

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Maschinenbau**

**Redtenbacher, Ferdinand**

**Mannheim, 1862**

Abstellung mit drei Rollen

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

g, greift in e, g, greift in f ein. Dies hat zur Folge, dass die Bewegungsgeschwindigkeit der Axe a grösser ist, wenn der Riemen auf b, als wenn er auf d geführt wird, denn die Halbmesser von e und g, sind gleich gross, jener von g, ist aber kleiner als der von f.

#### Abstellung mit drei Rollen.

Fig. 2, Tafel XXIV. a ist die Axe, welche abgestellt oder in Gang gebracht werden soll. b eine Leerrolle. c eine mit a fest verbundene Rolle. d eine um a frei drehbare Rolle mit einer inneren Verzahnung. e ein mit der Axe a verbundenes Getriebe. f ein um den Zapfen g drehbares Zwischenrad, das in e und in die innere Verzahnung von d eingreift.

Wird ein Triebriemen auf b geleitet, so ist a abgestellt. Wird der Riemen auf c geleitet, so wird die Axe a direkt getrieben. Wird der Riemen auf d geleitet, so wird die Axe a durch Vermittlung der Verzahnung getrieben. Die Bewegungsrichtung von a ist, wenn d getrieben wird, entgegengesetzt jener, wenn e getrieben wird. Die Drehungsgeschwindigkeit von a ist, wenn d getrieben wird, viel schneller, als wenn e getrieben wird, und zwar im Verhältniss der Halbmesser der inneren Verzahnung und des Getriebes e. Im Modell ist dieses Verhältniss gleich 3; die Bewegung von a ist also, wenn d getrieben wird, dreimal so schnell, als wenn e getrieben wird.

#### Abstellung mit Zwischenrad.

Fig. 3, Tafel XXIV. a und b sind zwei parallele Axen, die in oder ausser Verbindung gesetzt werden sollen. A und B zwei mit diesen Axen verbundene Räder. C ein Zwischenrad, das sich um einen Zapfen c dreht, der an einen Hebel D befestigt ist, welcher um b drehbar ist. C greift beständig in B ein und wird von b aus fortwährend gedreht. Je nachdem der Hebel in die Stellung D, C, oder in die Stellung DC gebracht wird, ist die Axe a im ersten Falle abgestellt, im letzteren in Gang gesetzt.

#### Radauskehrung mit Schraube.

Fig. 4, Tafel XXIV. Die Auskehrung geschieht hier, indem eines von zwei in einander greifenden Rädern längs seiner Axe verschoben wird.