

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Maschinenbau**

**Redtenbacher, Ferdinand**

**Mannheim, 1862**

Uebersetzungskurbel mit Stirnrädern

[urn:nbn:de:bsz:31-270970](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270970)

die Axe a und das damit verbundene Schwungrad gleichzeitig zwei Umdrehungen. Von einem praktischen Werth ist diese Anordnung nicht.

#### Uebersetzungskurbel mit Stirnrädern.

Fig. 11, Tafel XIX. a ist eine Axe, die sich in Lagern dreht und mit welcher das Schwungrad c und das Rädchen d verbunden sind. g ist ein an das Gestell geschraubtes unbewegliches Rad. h eine Kurbel, die sich frei auf a dreht. Sie ist über die Axe a hinaus verlängert und diese Verlängerung dient als Lager für eine Axe, mit welcher die Räder e und f verbunden sind. f greift in g, e greift in d ein. Wird die Kurbel einmal herumgedreht, so macht f einen Umlauf und dreht sich gleichzeitig  $\frac{g}{f}$  mal um seine Axe. Dadurch wird die Axe a,  $\frac{g}{f} \frac{c}{d} - 1$  mal gedreht, und die Drehungsrichtungen von h und a sind einander entgegengesetzt. Auch dieser Mechanismus wird wohl kaum jemals einen Nutzen gewähren.

#### Das Rädergehänge.

Fig. 12, Tafel XIX. Dieser Mechanismus ist bestimmt, die drehende Bewegung von einer fixen Axe a aus auf eine ihren Ort verändernde Axe c zu übertragen. Dies geschieht durch mehrere Stirnräder n, k, l, m, f, deren Axen in Schienen gelagert sind, die gegen einander eine Winkelbewegung machen können. Wird n gedreht und die Axe c gleichzeitig in einer auf die Ebene der Figur senkrechten Lage (innerhalb gewisser Grenzen) bewegt, so entsteht in c eine rotirende Bewegung, die (nahe) so ist, wie wenn n unmittelbar auf p einwirkte. Dieses Rädergehänge ist für die *Banc-à-Broches*-Spinnmaschine ausgedacht worden und leistet da gute Dienste.

#### Gleichzeitige Drehung eines Körpers um zwei Axen.

Fig. 13, Tafel XIX. a ist eine mit einer Axe b versehene Kugel. Die Axe b ist in einem Ring c gelagert, der mit einer Axe e versehen ist. An den Ring c ist ein Lager h befestigt, in welchem sich eine Axe mit zwei Stirnrädern i und k dreht. g ist ein unbewegliches, an das Gestell des Mechanismus festgeschraubtes Rad. Wird die Axe e gedreht, so nimmt dieselbe den Ring c, die Kugel a, das Lager h und die Räder f k i mit herum, und wenn das Rad g nicht vorhanden wäre,