

Über besondere Attractionsumstände bei Blitzschlägen.

Von Dr. A. Boué

wirklichem Mitgliede der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

(Vorgelegt in der Sitzung am 6. November 1873.)

Man hat wohl den Lauf der Gewitter oft beobachtet und erläutert, indem man, wie für den Hagel und Regen, fand, dass gewisse Gegenden oder Landesstriche den Gewittern besonders ausgesetzt wären. Man deutete auch oft auf die wahrscheinlichsten Ursachen solcher elektrischer Entladungen in der Atmosphäre oder Wolkenregion. Diese sind insbesondere die Nähe von Gebirgsketten, das Eingeschlossensein von gewissen Becken, das eigenthümliche Klima in gewissen Jahreszeiten, das Zusammenstossen von gewissen periodischen Winden, eine lange dauernde Hitzesteigerung in einer Gegend und auch der Contrast von Hitze und Kälte in gewissen Becken u. s. w.

Mir scheint aber, dass man nie oder nur selten die Bemerkung machte, dass in gewissen Gegenden der Blitz lieber und öfter in gewissen Localitäten als anderswo niederging, wenn daselbst die Richtung der elektrischen Säule einem bestimmten öfters beobachteten Gang folgt.

Um das elektrische Equilibrium in der Luft und in der Erdoberfläche herzustellen, scheinen dem Blitzstrahl nicht alle Erdpunkte gleich wählbar zu sein. Nun im südlichen Wiener Becken, wo die Gewitter oft von Südwest oder von der Schneebergregion herunter kommen, habe ich seit 33 Jahren ziemlich oft die Gelegenheit gehabt, zu bemerken, dass der Blitz in der Gegend von Gainfarn und Vöslau fast auf dieselben Localitäten zur Erde geht, namentlich am westlichen Ende Gainfarn's, wie im letzteren 28. August, dann zweimal hinter dem Schlossgarten Gainfarn's, das erstemal im Jahre 1861 (Akad. Sitzungsber. Bd. 44, Abth. I, S. 203); in meinem Weingarten in Ober-Vöslau im Jahre 1862 (s. Akad. Sitzungsber. Bd. 46, Abth. II, S. 40 bis

41); westlich vom Vöslauer Thermal-Teich im Jahre 1862, zweimal auf dem Vöslauer Kirchthurm, dann später in der Mitte Vöslau's und im Vöslauer Wald, sowie in der Ebene nördlich und nordöstlich von diesem Dorfe.

Das Merkwürdige in diesen Blitzschlägen auf einer schiefen SW.—NO.-Linie am Fusse der Vorberge der Alpen bleibt, dass die atmosphärische Elektrizität fast immer so wenig von hoch erhabenen Gegenständen scheinbar angezogen wurde. Vorigen September fiel der Blitz unter der sonderbaren Form einer elektrischen Masse auf ganz niedrige Bauernhäuser, deren dadurch mehrere auf einmal zu brennen anfangen. Man hätte sich doch denken können, dass die viel höher gelegenen und grösseren Villen dieses Dorfes, sowie der Kirchthurm eine Blitzablenkung hätten hervorrufen müssen.

Dieselbe Bemerkung machte ich über die Blitze, welche unter der Form elektrischer Kugeln sowohl in Weingärten hinter dem Schlossgarten Gainfahn's, als einige Jahre später in meinem Weingarten fielen. Die Entfernung des letzteren Blitzschlages von meinen drei Wohnhäusern war sehr gering, nur einige 50 bis 100 oder selbst 150 Schritte

Ein anderes Mal, als der Blitz einen grossen Eichenbaum hinter dem Vöslauer Teich traf, konnte man sich wahrlich erstaunen, dass er die viel höheren Gebäude des Flora- und Schweizerhofes unberührt gelassen hatte und dass doch die Gewitterwolke über sie gegangen war. Nur in den zwei Fällen des auf einer Anhöhe isolirten Vöslauer Kirchthurmes, sowie einer Pappel des Fries'schen Gartens (Akad. Sitzungsab. Bd. 46, S. 41) könnte man an eine gewisse Anziehungskraft für das Niedergehen des Blitzes denken. Könnte das Vöslauer Plateau als eine Art Vorgebirge der Berge wohl auch durch seine besondere Lage zu den häufigen Niedergehen des Blitzes beitragen? Das Eiserne Thor und die nächsten höheren Bergspitzen verursachen manchmal Blitzentladungen, weil die Gewitterwolken, wie die des Hagels und Regens, durch hohe Ketten sehr oft angezogen werden. Doch geschieht es auch, dass die elektrische Säule in die förmliche Ebene nordöstlich von Vöslau vorrückt, und dass daselbst die Wolken sich entladen, ohne vom nächsten Gebirge irgend eine wahrnehmbare Notiz zu nehmen. In diesem Falle

muss die Wolkenbewegungslinie von einer eigenen elektrischen Ursache herrühren.

Wenn aber der sich von SW. nach NO. erstreckende Fuss der Alpinischen Vorberge den Gang der elektrischen Wolken bis Vöslau theilweise wohl erklären mag, so möchte ich doch die Frage aufwerfen, ob nicht in den erwähnten Blitzfällen unterirdische Attractionsursachen, wie das sehr tiefe Vorhandensein gewisser Metallmassen oder selbst nur die Schwefelkies reichhaltig enthaltenden und in jenen Gegenden vorhandenen Kössener Schichten eine mögliche Wirkung auf die Blitzelektricität hat ausüben können? Diese letztere müsste man dann grösser als diejenige annehmen, welche höhere Gebäude, grosse Bäume, Wälder u. s. w. auszuüben im Stande sind.

Auf diese Weise könnte man die Möglichkeit verstehen, dass elektrische Blitzmassen hinter dem Gainfahner Schlosse im Weingarten eher, als auf hohe Bäume des Schlossgartens oder im nahe liegenden Wald fielen, oder warum in meiner Liegenschaft nur Weinstöcke das elektrische Fluidum empfangen, und warum Gebäude und hohe Bäume verschont blieben. Endlich muss ich noch bemerken, dass die höchst sonderbare elektrische Erscheinung, welche ich im vorigen Jahre beim Kirchturme in Gainfahn erlebte (siehe Zeitschr. d. österr. met. Ges. Nr. 7, S. 345) auch auf derselben so oft vom Blitze getroffenen Linie von Gainfahn-Vöslau liegt.

Darum meinte ich, sollte man nicht nur genau die Strecken ausmitteln, welchen eine Gewitterwolke folgt, sondern auch über die verschiedenen Localitäten Erkundigungen sich verschaffen, wo der Blitz eingeschlagen hat. Es ist bekannt, dass der Lauf aller elektrischen Phänomene in der Atmosphäre, wie Gewitter, Hagel, Regen, Wasserhosen, sowie Wirbelwind, gänzlich oder nur theilweise fast geraden Linien folgen. Die Enden dieses Laufes, sowie die Abweichungen von jenen Linien bleiben aber immer die wichtigen Punkte für die theorisch so interessanten Beobachtungen dieser verschiedenen Phänomene.