

5. Blitzschutz-Richtlinien und –Normen

5.1 Erste Blitzschutz-Richtlinien in Deutschland

J.A.H. Reimarus veröffentlichte 1769 die erste ausführliche Ursachenbeschreibung von Blitzeinschlägen. Auf Veranlassung der Chur-Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München stellte Ph. P. Guden Blitzschutzrichtlinien zusammen, für die er mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurde.

1778 veröffentlichte der Philosoph und Experimentalphysiker G. Ch. Lichtenberg seine „Verhaltensregeln bei nahen Donnerwettern“. Er empfiehlt Auffangstangen aus Eisen oder Kupfer mit vergoldeten Spitzen. Die Ableitung soll in einen See, Sumpf oder in das Grundwasser geführt werden oder, wenn das nicht möglich ist, dann soll die Ableitung etwa 2 m tief im Erdreich strahlenförmig enden (**Bild 5.1.1**).

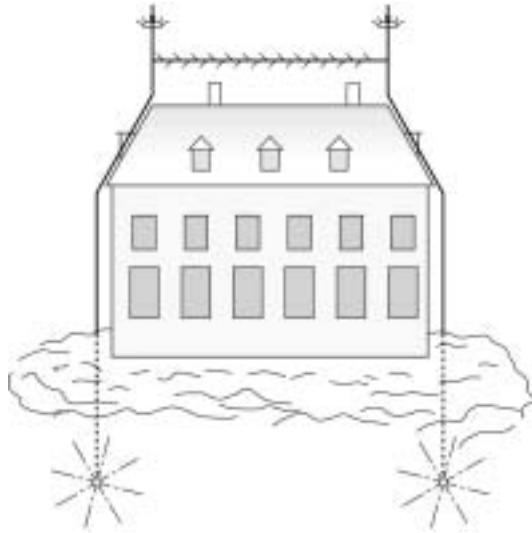


Bild 5.1.1 Gebäudeblitzschutz von G. Ch. Lichtenberg (1778) [3]

"J.A.H. Reimarus gab dann 1794 die ersten „Vorschriften zur Blitzableitung“ heraus, in denen z. B. gefordert wird: „. Eine besondere Aufmerksamkeit ist noch darauf zu wenden, ob der Blitz auch einen Nebenweg nehmen und dadurch ins Gebäude hineinfahren könne. Dies geschiehet ..., wenn irgendwo eine Strecke Metall auf eine ziemliche Länge niederwärts führt, und ... leicht mit einem abspringendem Nebenstrahle erreicht werden könnte, ..., so muss man den Ableiter an einer entfernten Stelle herabgehen lassen, ... oder ..., so müsste eine Verbindung mit der Ableitung ... nicht bloß oberwärts, sondern auch nach untern zu verbunden werden ... Die ganze Strecke der Ableitung muss wohl aneinander schließen und alle Stücke derselben durch Löthen, Nieten, Falzen u.s.w. so dicht als möglich zusammengefügt seyn ... Auch sollte man wenigstens alle Frühjahr ... wohl nachsehen lassen, ob irgend etwas an dem Zusammenhange zerrissen sey".

Besonders herauszustellen ist dabei, dass bereits zu diesem frühen Zeitpunkt die Gefahr des „Abspringens“ des Blitzes erkannt und das Einhalten eines bestimmten Abstandes zu genäherten Anlageteilen gefordert wurde. Aus dieser Problemstellung entwickelte sich später der „Näherungsabstand“ mit den aus den ABB-Bestimmungen und VDE-Normen bekannten „Näherungsformeln“ und in jüngster Zeit der sog. „Trennungsabstand“.

Aus den Vorschriften von Reimarus sei weiter zitiert:

"Um endlich dem Strahl unten am Gebäude einen freien Abfluss zu verschaffen, führe man die Ableitung, wo möglich, bis in ein offenes Wasser, wenn es auch nur eine Gassenrinne wäre: nicht aber ... tief in die Erde hinein, als wodurch eine Aufspaltung verursacht werden könnte, auch nicht in einen Abtritt, wo die brennbaren Dünste entzündet werden könnten. ... Wenn sich keine Gelegenheit findet ..., so lasse man den Ableiter nur eben an der Oberfläche, doch so, dass er die bloße Erde berührt, mit einem etwa einem Fuß lang abstehenden Winkel aufhören."

Dank J.J. Hemmers exakten Angaben und verschiedenen Bildtafeln (**Bild 5.1.2**) in seinen Abhandlungen war es jedem Schmied in Zusammenarbeit mit einem Schlosser möglich, Blitzableiter nachzubauen. Es wird überliefert, dass er sogar mehrfach Hausmodelle mit meist zwei minuziös wiedergegebenen Wetterstangen und zugehörigem Ableitungssystem angefertigt hat, da er wegen Überlastung nicht allen Aufträgen von auswärts an Ort und Stelle nachkommen konnte.

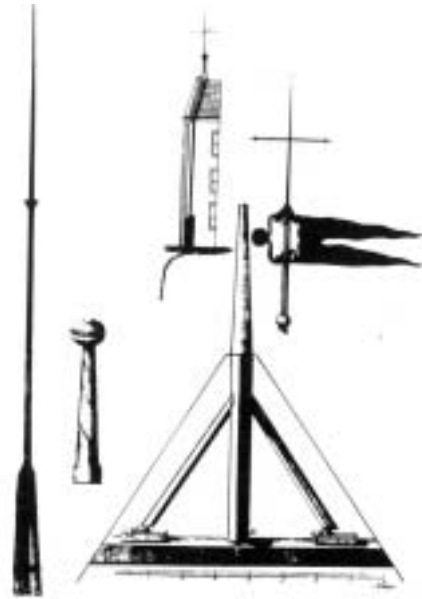


Bild 5.1.2 Wetterableiter nach J.J. Hemmer [2]

Als erster unter den deutschen Fürsten beschloss der bayerische Kurfürst Karl Theodor, die „Wetterableiter“ in seinem Lande einzuführen. Er wollte zuerst die Münchner Residenz und dann das Sommerschloss zu Nymphenburg damit auszurüsten. Dies gelang aber nur unter Waffenschutz, weil sich die Bevölkerung widersetzte. Ein Fortschritt der Gesinnung trat erst ein, als im Jahre 1785 das kurpfälzisch-bayerische Intelligenzblatt melden konnte: *„In Wayarn (Oberbayern) ... brach den 5ten dieses nach halbe 8 Uhr abends ein fürchterliches Gewitter aus ... Gleich die ersten zween Blitzstreichre treffen in einem Zwischenraum von etwa 3 Minuten den ... in dem Turme im vorigen Herbstmonat aufgerichteten Ableiter ...“* Das Kloster blieb unbeschädigt.

In Schleswig-Holstein entstanden die ersten Anlagen in den Jahren 1825 bis 1840 auf weich gedeckten Dächern, und zwar überwiegend in den Marschen der Landkreise Steinburg, Pinneberg und Dithmarschen. 1874 gab es insgesamt 1182 Bauwerke mit Blitzschutz. 1874 wurde in Kiel die Landesbrandkasse gegründet, die im gleichen Jahre Blitzschutz-Richtlinien herausgab.