

zugespitzte sich bis einige Fuße über den höchsten Theil des Gebäudes erhebe. Es gibt keine einfachere und erfolgreichere Einrichtung. Doch hängen damit noch einige aus Beobachtung und Versuchen hergeleitete Umstände zusammen, die eine Bemerkung verdienen.

Die Stangen sollten wo möglich von derjenigen Substanz gefertigt seyn, welche die Electricität am schnellsten fortpflanzt. Die Nützlichkeit eines Blitzableiters wird immer davon abhängen, daß seine Leitungsfähigkeit eine größere ist, als die des Gebäudes, das er zu schützen hat. Blei und Kupfer leiten die electriche Kraft am besten, da aber der Schmelzpunkt des Bleis weit niedriger steht, als der des Kupfers, so wird das letztere Metall immer am liebsten angewendet und ist überdies der bessere Leiter.

Mehrmals haben sich Unfälle ereignet, wenn die leitenden Drähte nicht den gehörigen Durchmesser hatten. Eben so ist es gefährlich, ihre Verbindung zu unterbrechen oder, mit andern Worten, einen Blitzableiter zu errichten, der nicht ganz ununterbrochen ist. Der letztere Satz ergibt sich aus der Wirkung der Electricität, wenn sie ein ungeschütztes Haus trifft, indem sie dann von einem Leiter zum andern springt und Alles zerstört, was ihren Fortgang hemmen kann. Gegen die Mitte des letzten Jahrhunderts wurde der Thurm der St. Bride-Kirche in London vom Blitze getroffen, und in Folge der großen Menge Eisenwerk, das man bei seiner Errichtung angewendet hatte, wurde die Electricität von einem Theil nach dem andern geleitet und dadurch ein großer Schaden herbeigeführt. Der Blitz hatte in die Wetterfahne geschlagen und wurde durch den Schaft, der jene trug, ruhig weiter geleitet. Dann aber schoß er nach einigen gekreuzten Eisenstangen und von dort nach den eisernen Klammern, die beim Bau des Thurmes angewendet worden waren, und zerschmetterte alle Steine, die auf seinem Wege lagen.

Electriche Beschaffenheit der Atmosphäre.

Monnier scheint der Erste gewesen zu seyn, welcher die Bemerkung machte, daß die electriche Spannung der Atmosphäre nicht bloß auf diejenigen Perioden beschränkt ist, in welchen man die Erscheinung des Blitzes wahrnimmt. Beccaria untersuchte diese Sache nachher mit großer Sorgfalt, und sprach die Ansicht aus, daß Wolken, Regen, Hagel und andere meteorologische Erscheinungen ebenfalls der Electricität zugeschrieben werden müßten. Zur Bekräftigung dieser Ansicht führt er mehrere Beweisgründe an und behauptet unter Anderem, daß die zu gleicher Zeit geschehende Erscheinung von Donner, Blitz, Regen, Hagel, Schnee und Wind auf ihren Ursprung aus einer gemeinschaftlichen Quelle hin-