



# Lichtenberg Gesellschaft e.V.

[www.lichtenberg-gesellschaft.de](http://www.lichtenberg-gesellschaft.de)

Der folgende Text ist nur für den persönlichen, wissenschaftlichen und pädagogischen Gebrauch frei verfügbar. Jeder andere Gebrauch (insbesondere Nachdruck – auch auszugsweise – und Übersetzung) bedarf der Genehmigung der Herausgeber. Zugang zu dem Dokument und vollständige bibliographische Angaben unter tuprints, dem E-Publishing-Service der Technischen Universität Darmstadt: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – [tuprints@ulb.tu-darmstadt.de](mailto:tuprints@ulb.tu-darmstadt.de)

The following text is freely available for personal, scientific, and educational use only. Any other use – including translation and republication of the whole or part of the text – requires permission from the Lichtenberg Gesellschaft.

For access to the document and complete bibliographic information go to tuprints, E-Publishing-Service of Darmstadt Technical University: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – [tuprints@ulb.tu-darmstadt.de](mailto:tuprints@ulb.tu-darmstadt.de)

© 1987-2006 Lichtenberg Gesellschaft e.V.

---

Lichtenberg-Jahrbuch / herausgegeben im Auftrag der Lichtenberg Gesellschaft.

Erscheint jährlich.

Bis Heft 11/12 (1987) unter dem Titel: Photorin.

Jahrbuch 1988 bis 2006 Druck und Herstellung: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Druck und Verlag seit Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Alte Jahrbücher können preisgünstig bei der Lichtenberg Gesellschaft bestellt werden.

Lichtenberg-Jahrbuch / published on behalf of the Lichtenberg Gesellschaft.

Appears annually.

Until no. 11/12 (1987) under the title: Photorin.

Yearbooks 1988 to 2006 printed and produced at: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Printer and publisher since Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Old yearbooks can be purchased at reduced rates directly from the Lichtenberg Gesellschaft.

---

**Im Namen Georg Christoph Lichtenbergs (1742-1799) ist die Lichtenberg Gesellschaft ein interdisziplinäres Forum für die Begegnung von Literatur, Naturwissenschaften und Philosophie. Sie begrüßt Mitglieder aus dem In- und Ausland. Ihre Tätigkeit umfasst die Veranstaltung einer jährlichen Tagung. Mitglieder erhalten dieses Jahrbuch, ein Mitteilungsblatt und gelegentliche Sonderdrucke. Weitere Informationen und Beitrittsformular unter [www.lichtenberg-gesellschaft.de](http://www.lichtenberg-gesellschaft.de)**

**In the name of Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799) the Lichtenberg Gesellschaft provides an interdisciplinary forum for encounters with and among literature, natural science, and philosophy. It welcomes international members. Its activities include an annual conference. Members receive this yearbook, a newsletter and occasionally collectible prints. For further information and a membership form see [www.lichtenberg-gesellschaft.de](http://www.lichtenberg-gesellschaft.de)**

---

*Ulfrid Müller*

## Der Bau des Wetter-Ableiters auf der St. Osdag-Kirche in Neustadt-Mandelsloh 1782-1784

Etwa 50 Kilometer nördlich von Hannover überragt im Leinetal die Ev.-luth. St. Osdag-Kirche die Dorfanlage von Mandelsloh. Die dreischiffige romanische Basilika ist kreuzförmig und nicht gewölbt und wurde in den Jahrzehnten nach 1155 errichtet. Auf diese Bauzeit weisen insbesondere die Ziegelsteinmuster über den Tür- und Fensteröffnungen im Ostteil hin, die wahrscheinlich durch Heinrich den Löwen von Pavia/Oberitalien nach hier tradiert wurden.

Dieser großartige Kirchenbau von 52, 45 Meter Länge, einer größten Breite von 26 Meter und mit einer Kirchturmhöhe von 36 Meter ist in den vergangenen Jahrhunderten in Teilen eingreifend verändert, umgebaut und im Inneren mehrfach neu eingerichtet worden. Die ursprüngliche Bauidee aber ist noch voll ablesbar.

Bei der Durchsicht der Akten im Pfarrarchiv<sup>1</sup> tauchte eine Anzahl loser Blätter mit Texten auf, aus denen hervorging, daß in den Jahren von 1782-1784 ein Blitzableiter montiert wurde. Angesichts der Tatsache, daß im späten 18. Jahrhundert Blitzableiter noch eine sehr ungewöhnliche Sicherheitseinrichtung waren, lag es nahe, die Geschichte dieser Schutzvorrichtung in Mandelsloh aufzuhellen und aufzuzeichnen. Hilfreich dafür waren das Vorhandensein weiterer Unterlagen im Ephoralarchiv Neustadt<sup>2</sup> und vor allem im Briefwechsel des Professors für Experimentalphysik Georg Christoph Lichtenberg in Göttingen.<sup>3</sup>

Im Frühjahr 1782 hatte der Pastor zu Mandelsloh Johann Friedrich Mauch (er amtierte dort seit 1778 und verstarb am 6. 11. 1784) beim Königlichen Konsistorium in Hannover einen Antrag auf Genehmigung eines Blitzableiters auf der St. Osdag-Kirche gestellt. Leider ist dieses Schreiben ebenso wie eine Rückfrage des Konsistoriums dazu nicht erhalten. Die Rückantwort Pastor Mauchs vom 12. 6. 1782<sup>4</sup> liegt uns vor und soll hier auszugsweise zitiert werden:

„Die hiesige ansehnliche, dauerhafte, und große Kirche, die mancher kleinen Stadt Ehre machen würde, ist leider sehr den Gewitter-Beschädigungen ausgesetzt. Diese Gefahr rührt her,

1) von ihrer Höhe und Größe, und dem an ihr befindlichen Thurm, da alle nebenstehenden Gebäude gegen sie nur niedrige Häuser sind;

2) [...];

3) von ihrer gantz freyen Lage [...], so daß niedrig ziehende Gewitter Wolken von allen Seiten her sich an ihr entladen können, und sie auf keiner einzigen Seite eben so erhabene oder noch höhere Gegenstände zur Beschützung hat  
4) diese Gefahr vermehret das nun mehr vollendete neue in ihr angelegte Orgelwerk, durch die Menge des anlockenden Metalles, womit sie nahe am Thurm belastet ist.

Zu diesen Umständen kömt hinzu, daß eine schrecken volle Erfahrung uns belehret hat, wie sehr unsere Kirche den Gewitter Beschädigungen ausgesetzt sey [...].“

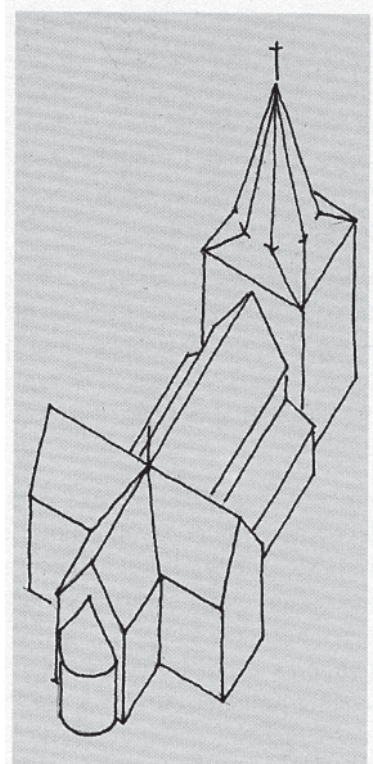
Pastor Mauch berichtete danach über die Blitzeinschläge von 1774/75 und von Ende August 1780. Die noch immer sichtbaren Schäden seien an der Uhrenanlage und insbesondere an der Kanzel aufgetreten. Er „erdreistet“ sich dann, beim „Collegium“ des Königlichen Konsistoriums anzufragen, ob

„[...] bey unserer Kirche, zu deren Sicherung [...] eine Blitz Ableitung angebracht werde(n könne), deren Beschaffenheit und offen bahrer Nutzen aus Dr. Joh. Alb. Hinr. Reimarus Tractat vom Blitze [...] so 1778 in Hamburg herausgekommen, zur Genüge erhellet [...]“.

Er erklärte, die Kirche habe genügend Kapital, um ein solches Vorhaben durchführen zu können und er selbst sei bereit Kostenanschläge einzuholen und die Bauleitung zu übernehmen.

Dieser Antrag fand im Konsistorium einen unerwartet zügigen Niederschlag, denn am 12. 9. 1782<sup>5</sup> ging ein elf Punkte umfassender Fragenkatalog an Pastor Mauch ab, in dem neben Auskünften zur Lage und Größe der Kirche auch Antworten erbeten wurden, an welcher Stelle sich Metalle am Gebäude (zum Beispiel an der Uhr, an der Orgel, am Turmknopf) befänden. Gewünscht wurden auch genauere Angaben über den Weg des Blitzeinschlages vom August 1780, außerdem ein Lageplan und ein Grundriß der Kirche. Pastor Mauch beantwortete in einem mehrseitigen Brief gewissenhaft die gestellten Fragen.<sup>6</sup> Einige seiner Erläuterungen sollen hier kurz skizziert werden: Turmhöhe etwa 116 Fuß, Länge der Kirche einschließlich Turm 184 Fuß, Höhe der Kirche 58 Fuß; Lage von St. Osdag etwa 6 bis 10 Fuß auf einer Bodenwelle oberhalb der Leine; Turmeindeckung in Holzschindeln; eiserne Wetterfahne mit Knopf, die aber schief stünde; Metalle – Blei, Messing, Eisen – befänden sich in der Orgel, in der Uhrkammer mitten im Turm und am Ziffernblatt auf der Westseite. Darüberhinaus schilderte er den Weg des Blitzes und welche Spuren er in der Kirche und an der Kanzel hinterlassen hätte.

Da der ebenfalls erbetene Grundriß der Kirche dem Antwortbrief nicht beilag, wurde dieser durch den Konsistorialsekretär Wolff nachgefordert.<sup>7</sup> Weil Pastor Mauch keinen „Kunstverständigen“ hatte, den „begehrten Stand-Riß [...] zu liefern“ beschrieb er in einem weiteren Text die Basilika und gab Hinweise, wo auf dem kreuzförmigen Bauwerk „die Auffangsstange-Stange“ angelegt werden



*St. Ostdag Mandelsloh*

müsse. Ein Sachverständiger könne zudem nur dann genaue Angaben an die Handwerker geben, wenn er sich vor Ort bestens informiert hätte. Zur „Beförderung u. Abkürzung dieser uns angelegentl. Sache“ dürften seine Angaben als hilfreich doch genügen.

In Hannover hatte der Advokat und Konsistorialsekretär Franz Ferdinand Wolff (1747-1804) den Auftrag bekommen, zur Einrichtung des Blitzableiters ein Gutachten abzugeben, obwohl für alle baulichen Angelegenheiten eigentlich der Konsistorialsekretär Georg Heinrich Brückmann (1746-1807) zuständig gewesen wäre. Wolff teilte dies Pastor Mauch auch mit.

Zu diesem Zeitpunkt beschäftigten sich in der Hauptstadt des Kurfürstentums Hannover einige hochgestellte Persönlichkeiten nicht nur mit allgemeinen physikalischen Problemen, sondern auch mit der Entstehung des Blitzes und seiner Ableitung. Auf die im übrigen deutschsprachigen Raum seinerzeit im Gang befindlichen Experimente und Forschungen über Gewitter und den Schutz vor Blitzschäden soll im zweiten Teil eingehender eingegangen werden.

Neben Franz Ferdinand Wolff erbat im April des folgenden Jahres als zweiter Gutachter der Hofrat und spätere Postmeister in Bremen Georg August Ebell

(1745-1807) Angaben zur „Eisernen Stange“ auf dem Kirchturm, die Mauch kurz darauf mit einer Skizze beantwortete.<sup>8</sup>

Da die beiden Gutachten – sie sind nicht überliefert – sich voneinander unterschieden, forderte das Königliche Konsistorium den Göttinger Professor für Experimentalphysik Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799) auf, die mitgesandten Vorschläge Wolffs und Ebells zu beurteilen.<sup>9</sup> Zwei Tage darauf bewertete dieser die Äußerungen der beiden mit

„[...] Ich habe die beyden Gutachten wegen der Blitzableiter gelesen. Meines Aufrichtigen Ermessens nach haben beyde [...] gefehlt. HE. Wolff hat in vielen Dingen sehr recht, HE. Ebell, einige fast läppische Erinnerungen abgerechnet, auch [...]. Ich werde mein Gutachten, mit der Vergleichung von beyden [...] einsenden, und ich solte dencken, das dieses die beste Art wäre die Sache auszuführen [...]“.<sup>10</sup>

Lichtenberg hatte mit seinem Freund Schernhagen bereits seit 1780<sup>11</sup> über die Anlage eines Blitzableiters korrespondiert, mit Ebell 1781<sup>12</sup> und mit seinem Freund Wolff, den er bereits 1773 in Stade kennengelernt hatte, seit Mai 1782.<sup>13</sup> Besonders Wolff hatte viele Jahre experimentelle Physik betrieben und darüber mit Lichtenberg Erfahrungen ausgetauscht.

Das Gutachten Lichtenbergs zum Gewitter-Ableiter in Mandelsloh vom 18. Mai 1783 liegt uns in einer jüngeren Abschrift vor.<sup>14</sup> Es ist an das Königliche Konsistorium zu Händen des Geheimen Kammerrates Karl Rudolf August Graf von Kielmannsegge (1765-1850) gerichtet und enthält in drei Abschnitten genaueste Angaben über das zu verwendende Material, über die Montage der Einzelteile und die Führung des Ableiters von der Turmspitze bis zur Erde.

Der Unterschied zwischen Wolffs und Ebells Vorstellungen lag in zwei Punkten: Wolff wollte entgegen Ebells Vorschlag statt einer einzelnen senkrechten Auffangspitze noch weitere horizontal sternförmig anordnen; dagegen hatte Lichtenberg keine Einwendungen. Zweitens: Ebell wollte die Ableitung zur Erde aus mit einander vernieteten schmalen Blei- oder Kupferblechen ausgeführt wissen, eine Lösung die Lichtenberg aus Gründen einer über längere Zeiträume erforderlichen Haltbarkeit und der schwierigen Montage wegen ablehnte. Wolff schlug einen einfach zu verlegenden und haltbareren Kupferdraht als Ableiter vor.

Der Blitzableiter in Mandelsloh hätte nach dem Vorschlag Lichtenbergs danach wie folgt konstruiert und montiert werden müssen: Eine eiserne etwa 1,50 Meter lange Stange wird auf der Spitze des hölzernen Mittelständers (Kaiserstiel) des Turmes befestigt. Freiliegendes Holzwerk erhält eine Abdeckung mit Bleifolie, um den Übergang zur Holzschindeleindeckung vor Witterungsschäden zu schützen. Auf der Eisenstange werden eine (so Ebell) oder mehrere (so Wolff) scharf zugefeilte Kupferspitzen aufgeschraubt. Der Ableitungsdraht aus Kupfer besteht entweder aus einem einzigen Draht von 1,25 cm Durchmesser oder zwei miteinander verdrehten von je 0,6 cm Stärke. Die Ableitung wird mit 15 bis 20 cm frei

herausragenden langen Eisenkrampen, durch deren Ösenknopf der Draht geführt wird, auf dem Dach und am Mauerwerk befestigt. Im Boden endet der Draht in der nächstgelegenen Wasserader.

Lichtenberg erwähnte noch, daß es sinnvoll sei, die Uhr und die Glocken mit dem Blitzableiter zu verbinden

„[...] denn daß Thürme, die vom Blitz getroffen werden, nicht immer an der Spitze getroffen werden [...]“.

Weiterhin hielt er es für zweckmäßig, weil auch Gewitter von Osten heranziehen könnten, auf dem Ostende der Kirche ebenfalls eine Ableitung aufzusetzen. Er resümierte

„[...] Stieße nun ein solches Wetter auf einen unterbrochenen Ableiter, so wäre es in der That beßer es wäre gar keiner da [...]“.

In einer Nachschrift zog Lichtenberg Bilanz:

„[...] Ich habe mich mit dieser Materie seit langer Zeit abgegeben, ich habe verschiedene der besten und würcksamsten selbst gesehen, und untersucht [...]. Auch bin ich sicher überzeugt, daß wenn die Ableiter so angelegt werden könnte[n], wie sie die Theorie voraussetzt, wir uns vor dem Blitze so gut sichern können wie vor dem Regen [...]. *Schädlich* sind sie, so wie sie jetzt eingerichtet werden, gewiß nicht, ob sie aber den Nutzen leisten, den sich die meisten davon versprechen, daran zweifele ich sehr, oder wenigstens so lange, bis alle oekonomische Rücksicht gänzlich aus dem Auge gesetzt wird, alsdann aber halte ich sie auch für ganz untrüglich“.

Lichtenberg hatte sich seit Jahren schon mit Blitzableitern beschäftigt und 1778 seine Ideen dazu erstmals gedruckt herausgebracht.<sup>15</sup> 1780 montierte er an seinem eigenen Haus bereits einen (Versuchs)Blitzableiter.<sup>16</sup> Mit dem Hamburger Arzt und Professor für Naturgeschichte Johann Andreas Hinrich Reimarus (1729-1814) – dessen Buch „Vom Blitze“ 1778 in Hamburg gedruckt worden war und das Pastor Mauch zum Bau des Blitzableiters animierte – korrespondierte Lichtenberg über den „Wetter-Ableiter“. Er war daher in dieser Materie ein kenntnisreicher Mann, dessen Urteil man vertraute.

Im Laufe des Sommers wurden weitere Einzelheiten zu den Konstruktions-elementen brieflich in dichter Folge erörtert – oft mit spitzer Zunge zu Ebells Vorschlägen.<sup>17</sup> Im Juli 1783 erfolgte ein Briefwechsel mit Skizzen über die Montage einer zweiter Stange und deren Ableiterführung am Ostende der Kirche.<sup>18</sup>

Am 14. August 1783<sup>19</sup> berichtete Wolff an Lichtenberg:

„[...] Von Königlicher Regierung ist der Auftrag wegen des Gewitter Ableiters ausgefertigt worden [...] danke Eur Wohlgebohrn indeßen verbindlichst und gehorsamst, für das Zutrauen, deßen Sie mich gewürdigt, und für die Veranlassung die Sie zum Auftrage gegeben [...]“.

Da er aber bisher noch nicht in Mandelsloh gewesen sei, könne er zu den Kosten nichts sagen, dies sei aber um der Sache willen auch nicht so wichtig (sehr großzügig gedacht!).

Anfang November reiste Wolff nach Mandelsloh. Kenntnis hiervon erhalten wir durch einen Brief an Lichtenberg<sup>20</sup> und durch ein Schreiben Mauchs an den Superintendenten Droehnewolff in Neustadt vom 7. 11. 1783.<sup>21</sup> Wolff beschreibt den Turm und die Kirche mit Hilfe zweier Skizzen und erbittet Lichtenbergs Urteil, ob es nicht sinnvoll sei, auch die außen aufgehängte Uhrschlagglocke an den Blitzableiter anzuschließen. Lichtenberg stimmte dem später zu.<sup>22</sup> Es wurde geplant, den Blitzableiter im Frühjahr 1784 zu installieren, sofern die Beschaffung des Kupferdrahtes bei der „Berghandlung“ keine Schwierigkeiten bereiten sollte.

Pastor Mauchs Eindrücke vom Besuch und der Persönlichkeit Wolffs seien hier auszugsweise wiedergegeben:

„[...] Wir redeten viel miteinander; und ich muß gestehen daß ich bey diesem Manne nicht nur viel Kenntnisse und selbst Gelehrsamkeit, in dem Fache fand, worin er sich bey unserer Kirche brauchen lasset, sondern auch an ihm einen angenehmen Mann kennen lernte, dem ich Rechtschaffenheit und die besten Gesinnungen zu traue, und als Freund lieben und verehren muß. Er ließ mir seine sämtlichen Acten, um mir einen richtigen Begriff von der zusammenhängenden Geschichte, Arth und Natur unseres im Werke seyenden Wetter-Ableiters machen zu können. Wenn er nicht gut reussierte, wie wir unzweifelhaft hoffen; so hatte Gelehrsamkeit, Einsicht, Prüfung, abgestattete 3fache Gutachten, selbst von einem Lichtenberg zu Goettingen, gnädige herablassende Vorsichten und Bemühungen so gar einer hohen Königl. Landes Regierung daran keine Schuld; noch weniger Ersparung der Kosten, dadurch oft Sachen schlecht werden, die guth hätten seyn können. Denn unser Ableiter wird unter 200 Thr nicht zu Stand kommen. Man hat also das Beste hier anzubringen gesucht, was in der Sache, nach den allerneuesten Erfahrungen und Bemerkungen möglich ist, und wir werden nach vollendeter Sache an unserer Kirche so gar eine Zierde mehr haben, als vorhin gewesen ist [...]“.<sup>23</sup>

Das Konsistorium genehmigte am 10. 2. 1784<sup>24</sup> den Anschlag des Zimmermeisters Bruns „wegen Aufrichtung der Wetterstange auf der Kirche und dem Thurm“. Notwendige Rückfragen sollte er mit dem „Consistorial-Secretario Wolff“ nehmen, der auch für die Auftragserteilung und die Bezahlung der Rechnungen (aus dem von der Kirchengemeinde gezahlten Vorschuß) zuständig sei.

Der Blitzableiter muß dann im Laufe des Sommers 1784 montiert worden sein, denn im Oktober reiste Wolff zur Inspektion nach Mandelsloh.<sup>25</sup> Später wird die Kirchengemeinde<sup>26</sup> noch angewiesen, die übrig gebliebenen Baumaterialien aufzulisten und sorgfältig aufzubewahren. Außerdem sollten die noch fälligen 83 Taler 32 Groschen und 2 Pfennige an Wolff überwiesen werden, damit die letzten noch offenen Handwerker-Rechnungen gezahlt werden könnten.

Dem Kirchenregister der Jahre 1783 und 1784<sup>27</sup> ist zu entnehmen, daß Wolff insgesamt 346 Taler und 32 Groschen für Installation des Blitzableiters von der Gemeinde zur Auszahlung an die Handwerker und als sein Honorar erhalten hatte. Hinzu kamen zehn Taler für die Verlegung der Uhrschlagglocke, die im Zusammenhang mit dem Blitzableiterbau notwendig geworden war.<sup>28</sup>

Aus einem Brief Lichtenbergs an Wolff<sup>29</sup> ist herauszulesen, daß ein Draht des Ableiters gerissen sein muß, ob nun bei der Montage oder bei einem Blitzeinschlag, ist nicht verzeichnet.

Lichtenberg muß diesen Blitzableiter für sehr vollkommen gehalten haben, denn er empfiehlt diese Anlage als Muster für weitere und auch Wolff als Sachverständigen:

„[...] Ich habe bey Gelegenheit des Conductors zu Mandelsloh [...] ein Gutachten [...] geschickt, welches sicherlich alles nöthige enthält. Schreiben Sie an meinen Freund [...] Wolff zu Hannover, der den Mandelslohischen Conductor nach meiner Vorschrift selbst angelegt hat. Dieser vortreffliche Kopf wird Ihnen mit allerley praktischen Regeln dienen und auch den Bauanschlag sehr erleichtern können [...]“.<sup>30</sup>

Pastor Mauch verstarb am 6. 11. 1784. Er hat die Vollendung des von ihm initiierten Blitzableiters also noch erlebt. Weitere Nachrichten über diese Bauangelegenheit sind nicht bekannt. Wir dürfen jedoch davon ausgehen, daß zwei Stangen – je eine auf der Turmspitze und auf dem Kreuzungspunkt von Lang- und Querschiff – montiert wurden. Ob getrennte Erdungen oder eine gemeinsame – wobei der Draht vom Turm über den First des Schiffes lief – eingerichtet wurden, konnte nicht ermittelt werden.

Immerhin entsprach dieser Blitzableiter schon weitgehend den heutigen, natürlich besseren Erkenntnissen und Forderungen an eine derartige Gebäudeschutzmaßnahme.

\*\*\*

Im Rahmen dieser Abhandlung war es wünschenswert zu wissen, ob neben der eben beschriebenen Anlage im ausgehenden 18. Jahrhundert noch weitere Blitzschutzanlagen im norddeutschen Raum installiert worden sind.

Aus den Briefen Lichtenbergs wird deutlich, daß sich in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts viele Persönlichkeiten mit Blitzeinschlägen und deren Folgen beschäftigten. Auch die Konstruktion von Gewitterableitern und ihre Wirksamkeit wurde vielfach erörtert. Die in den Briefen aufgeführten Schriften über dieses Thema und deren Verfasser waren bei diesen Nachforschungen sehr hilfreich.

Anlaß für den Bau des Blitzableiters (auch Wetter-Ableiter, Gewitter-Ableiter) in Mandelsloh war das Buch des Johann Albert Heinrich Reimarus, Arzt und Professor für Naturgeschichte in Hamburg [...]: Vom Blitze, Hamburg 1778.



Eine weitere Auflage erschien 1794: Neuere Bemerkungen vom Blitze, dessen Bahn und Wirkung, sichere und bequeme Ableitung, 386 Seiten, 9 Kupferstiche.

Von ihm stammt auch die Druckschrift:

Die Ursachen des Einschlagens vom Blitz, Langensalza 1769.

Grundlage dieser Bücher waren die „Erfindung“ des Blitzableiters 1749 durch den amerikanischen Physiker, Schriftsteller und Staatsmann *Benjamin Franklin* (1706-1790), der erstmalig erkannt hatte, daß der Blitz eine elektrische Erscheinung ist. Seine Briefe von der Elektrizität ins Deutsche übersetzt durch den schwedischen Physiker Johann Carl Wilke (1731-1796) erschienen in Leipzig 1758.

Ein Nachdruck wurde von John (Heilbronn 1983) herausgegeben.

Es sollen an dieser Stelle nicht die vielen theoretischen Überlegungen und praktischen Versuche wiedergegeben werden, die bei Franklin und nach ihm bei vielen anderen zu den Vorstellungen führten, daß Schäden durch Blitze an Gebäuden dadurch unwirksam gemacht werden könnten, indem metallene Stangen auf Dächern aufgerichtet und durch Drähte oder Ketten mit dem (möglichst nasen) Erdboden verbunden würden. Hierüber gibt es einschlägige Literatur.<sup>31</sup>

Lichtenberg schrieb jedoch noch 1779:

„[...] Obgleich die Erfindung der Blitz Ableiter schon eine geraume Zeit gemacht worden, so ist doch ihre Einrichtung aus Mangel an hinlänglichen Erfahrungen bisher noch immer sehr unvollständig gewesen [...]“.<sup>32</sup>

Im deutschen Sprachraum erschienen im späten 18. Jahrhundert gedruckte Schriften zur Theorie des Blitzes, über Gebäudeschäden durch Blitzeinschläge mit Gedanken zum Blitzschutz und über ausgeführte Blitzschutzanlagen. Sie sollen hier – soweit sie ermittelt werden konnten – chronologisch aufgeführt werden.

*Johann Albert Heinrich Reimarus*, Die Ursachen des Einschlagens vom Blitz, nebst deren natürlicher Abwendung von unseren Gebäuden, Langensalza 1769

*Johann Ignatz von Felbiger*, Abt des Stiftes Sagan (gest. 17. 5. 1788), Die Kunst Thürme oder ander Gebäude vor den schädlichen Wirkungen des Blitzes durch Ableitungen zu bewahren, angebracht an dem Thurm der Saganischen Stifts- und Pfarrkirche, Breslau 1771.

*Paul Makò de Kerek-Gede*, Jesuitenpater und Professor der Physik und Philosophie (1724-1793), Physikalische Abhandlung von den Eigenschaften des Blitzes und den Mitteln wider das Einschlagen (aus dem Lateinischen), 1. Auflage Wien 1772, 2. Auflage 1775.

*Philipp Peter Guden*, Ökonom (1722-1794), Von der Sicherheit wider die Donner-Strahlen Göttingen, Gotha 1774.

[*Ludwig Christian Lichtenberg*], Archivar und Physiker in Gotha (1737-1812), Verhaltens-Regeln bey nahen Donnerwettern, nebst den Mitteln sich gegen die schädlichen Wirkungen des Blitzes in Sicherheit zu setzen: zum Unterricht für

- Unkundige, 1. Auflage Gotha 1775, 3. vermehrte Auflage 1778; Faksimile Ausgabe 1964 durch die Firma Fritz Dehn (Nürnberg).
- Johann Jacob Hemmer*, Physiker und Hofkaplan (1733-1790), Nachricht von den in der Kurpfalz angelegten Wetterleitern, München 1776.
- J. A. H. Reimarus*, Vom Blitze, Hamburg 1778.
- Georg Christoph Lichtenberg*, Neueste Versuche zur Bestimmung der zweckmässigsten Form der Gewitterstangen, in: H. C. Boie: *Deutsches Museum*, Band 2, Leipzig 1778.
- G. Chr. Lichtenberg*, Neueste Geschichte der Blitz-Ableiter, in: Göttingischer Taschenkalender für 1779.
- G. Chr. Lichtenberg*, Nachrichten von dem ersten Blitzableiter in Göttingen nebst einigen Betracht. dabey, in: Göttingischen Anzeigen von gemeinnützigen Sachen 1780, Seite 104.
- J. J. Hemmer*, Nachrichten von den in der Pfalz angelegten Wetterableitern, in: Comment. der Mannheimer Akademie 1780.
- Jean Théodore Barbier de Tinan*, Elsässischer Adliger (lebte in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts), Mémoire sur la manière d'armer d'un conducteur la Cathedrale de Straßbourg et sa tour, Straßbourg 1781 (aus Toaldos, Mémoire).
- Jan Ingenhouß*, Holländischer Arzt (1730-1799), Vermischte Schriften physikalisch-medizinischen Inhalts, 1. Auflage Wien 1782, 2. Auflage Wien 1784.
- Ferdinand Esser*, Franziskaner und Direktor des Gymnasiums in Vechta (174...), Abhandlung über die Einrichtung der Blitzableiter, Münster 1784.
- J. I. Felbiger*, Wie weit gewähren wohl Gewitterableiter Sicherheit für umstehende Gebäude, Preßburg 1786.
- J. J. Hemmer*, Anleitung, Wetterableiter an allen Gattungen von Gebäuden auf die sicherste Art anzulegen, 1. Auflage Offenbach 1786, 2. Auflage Mannheim 1788.
- Graf Marsiglio Landriani*, Abhandlungen von dem Nutzen des Wetterableiters, aus dem Italienischen von Gottfried Müller, Wien 1786 (zuerst erschienen in Italien 1784).
- J. A. H. Reimarus*, Neuere Bemerkungen vom Blitze, dessen Bahn, Wirkung, sichere und bequeme Ableitung, Hamburg 1794, Teil IV erschien als Faksimile 1979 durch die Firma Dehn Nürnberg.
- Johann Friedrich Groß*, Professor, Regierungssekretär (1732-1795), Grundsätze der Blitzableiterkunst, geprüft und durch einen merkwürdigen Fall erläutert. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von Friedrich Wilhelm Widenmann, Leipzig 1796.
- David Christoff Mettlerkamp*, Handwerker, Erfinder, Politiker (1774-1850), Beschreibung der Spur des Blitzes beym Wetterschlage auf dem Thurm des Rathskellers in Haarburg, den 16ten April 1800 und der darauf angelegten Blitz-Ableitung. Mit einem Zusatze von Dr. J. A. H. Reimarus, Hamburg 1800.

Da von wenigen Ausnahmen abgesehen, die aufgeführten Schriften auch von Lichtenberg erwähnt werden, dürfte die Liste umfassend für die Veröffentlichungen über den Blitzableiter in den drei letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts sein.

Inhaltlich unterscheiden sich die Texte im Blick auf die beschriebenen Blitzableiter nur in Details, so daß sie insgesamt als die wichtigste Informationsquelle für den Blitzschutz in der damaligen Zeit dienen. Herauszuheben sind die Publikationen von Reimarus und Hemmer, die daher beide als die „Protagonisten“ für den Blitzschutz gelten dürfen.

Obwohl diese Bücher doch eine relativ weite Verbreitung fanden – die mehrfachen Auflagen beweisen dies eindeutig –, war nicht nur bei der Bevölkerung (es nannte den Blitzableiter „Teufelszeug“), sondern auch bei den gebildeten Schichten ein solches Mißtrauen vorhanden, daß die Zahl der installierten Blitzableiter im 18. Jahrhundert nicht übermäßig groß war. Darauf weist auch folgender Abschnitt aus dem Churhannoverschen Kirchenrecht von 1804<sup>33</sup> hin, in dem es heißt:

„[...] Man hat auch in hiesigen Landen einige Versuche gemacht, die Kirchen und Kirchthürme, die, weil sie, zumal in Dörfern, über die übrigen Gebäude merklich hervorragen, den Beschädigungen bey Gewittern vorzüglich ausgesetzt sind, durch Blitzableiter zu sichern, als in dem Jahre 1782 zu Mandelsloh, wo die Kirche und der Thurm durch ihre freye Lage schon mehrmals von Gewittern Beschädigungen erlitten hatte, und im Jahre 1785 bey der neuerbauten Kirche zu Haimar.

Da aber die Anlegung dieser Blitzableiter mit großer Vorsicht geschehen muß, wenn nicht durch eine unvollkommene Ableitung größerer Nachtheil erwachsen soll, sodann aber die Kosten nicht unbeträchtlich sind, und auch bey der möglichen Ersparung sich schwerlich unter 200 bis 300 Rthl belaufen, zumal da der Nutzen der neuen Blitzableiter ohne Auffangsstangen mit bloßen Bleiplatten noch nicht allgemein anerkannt zu seyn scheint, so dürfte diese Sicherungsmaßregel wohl nicht durchgängig anwendbar, und allenthalben einzuführen seyn. [...]“.

Die folgende Liste führt die Gebäude mit Blitzschutzanlagen auf, die in der benannten Literatur erwähnt wurden.

- 1754 Kloster Brendlitz bei Znaim in Mähren durch den Naturforscher Prokop Divisch (1696-1765). Nach Reimarus war dies noch eine sehr unvollkommene Anlage.
- 1760 Philadelphia (USA), Haus des Kaufmanns West, nach der Planung von Franklin.
- 1765 Newbury (GB), Kirche
- 1766 Plymouth (GB), Leuchtturm
- 1769 Stiftskirche Sagan, nach der Planung von Felbiger
- 1769 Jacobikirche Hamburg, nach der Planung von Reimarus
- 1770 Penzing bei Schönbrunn, Kirche
- 1776 München, Gasthaus Schwarzer Adler

- 1778 Dresden, Schloß
- 1779 Mannheim, Haus Rinacono
- 1779 St. Petri-Kirche Hamburg
- 1780 Göttingen, Lichtenbergs Haus, wohl Versuchsanlage
- 1781 Seefeld bei München, Schloß Törring
- 1783 Rembertkirche Bremen
- 1784 Karlsruhe, Schloß und Orangerie
- 1784 St. Osdag-Kirche Mandelsloh
- 1784 St. Reinoldikirche Dortmund
- 1785 Kirche in Haimar bei Hannover
- 1786 Heilbronn, Schloß Sturmfeder
- 1787 Hohenneuffen in Württemberg, Schloß, nach Planung Guden
- 1788 Osnabrück, Schloß, Planung mit Hilfe von Lichtenbergs Gutachten zu Mandelsloh
- 1790 Petrikirche Rostock, Turm
- 1794 Göttingen, Lichtenbergs Gartenhaus
- 1794 Nach Reimarus sollen bereits 130 Blitzableiter in Deutschland gebaut worden sein.
- 1797 Göttingen, Bibliothek, nach Planung von Lichtenberg
- 1797 Hannover, Kornmagazin, nur Planung
- 1798 Marktkirche Hannover, nur Planung
- 1800 Hamburg-Harburg, Ratskeller

Aus der sicherlich unvollständigen Zusammenstellung ist ablesbar, daß St. Osdag in Mandelsloh eines der ersten Gebäude war, das eine Blitzschutzeinrichtung erhielt, und zwar eine Anlage, die hervorragend durchdacht war und durchaus als Vorbild für weitere dienen konnte. Sie war nach den Ableitungen auf den Kirchen in Hamburg und Bremen die vierte in Norddeutschland und die erste im damaligen Kurfürstentum Hannover. Mit dazu beigetragen hat Dr. Reimarus mit seinem Buch von 1778 und seinen Erfahrungen an den von ihm installierten Anlagen.

Eine Bemerkung von Reimarus aus dem Jahre 1794<sup>34</sup> zeugt davon, daß bald darauf von Persönlichkeiten, die von der Wirksamkeit der Blitzschutzanlagen durch eigene Versuche überzeugt waren, die Initiative ausging, weitere Anlagen einzurichten. Die Anzahl der gebauten Blitzableiter schnellte in die Höhe. Selbst Lichtenberg gestand Reimarus die Ehre zu, Blitzableiter zur (damals bestmöglichen) Reife gebracht zu haben. Er schrieb am 18. 8. 1794<sup>35</sup> an Reimarus:

„[...] Da mein Gartenhauß an der Straße von Frankfurth nach Hamburg liegt [...], so höre ich hinter den Sommerläden manches Urtheil, zweymal habe ich den Nahmen Reimarus deutlich nennen hören. Der Blitzableiter ist gantz nach Ihrer Idee angelegt, das wissen die Leute. Ich für meinen Theil gehe, als Professor der Experimental Physik, mit der Ehre gantz leer durch, und die Leute haben recht [...]“.

Der Bau des Blitzableiters in Mandelsloh ist also Reimarus' und Lichtenbergs Erkenntnissen zu verdanken, die der „Laie“ Wolff mit hohem Interesse und Engagement aufgenommen und durchgesetzt hat.

- 1 Pfarrarchiv Mandelsloh Akte 5201.
- 2 Ephoralarchiv Neustadt Ib Spez. Mandelsloh Nr. 5130.
- 3 Vgl. Bw. 2, vor allem in der Korrespondenz mit F. F. Wolff.
- 4 Wie Anm. 1 und 2.
- 5 Wie Anm. 1; das Schreiben ging in Mandelsloh erst am 28. 10. 1782 ein.
- 6 Wie Anm. 2; ohne Datum.
- 7 Wie Anm. 1; Brief vom 23. 11. 1782.
- 8 Wie Anm. 1; Brief vom 7. 4. 1783.
- 9 Bw 2, Nr. 1077.
- 10 Bw 2, Nr. 1078.
- 11 Nr. 629 vom 11. 5. 1780
- 12 Bw 2, Nr. 863.
- 13 Bw 2, Nr. 913.
- 14 Bw 5, Nr. 1078a. – Zum besseren Verständnis in vorliegendem Jahrbuch S. 72-80 vollständig mitgeteilt. (Red.)
- 15 Bw 1, Nr. 524 August 1778 an Heinrich Christian Boie, den Herausgeber des *Deutschen Museum*: Neueste Versuche zur Bestimmung der zweckmäßigsten Form der Gewitterstangen.
- 16 Bw 2, Nr. 692. Nr. 700. Nr. 705.
- 17 Bw 2, Nr. 1091. 1093. 1094. 1096.
- 18 Wie Anm. 3; Bw 2, Nr. 1100. 1103. 1108.
- 19 Bw 2, Nr. 1130.
- 20 Bw 2, Nr. 1199
- 21 Wie Anm. 2
- 22 Wie Anm. 3; Bw 2, Nr. 1210.
- 23 Wie Anm. 21.
- 24 Wie Anm. 2.
- 25 Hauptstaatsarchiv Hannover; Hann 74 Neustadt Nr. 3481, Brief Wolffs vom 29. 10. 1784 an die Kirchenkommissare.
- 26 Wie Anm. 2; Schreiben vom 22. 11. 1784.
- 27 Wie Anm. 2.
- 28 Wie Anm. 1; Konsistorium vom 26. 5. 1785.
- 29 Bw 2, Nr. 1315.
- 30 Bw 3, Nr. 1576 an Georg Heinrich Hollenberg, der auf dem Osnabrücker Schloß einen Ableiter einrichten wollte, vom 18. 2. 1788.
- 31 *100 Jahre Ausschuß für Blitzschutz und Blitzforschung (ABB), Festschrift zum 100-jährigen Bestehen. München im September 1985.*
- 32 Bw 1, Nr. 611.
- 33 Johann Karl Fürchtegott Schlegel – Consistorial-Secretär: *Churhannoversches Kirchenrecht*, Vierter Theil, Hannover 1804.
- 34 J. A. H. Reimarus: *Neuere Bemerkungen vom Blitze*, Hamburg 1794, Abschnitt III.
- 35 Bw 4, Nr. 2431.