

je nachdem die Umstände es gestatten. Wird der Unterbau viereckig, wie in Fig. 277. Theil I. b c d e, so kommen auf diesen die acht Schwellen übereck zu liegen. Ein Unterbau muß aber fest construirt werden, er mag von Holz oder massiv gebaut sein, weshalb, wenn er achteckig ist, die Säulen im Ganzen hindurch gehen; letztere werden dann freilich länger erfordert, das Gebäude steht aber um so fester. Wenn der Unterbau aus einem Viereck besteht und sich das Achteck des Mühlengebäudes darauf befindet (Fig. 277. Theil I.), so läßt man die Gallerie schon deshalb nicht gleich über dem Viereck anfangen, weil die Galleriebalken über den Vorsprung hinweg gehen müssen, die sich mit einer Verdachung nicht gut versehen lassen, wenn man sie nicht mit einer Blechbekleidung versehen will, weshalb die Gallerie etwas höher gelegt werden muß, wodurch man Gelegenheit erhält, die Ecken abzudachen.

Ist der Unterbau massiv, so führt man ihn gern lothrecht auf und dossirt ihn nur auf der äußeren Seite (Fig. 21.). Je nachdem das Gebäude hoch ist, kommen auch mehrere Balkenlagen hinein. Uebrigens ist es üblich, den Unterbau achteckig aufzuführen, wenn das Werk es nicht unumgänglich nothwendig macht, daß man den Unterbau viereckig bauen muß. Da aber das Mauerwerk dann, vorzüglich auf den Ecken (Fig. 47.) gegen die Eckssäulen, eine bedeutende Stärke erhalten muß, so ordnet man auch wohl das Ganze in der Art an, daß die Ecken durch Vorsprünge verstärkt werden. Wird ein solcher Unterbau nur eine Etage hoch, so ist schon hinreichend, daß er auf den schwachen Stellen $1\frac{1}{2}$ Fuß oberhalb stark, bei 2 Etagen $1\frac{3}{4}$ Fuß und bei 3 Etagen 2 Fuß stark wird (Fig. 19. u. 46.); nach unten zu kann die Mauer auch bis 4 Fuß stark gemacht werden.

Ganz massive Gebäude.

§. 36. Bei ganz massiven Mühlengebäuden muß sich, wie bereits vorhin bemerkt wurde, dasselbe nach oben zu verjüngen und zwar deshalb, weil das ganze Gebäude kreisförmig wird (Fig. 19.). Die mindeste Stärke oberhalb muß 2 Fuß betragen, woselbst das Tafelment auf zweierlei Art befestigt werden kann. Es können nämlich Anker eingemauert werden, auf welchen das Tafelment und der Flur zu liegen kommt und festgemauert wird;

man muß sich daher gleich bei der Aufmauerung des Thurmes danach einrichten. Oder man legt auch, um eine noch höhere Auflage zu erhalten, vier Balken a a (Fig. 48.) hindurch und mauert diese bis zur oberen Kante gleich ein; eben so werden die Stichbalken b mit den vier langen Balken in gleicher Ebene gelegt; das Tafelment wird dann auf diesem Gebälk aufgekämmt und befestigt. Die Thüren- und Fensteröffnungen sind wie bei jedem Thurme anzubringen.

Von der Gallerie und deren Construction.

§. 37. Soll an einer holländischen Windmühle eine Gallerie angebracht werden, so setzt dies einen Unterbau voraus; man legt sie dann, wie wir schon an einem anderen Orte bemerkten, um das Achteck der Mühle herum und besteht nur aus leichten Balken (Fig. 21.), die mit Brettern belegt werden. Die Schwellen a (Fig. 49.) des Achtecks werden nicht unmittelbar auf die Schwellen des Unterbaues gelegt, sondern man legt die Balken b der Gallerie an die Säulen c und bolzt sie hier fest. Auch ordnet man die Gallerie so an, daß sie mit dem Gebäude in keiner Verbindung steht. Zu diesem Behufe werden die Galleriebalken a (Fig. 50.) auf eiserne Haken b gelegt, die öfter einige Zoll vom Gebäude abstehen. Ist der Unterbau nicht hoch, so wird die Gallerie vorn durch Stiele (Fig. 279. Theil I.) unterstützt; und damit die Träger ihrer Länge wegen sich in der Mitte nicht biegen können, so giebt man ihnen auch noch gern Winkelbänder. Ist der Unterbau sehr hoch (Fig. 21.), so giebt man den Balken b statt der Säulen eine Unterstützung von Bändern c, und da sie nur von schwachem Holze genommen werden, so müssen sie auch gut befestigt werden. Diese Bänder gehen entweder, wie in Fig. 21., unten in das Gebäude hinein, oder sie werden mittelst Versagung auf die Schwellen c (Fig. 50.) gesetzt.

Damit aber das Regenwasser besser ablaufen kann, steht die Gallerie stets etwas nach außen geneigt (Fig. 21.). Was die Breite der Gallerie betrifft, so beträgt diese in der Regel 10 bis 12 Fuß; weiter als 12 Fuß macht man sie deshalb nicht gern, weil sie zu sehr der Fäulniß unterworfen ist, weshalb man die Belagshölzer auch nicht gern eng zusammen legt, sondern