

beabsichtigten Öffnen (durch Herunterfallen des Klappenzuges) ein Unglück eintreten (z. B. im Winter, wo Schnee liegt). Die vordere Klappe soll etwa $\frac{1}{6}$, die hintere etwa $\frac{1}{8}$ der gesamten Rostfläche freigeben. Der Aschkasten der deutschen G₁₂-Lokomotive (Abb. 61) hat besonders große Bodenklappen, die in geschlossener Lage von durchgesteckten Rundenisen gehalten werden. Die Bodenklappen im vorderen Aschkastenteil werden außerdem durch Hebelwerk mittels beweglicher Klauen geschlossen.

Hat der Aschkasten auch seitliche vordere Luftklappen, wie bei der preußischen S₀ (Abb. 60), so werden diese gleichzeitig mit der zwischen den Rahmen liegenden Klappe bewegt. Querschnittsverhält-

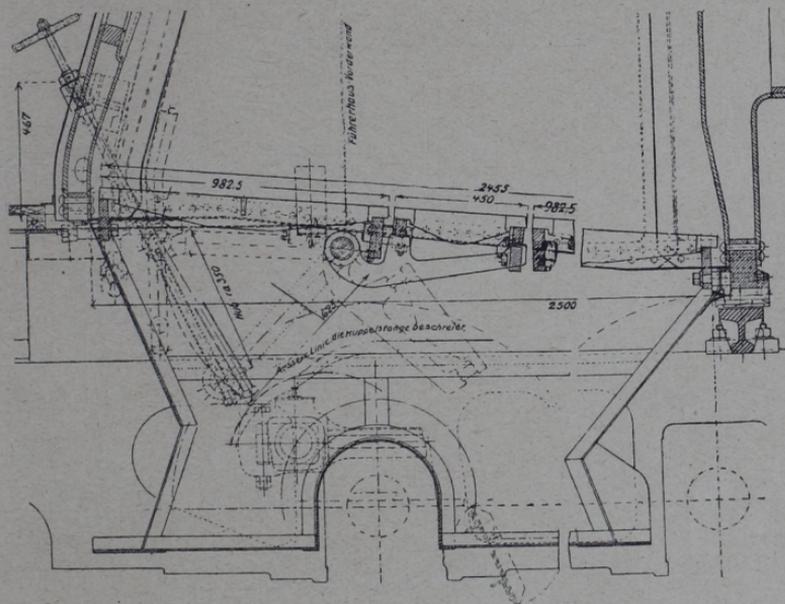


Abb. 56. Kipprost, in der Mitte umkippar.

nisse und Lufteintrittsöffnungen sind hier bei 15 mm breiten Roststäben und $12\frac{1}{4}$ mm breiten Spalten bei einer gesamten Rostfläche von $R_{gz} = 4,0$ qm und einer freien Rostfläche von $R_f = 1,44$ qm, da der Querschnitt für den Lufteintritt in den Aschkasten $F = 0,5$ qm: $F : R_{gz} = 1 : 8$ und $F : R_f = 1 : 2,88^1$. Setzt man voraus, daß während einer etwa viereinhalbstündigen Fahrzeit auf der S₀ stündlich rd. 400 kg Kohlen auf 1 qm Rostfläche verbrannt werden und daß diese 5% Asche enthalten, so ergibt sich eine Aschenmenge von 360 kg, die bei 0,6 spezifischem Gewicht einem Raum von 600 l entspricht. Da der Aschkasten bis 200 mm Höhe, d. h. bis zur Luftklappen-Unterkante 900 l faßt, so ist er sehr reichlich bemessen, zumal sich die Asche nach hinten bedeutend höher lagern kann.

¹⁾ Z. V. D. I. 1909, S. 646.