

Cylinder ist und die Windlade mit der Pfeife verbindet, findet nur bei den hölzernen Anwendung, während bei den zinnernen seine Stelle durch den zugespitzten Fuß vertreten wird, mit welchem diese Pfeifen in der Lade einstecken.

**Pfeifenwerk.** Der Theil eines Orgelwerkes, welcher die Pfeifen umfaßt, im Gegensatz zu den übrigen, als: Gebläse, Mechanik, Klaviatur u. s. w.

**Pfeil.** Die bekannte Waffe, welche als Zierath zwischen den Eiern eines Eierstabs (s. d. A.) angebracht wird.

Auch bedient man sich des Zeichens eines Pfeiles  $\rightarrow$ , um auf Zeichnungen die Richtung anzugeben, nach welcher das Wasser fließt, nach welcher Seite die Rinnsteine ihr Gefälle haben, oder in welcher Richtung eine Treppe erstiegen wird, indem die Spitze beim Wasser dem Abflusse, bei den Treppen aber der Richtung des Hinaufsteigens zugekehrt ist.

**Pfeiler** ist ein Vorsprung zur Verstärkung oder Decoration einer Mauer. Als letzterer erhält er mit den Säulen eine correspondirende Anordnung, und wird häufiger mit dem Namen Pilaster belegt. Auch wird jede frei stehende Stütze, die indeß keinen Kreis zum Grundriß hat, Pfeiler genannt. Der am häufigsten vorkommende Grundriß ist das Quadrat, das, je nachdem ein Theil des Pfeilers von der Mauer selbst eingenommen wird, in ein Oblong übergeht.

Die Pfeiler finden aber nicht nur über der Erde, sondern auch häufig beim Fundamentbau Anwendung, indem man bei einem sehr tiefen Baugrunde nicht das volle Fundament herausnimmt, sondern sich begnügt, in Entfernungen von 6 bis 8 Fuß einzelne Pfeiler aufzuführen, die mit gemauerten Bögen, über welchen die Mauern zu stehen kommen, verbunden werden. Hierbei ist dann eine solche Einrichtung zu treffen, daß die Pfeiler ihre Stelle unter den zumeist belasteten Theilen des Gebäudes erhalten, also unter den Fensterpfeilern, unter Feuerungsanlagen, an den Ecken des Gebäudes u. dgl. m.

Bei ländlichen Gebäuden, wo es mehr auf Ersparungen, denn auf Solidität abgesehen war, hat man auch wohl die Umfassungswände aus Pfeilern gebildet, die man in Entfernungen von 8 bis 10 Fuß aufführte, mit Falzen versah, und in diese Bohlen oder Halbholzbalken einschob. Für Scheunen ist diese Bauart besonders empfohlen worden, da durch dieselbe ein luftiges Gebäude erlangt wird.

**Pfeilerweite.** Die Entfernung zweier Pfeiler von einander. Correspondiren die Pfeiler mit Säu-

len, so ergiebt sie sich aus der Säulenweite, d. h. sie wird ihr gleich gemacht. Ungebundener ist sie dagegen, wenn Pfeiler außer Zusammenhang mit Säulen zur Anwendung kommen.

**Pfennig-, Sechsz-, Sieben- u. s. w. Pfennig-Nagel.** Ein Nagel, der diesen Preis hat. Ueber seine Gestalt und Größe siehe: Nagel.

**Pferdegöpel** nennt man bei Maschinen, welche durch Pferdekraft getrieben werden, die Verbindung der Hebelsarme, an denen die Pferde wirken, und die in eine Welle greifen, welche die Kraft weiter fortpflanzt. Je größer die Hebelsarme sind, um so geringer wird die erforderliche Kraft sein; auch gewähren die langen Hebelsarme noch den wesentlichen Vortheil, daß die Pferde in einem größeren Umkreise gehen und daher nicht so leicht verderben. Wird ein Pferdegöpel von einem oder von zwei Pferden getrieben, so geht durch die Welle ein Balken, der an jedem Ende einen Angriffspunkt darbietet und eine solche Länge hat, daß beide Angriffspunkte 24 Fuß aus einander liegen. Bei drei und vier Pferden werden zwei solcher Balken, die sich unter rechten Winkeln schneiden, durch die Welle gesteckt und durch Bänder, unter einander sowohl als mit der Welle, verbunden. Mehr als vier Angriffspunkte bringt man in der Regel nicht an, selbst wenn es nöthig ist, mehr als vier Pferde wirken zu lassen, indem man alsdann zwei derselben an einen Angriffspunkt spannt. Um aber die Welle durch die durchgehenden Hebelsarme nicht zu schwächen, legt man dieselben bei großen Göpelwerken doppelt neben die Welle, die an dieser Stelle alsdann einen quadratischen Durchschnitt erhält. Die Höhe der Hebelsarme ist nach Größe der Pferde so zu bestimmen, daß ihr Zug ein horizontaler werde.

**Pferdehaar** dient als Material zur Anfertigung mehrerer Arten Polsterarbeiten.

**Pferdestall.** Ein zur Aufnahme der Pferde eingerichteter Stall. Bei ländlichen Anlagen wird diesen Ställen in der Regel ein eigenes Gebäude angewiesen, eben so bei Marställen, Gestüten, bei Kavalleriekasernen u. dgl. m. Bei städtischen Gebäuden wird es indeß häufig nöthig, den Pferdestall im Gebäude selbst anzuberaumen, wodurch aber der doppelte Nachtheil herbeigeführt wird, daß erstens die daneben und darüber befindlichen Wohnräume durch den Geruch und durch Feuchtigkeit leiden, dann aber auch hinsichtlich ihrer Scheidewände und Feuerungsanlagen stets beschränkt bleiben, indem der hohle Raum des Pferdestalles keine freie Wahl hierbei gestattet. Daher sollte