

denselben, so kann man den Rücklauf (§. 205.) auch sehr leicht anbringen, indem auf jeder Seite des großen Stirnrades B nur noch ein kleines Rad anzubringen ist. Um die Blöcke hinein zu bringen, würde am bequemsten wohl die in §. 198. (Fig. 253.) angegebene Art sein, nach welcher man jene vom Giebel aus hineinwindet. Verhindern dies aber das Local oder andere Umstände, so kann man die Blöcke auch von der Seite hinein bringen, indem man hierzu den Zeitpunkt wählt, wenn das erste Gatter einen Schnitt beendet hat; man legt dann Strecker über die Straßenbäume und rollt den Block zwischen die beiden Wagen.

### Die Windschneidemühlen.

§. 208. Man legt auch Schneidemühlen in einer Windmühle an; dann kann diese natürlich nur eine holländische sein, weil das Werk nicht nur bedeutenden Raum, sondern das Gebäude selbst auch einen festen Verband erfordert. In einer solchen Windschneidemühle befindet sich, der Natur der Mühle gemäß, der Lenker a (Fig. 275.) stets oben und die Einrichtung ist dann folgende:

Die stehende Welle A, welche durch das Kammrad B an der Ruthenwelle C in Bewegung gesetzt wird, geht in der Regel bis auf den obersten Boden und ist am unteren Ende mit einem Kammrade D versehen, welches in ein Getriebe E, das an der Kumpfwelle befestigt ist, greift. Der Lenker a geht dann durch alle Boden bis zum Gatter F in der unteren Etage und ist hier an dem oberen Gatterriegel h befestigt. Die sonstige Einrichtung der Windschneidemühlen unterscheidet sich durch nichts von der der Wasserschneidemühlen. — Da eine holländische Windmühle aber unten nicht über 30 Fuß im Durchmesser weit erbaut wird, zu einer Schneidemühle indeß ein 60 Fuß langes Gebäude erforderlich ist (§. 197.), so läßt man den Wagen durch zwei Seiten der Umfassungswand durchgehen (Fig. 276.) und baut, um ihn nicht der Witterung auszusetzen, an jeder Seite ein kleines Gebäude H an. Dann können aber die Ruthen nicht bis auf die Erde reichen, weshalb die Mühlen über den Dächern eine Gallerie erhalten müssen, auch kann der untere Theil b c d e (Fig. 277.) nicht achteckig sondern viereckig sein, worauf das Achteck zu stehen kommt.

Bei einem Gatter erhält der Anbau eine Breite von 12—16 Fuß (Fig. 276.); man legt ihn dann so an, daß der Wagen auf einer Seite zu liegen kommt, um daneben einen zweiten Block lagern und zurichten zu können, was um so eher geschehen kann, als sich das Gatter nicht in der Mitte des Gebäudes, sondern mehr nach einer Seite zu befindet. Damit die Gallerie so niedrig als möglich über die Erde komme, giebt man den Wänden des Anbaues eine Höhe von 6 bis 7 Fuß. Bei dieser Höhe erhält das Gebäude aber keine Balken, sondern man hängt die Sparren nach Fig. 278. gleichsam auf den Forstbalken a, der auf zwei Säulen b ruht und durch Bänder unterstützt wird.

### Windschneidemühlen mit zwei Gattern.

§. 209. Die Windschneidemühlen mit zwei Gattern gehen weit besser als diejenigen, welche nur ein Gatter haben, weil bei'm Nachlassen des Windzuges die Wirkung des Schwungrades aufhört, indem das Gatter vermöge seiner Schwere herunterfällt, ohne daß die Mühle im Stande wäre, es wieder zu heben. Auf diese Weise tritt nicht selten der Fall ein, daß eine Windschneidemühle mit einem Gatter stehen bleibt. Hat die Mühle indes zwei Gatter (Fig. 279.), so hebt man bei schwachem Winde den einen Schieber c aus und läßt die eine Seite leer gehen, wodurch das Werk einen ruhigen Gang behält. Deshalb ist es fehlerhaft, bei einer solchen Vorrichtung mit zwei Gattern auch zwei Kumpwellen anzubringen; die Kumpwelle muß vielmehr aus einem Stücke bestehen und das Kammrad D deshalb ganz unten an der stehenden Welle A so angebracht sein, daß die Arme desselben dem Eingriffe in das Getriebe nicht hinderlich sind. Es ist demnach ganz unten an dem Zapfen anzubringen, damit das Zapfenlager noch die nöthige Räumlichkeit für denselben über der Kumpwelle finde.

### Der Fenster.

§. 210. Der Fenster a der Windschneidemühle (Fig. 275. u. 279.) wird am Gatter eben so befestigt, wie der bei einer Wasserschneidemühle; da indes das Gatter hier an dem Fenster hängt, so ist der obere Theil wie Fig. 280. gearbeitet. In demselben befindet sich eine Oeffnung, in welcher der Kurbelarm in Lagern