

Behufs leichterer Bearbeitung sind die Nuthen oben frei und werden nachher von dem aufgeschraubten Ringe *c* bedeckt. In den Hauptkörper des Ringes *b* sind in der Achsenrichtung der Stähle Bohrungen mit Muttergewinde angebracht, in welche die hülsenartig verlängerten Naben der Zahnräder *e* nicht zu fest eingeschraubt werden; dagegen sind die Büchsen *f* in die Naben der Räder *e* fest eingeschraubt. Jede dieser Büchsen dient als Mutter für die an den Enden der Werkstähle angeschnittenen Schraubenspindeln. Sämmtliche Räder *e* sind mit dem Zahnringe *g* in Eingriff gebracht und es wird bei einer Drehung dieses Zahnkranzes mittels des Hebels *h* die Drehbewegung als geradlinige auf die Riffelstähle im radialen Sinne übertragen. Ist die gegen den Ring *b* centrisch eingespannte Walze mit einer der Messerzahl entsprechenden Gruppe von Riffelungen versehen, so wird mittels des Hebels *i* der Ring *b* um den erforderlichen Winkel gedreht und beginnt dann das Einhobeln einer zweiten Reihe von Riffeln. Das Sperrradstück *k* an dem Hebel *i* verhütet ein freiwilliges Verdrehen des Ringes *b*. Der Apparat wird mittels des Theiles *l* mit auf den Werkzeugträgern der Hobelmaschinen, Drehbänke oder anderer Werkzeugmaschinen entsprechend befestigt.

## Neuerungen an Maschinen zur Herstellung von Papierstoff.

Patentklasse 55. Mit Abbildungen im Texte und auf Tafel 3.

Als Fortsetzung des Berichtes in *D. p. J.* 1881 240 \* 26<sup>1</sup> sind in Folgendem die in der Zwischenzeit bekannt gewordenen Neuerungen behandelt, welche besonders die Maschinen zur Herstellung von Papierstoff aus *Lumpen* betreffen.

An *Hadernschneidmaschinen* mit auf- und abbewegtem Messer (vgl. *Bracker* 1883 250 \* 394) ist von *Louis Baumann* in Offenburg (\*D. R. P. Nr. 20328 vom 25. April 1882) eine Einrichtung für eine *ziehende Schneidbewegung* angegeben. Das am Kurbelzapfen der mit einem Schwungrad versehenen Welle *S* (Fig. 7 Taf. 3) angehängte Tragstück *a* für das obere Messer *m* ist gleichzeitig auf einer Seite durch ein kurzes Gelenkstück *g* an das Maschinengestell angehängt. In Folge dessen macht beim Auf- und Niedergange das Messer *m* auch eine Verdrehung gegen das untere Messer *m*<sub>1</sub>, so daß nicht mehr ein bloßes Zerhacken der Hadern, wie bei der einfachen Vertikalbewegung, sondern ein glattes Schneiden derselben erzielt werden soll, was einen leichteren Gang der Maschine bewirken würde. Der Vorschub der Hadern wird durch eine geriffelte Walze bewerkstelligt, welche von der Schwungradwelle aus durch ein an dem Rade *f* angreifendes Reibungsgesperre beim Aufgange des Messers bewegt wird.

<sup>1</sup> Vgl. auch: *Barton's* Stellzeug für Holländerwalzen 1883 250 \* 452. *Bracker's* Hadernschneidmaschine 1883 250 \* 394. *Umpherston's* bezieh. *Wrigley's* Holländerconstruction 1882 243 \* 199. 432.