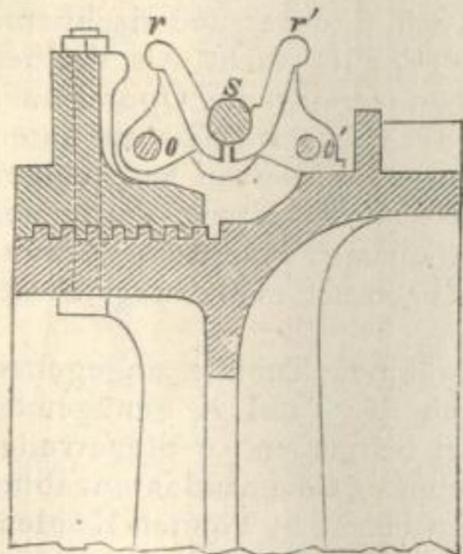


gehoben und c das rückwärtige Leitrad, über welches das Seil längs dem Schiffe laufend, wieder ins Wasser niederfällt. Das Seilrad a ist nach einer von Fowler angegebenen Methode so construirt, daß das Seil während der Passirung am Umfange des Seilrades zwischen einer Art beweglicher Lippen eingezwängt wird, so daß mit der Drehung des Seilrades immer eine neue Stelle des Drahtseiles vorne gefasst und nach rückwärts wieder losgelassen wird.

Fig. 6.



In der beistehenden Fig. 6 ist in ein Zehntel natürlicher Größe der Querschnitt des Spurkranzes eines solchen Rades veranschaulicht, wie dieses an einer von Gebrüder Sulzer ausgestellten gewesenen Maschine für den Seilbetrieb disponirt war. In dieser Figur ist s das Drahtseil und sind rr' die beiden Lippen, welche, um die Zapfen oo' drehbar, durch die Action des Seiles gegen die Achse des Rades gedrückt werden und hiedurch das Seil einklemmen. Kommt durch die Drehung der Trommel dieser Theil des Spurkranzes nach abwärts zu liegen, dann öffnen sich die beiden Lippen rr' vermöge ihres Gewichtes von selbst, so daß sie bei der Weiterbewegung, wieder mit dem Drahtseile in Contact gelangend, diesem leichte Einlagerung bieten und es später wieder durch die seitliche Pressung festhalten können.

Das Drahtseil-Schiff Fig. 4 und 5 der Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft hat gegenüber den bisherigen Drahtseil Schiffen die wichtige Verbesserung, daß es mit zwei Zwillingsschrauben versehen ist, durch welche es, wie dies namentlich bei den Stromabwärts-Fahrten nothwendig ist, die Fahrten unabhängig vom Seile bewerkstelligen kann.

Ein anderes, neues System eines solchen Drahtseil-Schiffes, von Jackson combinirt, ist in Tafel VIII, Fig. 1, in der Vorderansicht, Fig. 2 im Grundrisse veranschaulicht. Anstatt das Seil mittelst eines Lippenrades aufzuziehen, wird dasselbe, wie in den Zeichnungen deutlich ersichtlich, zwischen vier Seilrollen-Paaren durchgezogen. Je vier Rollen o bis o' sind wie die Räder einer Achtkuppler-Locomotive mittelst Kurbeln und Kuppelstangen miteinander gekuppelt, alle Rollen sind genau auf den gleichen Durchmesser gedreht, haben also die gleiche Umfangsgeschwindigkeit und sind durch Federanordnungen so regulirt, daß die Einklemmung des Seiles nicht unnöthig stark wird. Das Schiff ist seit $1\frac{1}{2}$ Jahren in regelmäßiger Betriebe und hat sich das Seil gut gehalten. Die Lenkung des Seiles ist durch die vordere bewegliche Leitrolle d in einfacherer Weise bewerkstelligt, die Auslösung des Seiles für die freie Fahrt des Schiffes weniger schwierig und hat das Seil nicht wie bei dem früher beschriebenen Seilschiffe mehrfache Auf- und Abwärtsbiegungen zu bestehen. Ueberdies kann das Schiff unabhängig vom Seil wie ein gewöhnlicher Raddampfer stromabwärts, eventuell stromaufwärts fahren und Bugdienst versehen; es ist zu diesem Behufe mit Ruderrädern rr versehen, welche durch die Kuppelungen mn mit der Triebachse der Maschine verbunden werden können.

Auf der nächsten Tafel IX veranschaulicht Fig. 3 den Längenschnitt, Fig. 4 den Grundriß und Fig. 5 den Schnitt nach dem Hauptspanten eines Ketten-schiffes der Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft. $a a'$ sind die beiden Kettentrommeln, b die vordere Kettenführung, an welcher die Kette aus dem Flusse gehoben, b' die hintere Kettenführung, durch welche dieselben wieder ins Wasser gelassen wird. $c c'$ sind die Dampfcylinder einer oscillirenden Compoundmaschine, welche mittelst Zahnräder-Uebersetzung die Achsen der beiden Kettentrommeln treibt. Neu ist an diesem Schiffe gegenüber den bisherigen Kettenschiffen, daß