

wird ihm vor Beginn und während des Saugens durch eine zweite Kreiselpumpe Wasser zugefetzt. Der kräftige Wasserstrahl dieser „Zusatzpumpe“ rührt gleichzeitig das Baggergut stark auf, so daß eine bis 70% Wasser enthaltende breiartige Masse entsteht, die leicht abgefogen werden kann. Da der Schutensauger stets längere Zeit, oft Jahre, an derselben Stelle liegen bleibt, so ist das eigentliche Schiffsgefäß prahmartig gebaut. Es enthält außer den zum Betrieb der Förder- und Zusatzpumpe notwendigen Maschinen und der Kesselanlage die zum Aufenthalt der Besatzung dienenden Räume. Die Abb. 38 zeigt den Schutensauger IV mit der danebenliegenden Saugerschute, und zwar während die Pumpen in Tätigkeit sind. Da das in der Regel aus scharfem Sand bestehende Baggergut auf die mit ihm in Berührung kommenden Flächen, namentlich auf die inneren Teile der Baggerpumpe, eine stark verschleißende Wirkung ausübt, so werden diese Teile durch aufgeschraubte Stahlplatten vor dem völligen Abschleifen geschützt. An besonders gefährdeten Stellen werden starke Bronzeschutzplatten angebracht, die der Einwirkung des Sandes noch besser widerstehen. Abb. 39 zeigt eine Baggerpumpe. In Abb. 40 ist eine im Innern des Pumpengehäuses angebrachte, bereits im Gebrauch gewesene Schutzplatte dargestellt. Auf der ursprünglich vollständig glatten Platte entstanden nach kurzer Betriebszeit scharfe Einkerbungen, die in Abb. 40 deutlich zu erkennen sind. Das Eigentümliche an diesen Verschleißerscheinungen ist, daß sich dort, wo zwei Einkerbungen zusammentreffen, messerscharfe Kanten bilden.

Der nach den Angaben der Baggerei- bauinspektion bei der Firma Schichau in Elbing erbaute Schutensauger IV hat die folgenden Abmessungen:

Länge des Schiffes	40,35 m
Breite des Schiffes	8,80 "
Tiefgang	2,05 "
Seitenhöhe	4,10 "
Wasserverdrängung	670 cbm
Leistung der Maschine zum An- trieb der Förderpumpe	900 i. P. S.
Leistung der Maschine zum An- trieb der Zusatzpumpe	450 "
Durchmesser des Kreisels der Förderpumpe	2200 mm
Durchmesser des Saugrohres	650 "
Durchmesser des Druckrohres	600 "
Gesamte Kesselheizfläche	312,00 qm
Gesamte Kesselrostfläche	7,50 "
Dampfdruck	13 Atm.
Besatzung: 1 Kapitän, 4 Matrosen, 2 Maschinisten, 2 Heizer	
Baukosten	390 000 Mark

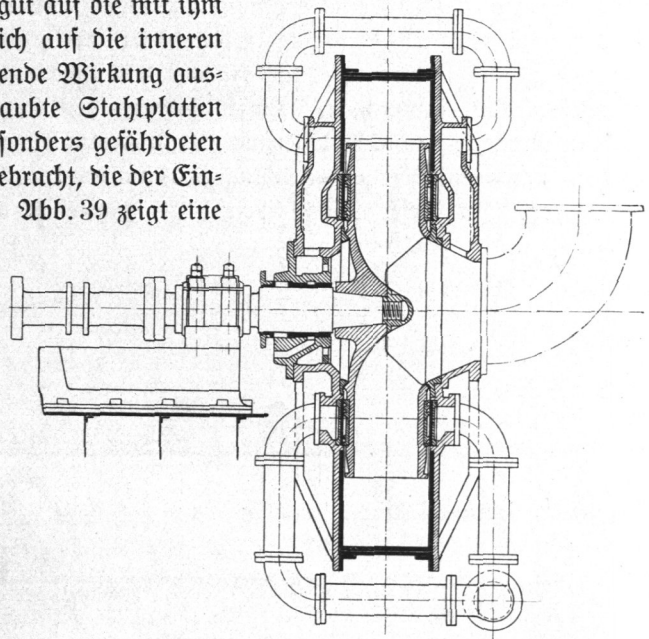


Abb. 39. Baggerpumpe.

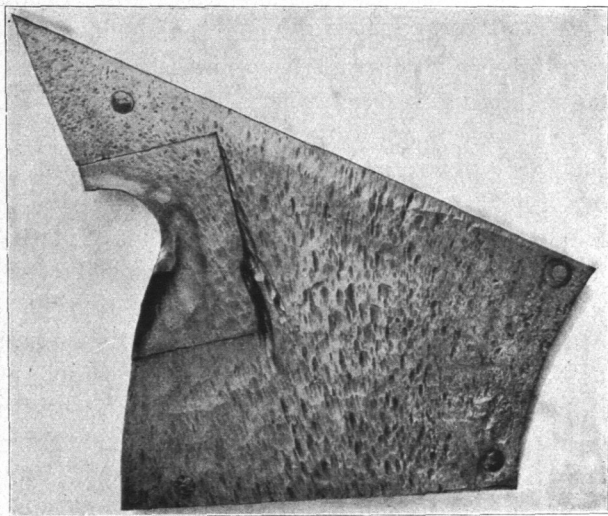


Abb. 40. Verschleißplatte.