

II.

Hastie's einseitig wirkende Dampfmaschine, bei welcher die rückgängige Bewegung des Kolbens durch sein eigenes Gewicht hervorgebracht wird.

Aus dem Practical Mechanic's Journal, Dec. 1851, S. 196.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Das Bestreben, welches sich in neuerer Zeit kundgibt, die Dampfkraft auch für landwirthschaftliche Zwecke einzuführen, und ihre zunehmende Anwendung in den Fällen, wo nur geringe Kraft nothwendig ist, veranlaßte die Maschinenfabrikanten, den Bau wohlfeiler, einfacher Maschinen zu versuchen, welche keiner besonderen Fundamentirung bedürfen, regelmäßig gehen, einen gehörigen Nutzeffect geben, und deren erste Anschaffungskosten so gering sind, daß sie der Landwirth und kleine Fabrikant oder Gewerbsmann erschwingen kann.

Eine solche wohlfeile und nützliche Maschine wurde in der neueren Zeit von Hrn. John Hastie ausgeführt; die Abbildungen stellen zwei vollständige Ansichten derselben dar. Fig. 15 ist ein Durchschnitt der Maschine in der Richtung der Schwungradachse, und Fig. 16 ein verticaler, rechtwinkelig zum ersten genommener Durchschnitt durch die Mitte des Cylinders und Deckels, wobei das dahinter liegende Schwungrad noch zu sehen ist.

Die Maschine ist, wie beim atmosphärischen Princip, einseitig wirkend; der Cylinder A ist oben offen, und über der Stelle, bis zu welcher sich der Kolben erhebt, erweitert gegossen. An den Kolben B ist oben ein beträchtliches Gewicht angegossen, welches den Zweck hat, beim Abwärtsgehen des Kolbens, und während der Dampf aus dem untern Theile des Cylinders abgelassen wird, dem Schwungrad einen Impuls zu geben. Mitten auf der oberen Seite des an den Kolben angegossenen Gewichts befindet sich eine conische Vertiefung in demselben, durch deren Grund eine Schraube geht, die oben mit einem Auge versehen ist, durch welches die Verbindung mit dem untern Ende der direct wirkenden Zugstange C hergestellt wird, welche hier die Stelle von Kolben- und Pleuelstange zugleich vertritt, wie bei den Maschinen von Humphrey und Penn. Die über dem Cylinder befindliche