

Fig. 122. zeigt) zwei Mal vorlegen will, wodurch freilich immer ein etwas längeres Gebäude erfordert, dagegen der Raum N M (Fig. 118.) nicht so nutzlos verschwendet wird. Eine solche Einrichtung kann nur da ausgeführt werden, wo die Gänge an die Längenseite des Gebäudes gelegt werden und wo man den überflüssigen Raum zum Aufstellen des abgemahlten Mehls benutzen kann. Eine Verschwendung jedoch bleibt es immer, ohne der Unbequemlichkeit des Stellens der Gänge zu gedenken. Aus diesem Grunde ist es rathsamer, das Werk, wenn Wasserkraft vorhanden ist, lieber zwei Mal vorzulegen (Fig. 122.), wo dann noch ein Paar Docken c c für die dritte Drehlingswelle E, in welche das Stirnrad F eingreift, nothwendig werden, und daher ein etwas breiteres Mühlengerüst erforderlich ist.

Zu dieser Anlage wird ein $7\frac{1}{2}$ Fuß breites Mühlengerüst erfordert, welches demnach die Grenzen von 8 bis 10 Fuß nicht überschreitet, folglich noch keine außergewöhnliche Breite einnimmt. Die Breite von der Mühlengerüstschwelle a bis zur Umfassungswand b beträgt hier 11 Fuß. Um also die Drehlinge K und die Stirnräder F, sowie die Hängebäume c anzubringen, wird nicht einmal die Breite erfordert, welche ein einfaches Pansterzeug mit Ziehboden in Anspruch nimmt, obgleich bei der fraglichen Einrichtung das Vorgelege doppelt ist.

Vergleichung der Vorgelege.

§. 85. Um einen ungefähren Vergleich zwischen den ein Mal vorgelegten (Fig. 118.) und den doppelt vorgelegten (Fig. 122.) liegenden, und den nachstehend noch vorkommenden stehenden doppelten Vorgelegen anzustellen, aus welchem sich die Wahl für das stehende entscheidet, möge hier als Anhaltspunkt hinsichtlich der Größe ein Beispiel aufgestellt werden, obgleich Gefälle und Wassermenge die nachstehenden Dimensionen oft ändern.

Für das liegende Vorgelege mit dem Hängebaum (Fig. 118.) ist das Wasserrad A 17 Fuß hoch; das Stirnrad B kann hier 102 Kämme, also 8 Fuß 1 Zoll Durchmesser erhalten. Der Drehling E erhält 45 Stöcke und wird 3 Fuß 10 Zoll im Durchmesser groß; das Kammrad D hat 93 bis 94 Kämme und der Durchmesser desselben beträgt 7 Fuß 10 Zoll; die Getriebe F

bekommen 10 bis 12 Stöcke und sämtliches Räderwerk erhält eine Theilung von 3 Zoll.

Für das doppelte Vorgelege (Fig. 121.) mit dem Hängebaume ist das Wasserrad A ebenfalls 17 Fuß hoch, wobei das Stirnrad F 96 Rämme erhält, ebenfalls wieder mit 3 Zoll Theilung; es ist daher 7 Fuß 9 Zoll im Durchmesser groß. Die Drehlinge K haben 54 Stöcke oder Zähne und sind 4 Fuß 2 Zoll im Durchmesser groß. Das Stirnrad D hat 90 Rämme bei 7 Fuß 3 Zoll Durchmesser, und die Drehlinge G G haben ebenfalls wieder 54 Zähne bei 4 Fuß 2 Zoll Durchmesser. Die Rammräder H H erhalten 84 Rämme und 6 Fuß 8 Zoll Durchmesser, sowie die Getriebe J, wie gewöhnlich, 10 bis 12 Stöcke erhalten.

Bei dieser Dimension des Räderwerkes erhält man wieder für die Docken d d circa 8 Fuß, so daß man bequem zwischen ihnen hindurch kann. Es versteht sich von selbst, daß dabei die kleinen Docken e e ein kleines Fundament bekommen müssen, wodurch sie einen noch festeren Stand erhalten, zumal die Lauen in dieselben noch eingezapft werden.

Anwendung des Hängebaums bei stehenden Vorgelegen.

§. 86. Man kann mit dem Hängebaum dennoch den Betrieb mehrerer Gänge verbinden, wenn man das stehende Vorgelege wählt und das Ganze zweckmäßig anordnet; man gebraucht dann weit weniger Räder und Wellen, als bei ähnlichen, aber liegenden Vorgelegen. Die Mühlsteine können hier unmittelbar auf den Balken ruhen und bedarf es deshalb keines Mühlengerüsts; nur ein Paar Pfeiler a (Fig. 123. u. 124.) sind nöthig, in welche die Stege b eingezapft werden. An der stehenden Welle A sitzt das Stirnrad B, das in die Getriebe C eingreift; unter ihm und an der nämlichen Welle sitzt der Drehling D, in welchen das Rammrad E eingreift. — Das große Zeug betreffend, so wird hinten wieder die Breite von 2 Fuß 9 Zoll bis 3 Fuß für das Stirnrad F und den Drehling G (Fig. 123. u. 124.), sowie für den Hängebaum H beibehalten.

Man erreicht also hier durch das einfache stehende Vorgelege dasselbe, was man mit dem liegenden und doppelten erreicht, nur gebraucht man bei jenem weit weniger Räder und Wellen, sowie es auch weit leichter und besser zu bearbeiten ist.