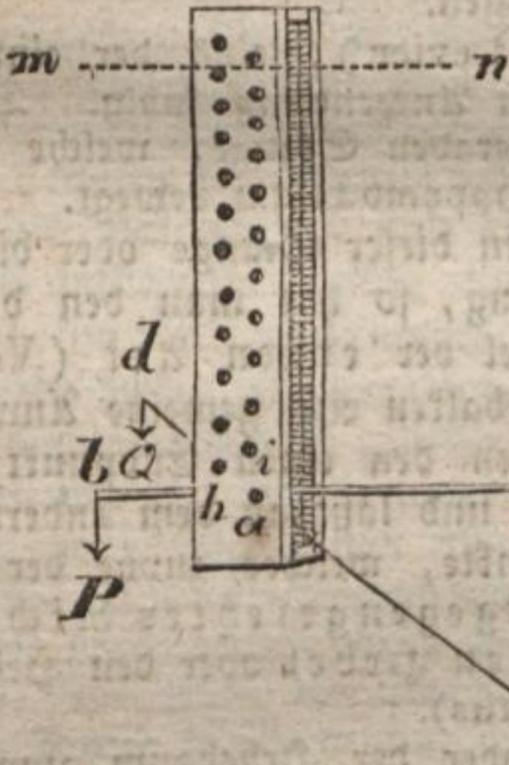


wachse L , so kann P kleiner werden, und der Hebel wird im Gleichgewicht bleiben. Man kann daher mit einer geringern Kraft, die an dem längern Hebelarm (L) applicirt ist, den Hebel im Gleichgewicht erhalten, und ein Zuwachs der Kraft (P) wird das Gleichgewicht überwinden.

Auf dieser Theorie beruht nun die Anwendung der Hebezeuge, die Ursache warum man z. B. mit einem längern Hebelarm eine größere Kraft äußern oder eine größere Last gewältigen kann ic.

Eine umständliche Darlegung der Kräfte am Hebel siehe unter dem Artikel Hebelade.

Hebelade, ist eine Anwendung des zweiarmigen Hebels auf die senkrechte Emporbringung irgend einer Last. Man gebraucht dieses Werkzeug vorzüglich bei den Fuhrwerken, um z. B. einen Baumschaft oder schweren Bloch auf einen Blochwagen zu laden.



Die beiliegende Figur stellt eine solche Hebelade vor. Sie besteht aus zwei eichenen Bohlen, welche dergestalt mit einander befestigt sind, daß sie einen schmalen Zwischenraum bilden, in welchem der Hebel bc sich ungehindert bewegen kann. Die Seitenwände dieses Werkzeugs sind mit Löchern durchbohrt, die überdeckt stehen, wie die Figur zeigt, und welche successiv das Hypomochlium des Hebels aufnehmen, welches ein starker eiserner Bogen ist, der durch zwei einander gegenüber liegende Löcher der Hebelade gesteckt wird.

Bei der Situation des Hebels bc dient der Bolzen im Loche a demselben zum Ruhepunkte. In P hängt die Last, in K wirkt die Kraft. $ab \times P$ ist das Moment der Last, $ac \times K$ das der