

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Maschinenbau

Redtenbacher, Ferdinand

Mannheim, 1862

Die Erdwinde

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

Der Tummelbaum.

Fig. 7, Tafel XXVI. Das Gerüst besteht aus zwei durch vier verstreute Säulen *c* verbundenen Balkenkreuzen *a* und *b*. In der Mitte steht eine Welle, die oben und unten mit Zapfen versehen ist, in einer Höhe von 1.3 Meter über dem Boden 4, 6 bis 8 Arme *a* und oben einen sogenannten Seilkorb *e* trägt. Das Seil wird durch eine Rolle *f* fortgeleitet. Das untere Kreuz wird mit Brettern belegt, auf welchen die Arbeiter um die Welle herum schreiten, während sie gleichzeitig gegen die Arme *a* drücken. Wird diese Maschine in ziemlich grossen Dimensionen ausgeführt und mit vielen Armen *a* versehen, so können an derselben allerdings gleichzeitig ziemlich viele (12 bis 16) Arbeiter thätig sein, allein das Missliche ist nun, dass die Thätigkeit des Einzelnen nicht controlirt werden kann, weil jeder eine Stellung annehmen kann, wie wenn er stark drückte, ohne es wirklich zu thun.

Die Erdwinde.

Fig. 8, Tafel XXVI. Diese ist eine Art Tummelbaum. Die Axe geht über das Gerüst hinaus und ist daselbst mit vier langen Druckhebeln versehen, an welchen die Arbeiter drücken, während sie im Kreise um die Welle herumgehen. Diese Winde wird vorzugsweise bei Flussbauten benützt, um Gegenstände aus dem Fluss ans Ufer zu ziehen. Die Winde muss in diesem Falle durch Belastung mit Steinen gegen das Umstürzen, und durch Pflöcke, welche vor die Winde in den Boden getrieben werden, gegen Verschiebung geschützt werden.

Alle diese Winden lassen sich überall leicht herstellen, kosten wenig, sind aber voluminiös, schwerfällig, nicht leicht transportabel und geben in der Regel keine grosse Zugkraft. Als Hilfsmaschinen bei kleinen Bauten aller Art werden sie verwendet und leisten da gute Dienste. Für grössere Bauten, oder wenn überhaupt grössere bedeutendere Zwecke verfolgt werden sollen, werden eiserne Winden angewendet, deren Einrichtung und Construction in Folgendem erklärt wird.

Flaschenzüge.

Die Einrichtung der Flaschenzüge ist bekannt. Gewöhnlich befinden sich die Rollen einer und derselben Flasche neben einander und drehen sich frei auf einer und derselben Axe. Bei dem zum