

§. 309.

Benutzungsweisen der Druckorgane.

Die gegenseitige Entsprechung, welche zwischen Zug- und Druckorganen besteht, indem nämlich die in Benutzung gezogenen inneren Kräfte beider nur entgegengesetzte Vorzeichen führen, geht überaus weit, so dass man, wie bei den Zugorganen (vergl. §. 262) auch stehende und laufende Druckorgane unterscheiden könnte. Gesteinsbohrmaschinen werden z. B. mittelst unbeweglich stehender Wassersäulen zwischen Stollenfirst und -Sohle gespannt. Indessen hat diese Unterscheidung bei den Druckorganen keine nennenswerthe praktische Bedeutung. Dagegen sind die in §. 262 erörterten drei Arten der Zusammenwirkung mit anderen Maschinenelementen, dort Leitung, Wicklung und Treibung genannt, entsprechend auch hier vorhanden. Wir können und wollen hier unterscheiden die Zusammenwirkung anderer Maschinenelemente mit Druckorganen:

- 1) zur Leitung,
- 2) zur Haltung (Aufsammlung und Ablassung),
- 3) zur Treibung.

Diese Aufeinanderwirkungen können getrennt oder vereint vorkommen und werden in den Maschinen in ungemein vielen Formen verwendet. Die Mannigfaltigkeit der letzteren nöthigt uns, sie systematisch zu ordnen, um einen gewissen Ueberblick über das grosse Gebiet, welches sie einnehmen, zu gewinnen.

§. 310.

Leitung der Druckorgane.

Um die Druckorgane zu leiten, d. i. sie zu nöthigen, mehr oder weniger bestimmte Bewegungen zu vollziehen, werden zwei Gattungen von Maschinenelementen, welche aus festen Körpern gebildet sind, zu Hülfe genommen. Dieselben dienen

- a) zur Aufnahme der inneren Kräfte der Druckorgane vermöge gefässartiger Einschliessung,
- b) zur Uebertragung der äusseren Kräfte auf die Druckorgane durch bewegliche Abschlüsse.