

Man construirt die Hyperbel, indem man auf der angenommenen Axc den Mittelpunkt *c* (in der angezogenen Figur) und die Brennpunkte *F* und *f* bestimmt. Nunmehr beschreibt man aus den Brennpunkten mit der großen Axc *AB* + einer beliebigen Entfernung *Ba* die Bogen *gh* und *ik*; ferner mit *AB* + *Bb* aus *F* und *f* die Bogen *lm* und *no*; mit *AB* + *Bc* die Bogen *pq* und *rs* u. s. w. fort, durchschneidet hierauf mit der Entfernung *Ba* die Bogen *gh* und *ik* aus den Brennpunkten *f* und *F*; mit *Bb* die Bogen *lm* und *no*; mit *Bc* die Bogen *pq* und *rs* u. s. w., so werden die hierdurch entstehenden Schnittpunkte den Zug der Hyperbel bestimmen und denselben festlegen.

Hypomochlium, die Unterlage des Hebels, sein Ruhe- oder Unterstützungspunkt.

Hyposcenion, in den alten griechischen Theatern der Ort, wo sich die Musik befand. Es war ein Theil der *Orchestra*. S. d. Art.

Hypothenuse (Hypotenuse), diejenige Seite in einem rechtwinklichten Dreieck, welche dem rechten Winkel des Dreiecks gegenüber liegt, während die Catheten ihn einschließen.

Die Hypothenuse hat die merkwürdige, von Pythagoras zuerst entdeckte Eigenschaft, daß ihr Quadrat der Summe von den Quadraten der beiden Catheten gleich ist. Sei z. B. die Länge der Hypothenuse = 5, die der einen Cathete = 4, der andern = 3, so ist $5^2 = 4^2 + 3^2$, oder $25 = 16 + 9$. Dasselbe Verhältniß findet bei den Linien oder Zahlen 10, 8 und 6 statt; den $10^2 = 8^2 + 6^2$ oder $100 = 64 + 36$.

Weil also die drei geraden Linien 3, 4 und 5, sowie 6, 8 und 10, ingleichen 9, 12 und 15 in ihrer Verbindung jedesmal ein rechtwinklichtes Dreieck construiren, so hat man diese Eigenschaft benutzt, um leicht und schnell einen rechten Winkel auf dem Felde zu bilden, indem man drei Latten von den angegebenen Längen zusammenlegt. Der Zimmermann und Maurer bedient sich gewöhnlich dieser Methode, aber er kennt den Grund seines Verfahrens nicht. Man kann daher hierüber den Artikel Pythagorischer Lehrsatz nachschlagen, wo der Grund dieses Satzes näher entwickelt seyn wird.

Hypothyrium, die Thürschwelle.

Hypothrā, beim Vitruv Lib. I. cap. 2, und Lib. III. cap. 1 offene Gebäude, die kein Dach haben, und daher den ungehinderten Zugang der freien Luft erlauben.

Hypotrachelium, der Hals an einer Säule. S. Hals. Hypotrachelium cum apophygi, Säulenhals mit Ablauf.

Hypsometer, ein Meßkünstler, welcher Höhen mißt, vorzüglich mit dem Barometer.

Hypsometrie, die Höhenmeßkunst.