

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Maschinenbau

Redtenbacher, Ferdinand

Mannheim, 1862

Sechstes Beispiel. Verbindung mehrerer Axen mit Kurbeln

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

Falle jeden zwischen 0 und 360° liegenden Werth annehmen kann, wenn $e < r$, also nur im Fall der Kurbelschleife, nicht aber im Fall der Schwinge.

Fünftes Beispiel. Die maskirte Kurbelschleife.

Aeusserlich ist diese Anordnung, Fig. 10, Tafel XXI., sehr verschieden von der vorhergehenden, der Wirkung nach aber nicht. *a* ist eine unbewegliche kreisrunde Scheibe, um welche sich ein Zahnrad *a* dreht. *b* ist eine gegen *a* excentrische Drehungsaxe, die mit einer Schleifenkurbel *e* versehen ist. *c* ist ein in dem Radkörper *a* angebrachter Zapfen mit einem Gleitstückchen, das in der Schleife *e* aus- und eingleiten kann. Wird nun *a* mit gleichförmiger Geschwindigkeit gedreht, so wird durch den Zapfen *c* die Schleife *e* mit herungenommen, und schleift dabei das Gleitstückchen in der Schleife aus und ein, was zur Folge hat, dass die Axe *b* eine periodisch drehende Bewegung erhält. Diese Einrichtung ist zwar complizirt, gewährt aber den Vortheil, dass die Axe *b* nach beiden Seiten fortgesetzt werden kann.

Sechstes Beispiel. Verbindung mehrerer Axen mit Kurbeln.

Fig. 11, Tafel XXI. *a, b, c, d* sind vier parallele mit Kurbeln *e, f, g, h* versehene Axen. *i* ein steifer Winkelhebel, der mit seinem Scheitelpunkt an den Zapfen der Kurbel *e* gesteckt ist, und mit seinen Enden die Zapfen der Kurbeln *f* und *g* anfasst. *l* und *k* sind zwei Stängelchen, durch welche die Zapfen der Kurbeln *f, g, h* zusammengehängt sind. Wird die Axe *a* gleichförmig gedreht, so entstehen auch in den drei anderen Axen *b, c, d* gleichförmige Drehungen. Es ist selbstverständlich, dass man auf ähnliche Weise eine beliebige Anzahl von parallelen Axen von einer Axe aus bewegen kann. Dieser Mechanismus leistet gute Dienste bei Schützenaufzügen von Turbinen.

Das Universalgelenk oder der Hook'sche Schlüssel.

Fig. 12, Tafel XXI. Dieser Mechanismus gehört zu den sinnreichsten Elementen der Mechanik und leistet vortreffliche Dienste, wenn zwei Axen in Verbindung gesetzt werden sollen, die ihre gegenseitige Lage ändern. *a* und *b* sind zwei unter einem kleinen sonst beliebigen Winkel gegen einander geneigte Axen, deren Richtungen sich schneiden. *c, d* sind zwei mit diesen Axen verbundene Gabeln. *e* ist ein die Gabelenden verbindendes Kreuz. Wird *a* gedreht und zwar gleichförmig, so entsteht in *b* eine periodisch un-