872 205 5. 1873 209 12. 1874 213 372. * 467.