

Stecken, zumal wenn das Material, aus dem eine Maschine verfertigt wird, unvollkommen ist und die Verhältnisse derselben eine ziemliche Größe haben, nicht gut auswechseln; und daß z. B. bei achteckigen Getrieben die folgenden Zähne noch nicht völlig die zugehörigen Triebstecken erreicht haben, wenn die erstern schon ihre Stecken verlassen. Hieraus entsteht ein Anklebmen und eine Reibung, welche dem Gange der Maschine sehr hinderlich ist, viel Kraftaufwand erfordert und mit den eben aufgestellten Grundsätzen nicht vereinbar ist. Nimmt man nun Drillinge von mehreren Stecken und verlangt doch dieselbe Geschwindigkeit des Ganges und des Räderwerkes, so muß dem bewegenden Rade so viel an seinem Durchmesser zugegeben werden, als das verlangte Verhältniß erfordert.

Drögte, in der Deichsprache so viel als eine Untiefe.

Druck. Die allen materiellen Körpern beiwohnende Eigenschaft, sich nach dem Mittelpunkt der Erde hin zu bewegen, äußert sich durch den Druck auf irgend eine Unterlage, welcher mit der Schwere oder dem eigenthümlichen Gewicht des drückenden Körpers in Verhältniß steht. Aber dieser Druck, welcher seiner Natur nach senkrecht ist, wird öfters durch die Unterlagen so modificirt, daß er gänzlich verschwindet und in Seitenpressungen übergeht. So ist z. B. der Druck, den ein Bogen oder ein Gewölbe gegen seine Widerlagen ausübt, ein Seitendruck, der durch angebrachte Strebe- Pfeiler oder durch die Widerlagen aufgehoben wird. Aber auch flüssige Körper vermögen nicht allein auf den Boden eines Gefäßes, sondern auch auf die Wände desselben einen großen Seitendruck auszuüben und aus der Lehre vom Seitendruck des Wassers leitet man in der Hydrotechnik die Vorschriften für die Anlegung der Dämme, Schleusen und dergl. her. Denn jeder Punkt in der Seitenwand eines Gefäßes oder eines Dammes wird von dem darüber stehenden Wasser gedrückt und zwar in dem Verhältniß der Tiefe dieses Punktes unter der Oberfläche des Wassers oder dem Wasserspiegel. Wenn man daher an solchem Punkt eine Oeffnung macht, so wird das Wasser aus derselben mit einer gewissen Geschwindigkeit hervorströmen, welche desto größer ist, je tiefer diese Oeffnung unter dem Wasserspiegel liegt. Man beweist in der Mathematik, daß diese Geschwindigkeit sich jedesmal verhalte wie die Quadratwurzel der Wasserhöhe über der Oeffnung. Je tiefer also der Wasserspiegel sinkt, desto geringer wird die Geschwindigkeit des auslaufenden Wassers.

Wasserbehälter, welche keine hinlänglich starken Wände haben, werden durch den Seitendruck des Wassers aus einander getrieben und wenn das Wasser nicht seitwärts drückte, so würde auch in den meisten Fällen sich kein Wasser in einem Brunnen sammeln können.