

**Blindholz.** Alle Hölzer, die noch mit Fourniren, von feineren Hölzern, überzogen werden. So wird ein Möbel erst im Blindholz gefertigt, wozu man Eichen, Kiehnern u. s. w. nimmt, um es nachher mit Mahagoni oder anderem feinem Holze zu überziehen. Auch fournierte Parketböden werden aus kiehnernem oder eichenem Holze gefertigt und mit feinerem überzogen, aber dessen ungeachtet auch noch ein Blindboden unter dieselben gelegt. Das essene Holz eignet sich am wenigsten zum Blindholz, indem es am frühzeitigsten vom Wurme angegriffen wird, der sich alsdann auch sehr bald durch die Fournire durchnagt.

**Blindrahm.** Ein Rahmen, der noch durch einen bessern maskirt wird. So werden eingemauerte Spiegel zuvörderst in einen Blindrahm eingesetzt und der goldene davor befestiget. — Die Leinwand, auf welcher Delgemälde gefertigt werden sollen, wird gleichfalls auf einen Blindrahmen gespannt.

**Blitzableiter.** Das von Franklin erfundene Mittel, Gebäude gegen die Wirkungen des Gewitters sicher zu stellen. Zur Erklärung des Prinzips, auf welchem es beruht, sind zuvörderst folgende allgemeine Begriffe festzustellen.

Ein Blitzstrahl entsteht, wenn die electricische Materie, mit welcher eine Gewitterwolke beladen ist, in Form eines leuchtenden Zuges, die Luft durchströmt. Leiter sind solche Körper, welche der electricischen Materie einen ruhigen Durchgang gestatten. Hierhin gehören Kohlen, Wasser, Pflanzen, Thiere, Salzaufösungen, feuchte Erde, besonders aber Metalle. Nichtleiter oder Isolatoren sind dagegen Glas, Schwefel, Harz, Del, trockene Erde, Steine, Luft u. s. w.

Je größer der Durchmesser eines Leiters, um so größer wird seine Leitungsfähigkeit. Befreit wird derselbe von der electricischen Materie, wenn man ihn mit der Oberfläche der Erde in Verbindung bringt.

Bevor nun der Blitz ausbricht, hebt die Gewitterwolke, durch ihren Einfluß, den natürlichen Zustand aller unter ihr auf der Erdoberfläche befindlichen Körper auf. Die der ihrigen entgegengesetzte electricische Materie zieht sich gegen die Vordertheile der Körper, und die derselben Natur drängt sich in den Boden zurück.

Damit nun die, durch den Einfluß der Gewitterwolke in einem Körper entwickelte, electricische Materie schnell zu ihrem Maximum gelange und eben so ihre Anziehungskraft, ist es unumgänglich nö-

thig, daß derselbe ein guter Leiter sei und in vollkommener Verbindung mit dem Boden stehe.

Man bringt daher Vorrichtungen von Metall an Gebäuden an, damit durch dieselben der Blitz durchströmend bis zur Erde gelange, ohne das Gebäude zu beschädigen, und nennt diese Blitzableiter.

Ein solcher Blitzableiter schützt nicht allein die um ihn liegenden Gegenstände vor den Wirkungen des Blitzes, sondern er zieht auch die electricische Materie aus der Gewitterwolke an. Errichtet man demnach auf der obersten Spitze eines Gebäudes eine Eisenstange, und setzt mit ihr eine zweite in Verbindung, die bis zum feuchten Erdboden reicht, so wird durch erstere die electricische Materie aus der Gewitterwolke angezogen, und durch letztere, ohne Schaden für das Gebäude, zur Erde geleitet werden. Die auf der Spitze des Gebäudes errichtete Stange heißt die Auffangestange. Sie ist in dem Augenblicke, wo dem Gebäude, welches sie schützen soll, bevorsteht, vom Blitze getroffen zu werden, durch den Einfluß der Gewitterwolke so stark electricisirt, daß, wenn sie in vollkommener Verbindung mit dem feuchten Boden steht, die electricische Materie zur Wolke hin ausstrahlt. Da bei einem Gewitter überhaupt, wenn die Gegenstände auf der Erde mit positiver Electricität erfüllt sind, die Wolken es mit negativer, oder auch umgekehrt sein werden, so läßt sich das eben Gesagte auch noch so ausdrücken, daß in dem Augenblicke, von welchem die Rede, die Auffangestange diejenige Electricität, welche der in der Wolke enthaltenen entgegengesetzt ist, ausstrahlen werde. Dieses Ausstrahlen, welches dem Auge bisweilen sichtbar wird, ist um so geschwinder, je mehr die Stange zugespitzt ist, weshalb man denn auch die Spitze der Auffangestange durch Vergoldung sichert, um zu verhüten, daß sie durch Drydation angegriffen, und dadurch rundlich und ihrem Zwecke weniger entsprechend werde.

Die Verbindung der Auffangestange mit dem feuchten Boden wird durch einen Metallstreif hervorgebracht, welchen man die Ableitungstange nennt. Es ist besonders darauf zu achten, daß alle ihre Theile genau mit einander verbunden seien, daß das eine Ende derselben sicher mit der Auffangestange vereint sei, und das andere in den Erdboden, bis zu derjenigen Tiefe, hinab geleitet werde, wo auch, beim niedrigsten Stande des Grundwassers, noch Feuchtigkeit vorhanden ist. Man hat gefunden, daß Eisenstangen von sechs Linien im Querschnitt durch die Wärme, welche dem electri-