

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Maschinenbau

Redtenbacher, Ferdinand

Mannheim, 1862

Drei halbverzahnte Kegelräder

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

Wenn die Zähne des Rädchens c die Verzahnung b verlassen, darf der Eingriff in b , noch nicht begonnen haben, weil sonst der Rahmen gleichzeitig nach aufwärts wie nach abwärts getrieben würde, also eine Stockung der Bewegung eintreten müsste. Damit nun der Rahmen auch dann sicher und richtig geführt wird, wenn das Rädchen c nicht einwirkt, ist an der Axe von c ein kurbelförmiger Körper mit einem Taster a und sind an den Enden der Verzahnungen zwei Ansätze e und e_1 in der Weise angebracht, dass jedesmal, wenn das Rädchen c weder auf b noch auf b_1 einwirkt, der Taster auf die Ansätze e und e_1 greift und die Bewegung des Rahmens übernimmt.

Die Begrenzungslinien des Tasters sind die Aequidistanten von der Linie, welche der Mittelpunkt des Tasters relativ gegen die Ebene des Rahmens beschreibt, wenn der erstere eine gleichförmig drehende und letzterer eine gleichförmige Auf- und Abbewegung macht.

Drei halbverzahnte Regelräder.

Fig. 3, Tafel XXIII. Dies ist ein Mechanismus, durch welchen eine continuirliche Drehung in eine Hin- und Herdrehung verwandelt wird.

a ist ein halbverzahntes Rad. b, c sind zwei an einer Axe ee befestigte halbverzahnte Räder. Wird a continuirlich gedreht, so greift seine halbe Verzahnung abwechselnd in b und c ein, wodurch in der Axe ee eine Hin- und Herdrehung hervorgebracht wird. Auch bei diesem Mechanismus ist eine Hilfseinrichtung nothwendig, indem die Verzahnung von a in die Verzahnungen von b und c gleichzeitig nicht eingreifen darf. Von irgend einem praktischen Werth ist dieser Mechanismus nicht.

Verzahnte Schwinge mit halbverzahntem Rad.

Fig. 4, Tafel XXIII. Diese Anordnung unterscheidet sich von der auf Seite 377 erklärten dadurch, dass statt eines geradlinig beweglichen Rahmens eine drehbare Schwinge angebracht ist. a ist diese Schwinge, f ihr Drehungspunkt, b, b_1 mit f concentrische Verzahnungen, c ein halbverzahntes Getriebe. Auch hier ist ein Taster und sind Ansätze angebracht, die in Wirksamkeit kommen, wenn das Getriebe weder in die eine noch in die andere Verzahnung eingreift.