

Speicherdruckwasser zu wühlen, auch heute, wo der elektrische Antrieb für Hebezeuge immer mehr angewendet wird, durchaus nicht zu bereuen hat.

Die Kohlenwinden dienen hauptsächlich zum Bunkern mit Kohlenkörben, und zwar die Dampfwinden in besonders dafür gebauten Schuten (Donkens) zum wasserseitigen Bunkern und die elektrisch betriebenen, längs des Kaischuppens fahrbaren Winden zum landseitigen Bunkern. Diese haben auf jeder Seite einen Spillkopf und einen Elektromotor von 35 P.S. mit Compoundwicklung. Jeder

Spillkopf hat 375 kg Zugkraft bei einer Seilgeschwindigkeit von 2,5 m in der Sekunde. Durch Zwischenschaltung einer losen Rolle erhält der Kohlenkorb eine Geschwindigkeit von 5 m in der Sekunde.

Das Gesamtgewicht einer Winde beträgt 3000 kg, so daß sie leicht verfahren und mit den Raikränen auch gehoben und versetzt werden kann.

Die Leistungsfähigkeit jedes Spillkopfes beträgt 25000 bis 30000 kg Kohlen in der Stunde.

In einem der neuen Häfen sind zwei Kohlenkipper (Abb. 193) aufgestellt, die als sogenannte Schwerkraftkipper arbeiten, außerdem aber auch bei höheren Wasserständen durch einseitiges Aufkippen der Plattform mittels Motors die Wagen zum Entleeren bringen können. Die Ripper dienen ausschließlich dem Umschlagsverkehr von der Eisenbahn in Leichterfahrzeuge oder Schuten.

Die Schüttrinne hängt in vier Seilen, so daß sowohl ihr vorderes, als auch ihr hinteres Ende den jeweiligen Wasserständen und Bordhöhen der Fahrzeuge entsprechend eingestellt werden kann. Die Leistungsfähigkeit beträgt 12 bis 15 Wagen in der Stunde. Die mechanischen Einrichtungen zum

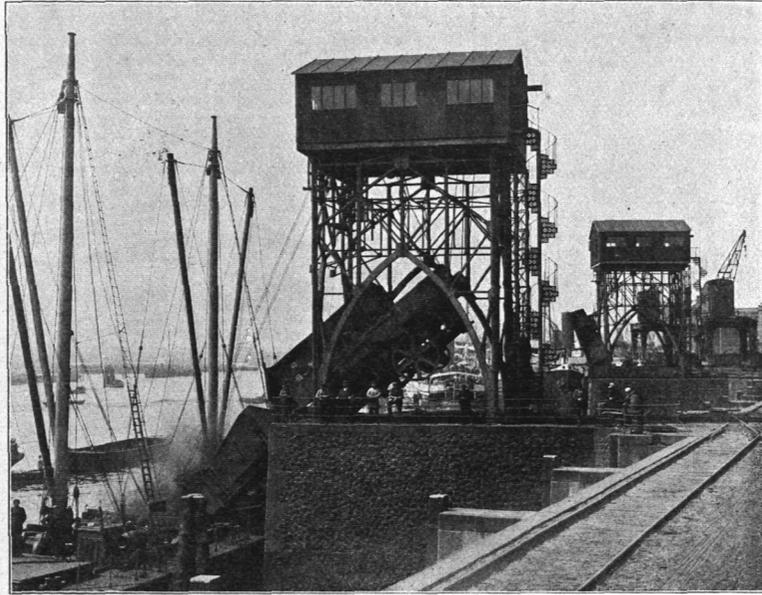


Abb. 193. Kohlenkipper auf Kuhwärder in Tätigkeit.

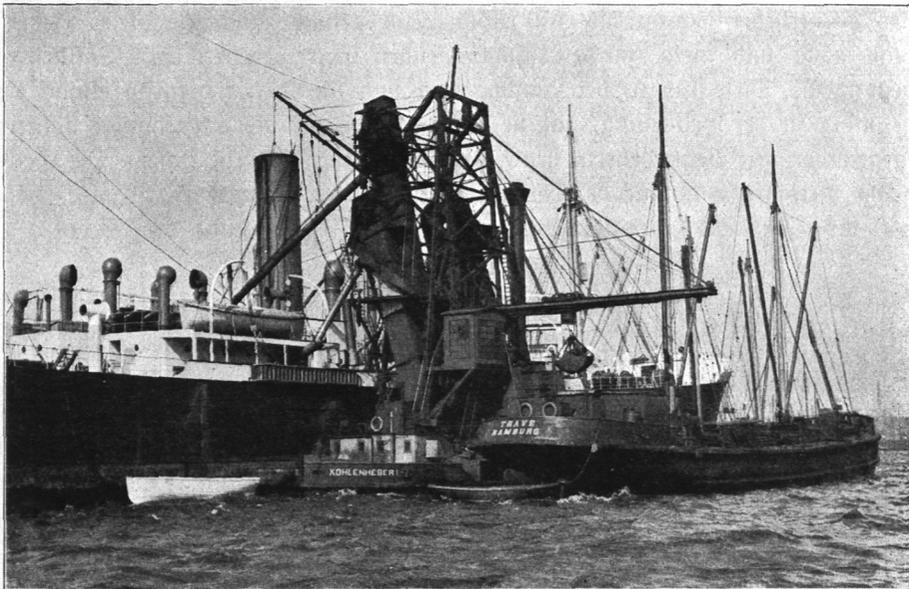


Abb. 194. Kohlenheber beim Bunkern eines Schiffes.