

Gang an einer Schraube, diejenige Fläche, welche sich unter einem spitzen Winkel um einen Cylinder herumwindet. Je spitzer der Winkel ist, welchen diese Fläche mit der Horizontal-Grundlinie der Schraubenspindel macht, desto enger werden die Gänge, desto mehr Kraft bekommt die Schraube, aber desto mehr Zeit wird auch erfordert, eine Last dadurch zu gewältigen.

Gang, bei den Wassermühlen, eine Verbindung von Rädern und Getrieben zum Umtrieb eines Mühlsteins. Bei einem einfachen Mühlzeuge greift das an der Welle des Wasserrads hängende Kammrad in das Getriebe oder den Drilling der Mühle ein, an dessen eiserner Axe der Läufer oder bewegliche Mühlstein befestigt ist. Der Mühlstein beschreibt daher mit dem Getriebe in gleichen Zeiten gleiche Umgänge. Wenn daher das Getriebe 10 Stecken und das Kammrad 60 Kammern hat, so vollendet bei einem Umgange des Kamm- und Wasserrads das Getriebe und mit ihm der Mühlstein $\frac{60}{10} = 6$ Umgänge.

Hängt aber, wie bei Pansternmühlen, an der Welle des Wasserrads ein Stirnrad, welches auf beiden Seiten in zwei ihm zugeordnete Getriebe (Drillinge) eingreift, so wird die bewegende Kraft des Wasserrads getheilt. Jeder Drilling hat sodann ein Kammrad an seiner Welle hängen, welches, wie vorhin, einem Mühlstein mittelst der erforderlichen Getriebe seinen Umschwung ertheilt. Es kommen daher durch ein einziges Wasserrad zwei Mühlsteine zugleich in Umtrieb, und dieses nennt man eine Mühle mit zwei Gängen, oder ein Wasserrad, welches zwei Gänge treibt.

Um zu finden, wie viel Umgänge der Mühlstein bei einem Umgange des Wasserrads und des zugehörigen Stirnrads vollendet, bilde man Producte aus der Anzahl der Kammern im Stirn- und Kammrade, und aus der Anzahl der Triebstecken in den Getrieben, betrachte das erstere als Dividend, das zweite als Divisor, so gibt der Quotient das gesuchte Resultat.

Angenommen, das Stirnrad habe 80 Kammern, das Kammrad 60 Kammern, der Drilling 36 Stecken und das Getriebe des Mühlsteins 10 Stecken; so ist $80 \times 60 = 4800$, und $36 \times 10 = 360$; aber $\frac{4800}{360} = 13\frac{1}{2}$, und so viel Umgänge wird der Läufer bei einem Umgange des Wasserrads vollenden.

Eine solche Einrichtung des gangbaren Zeugs bei den Mahlmühlen, wo nämlich das Kammrad nicht an der Wasserradswelle, sondern an der Welle eines Drillings hängt, der von einem Stirnrad seine Bewegung empfängt, nennt man auch ein Vorgelege; es ist nicht allein bei unterschlächtigem, sondern auch bei oberschlächtigem Zeuge gewöhnlich.