© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hiermit schließe ich diese vorläufigen Bemerkungen. Zum nächsten Jahre verspreche ich Ihnen eine vollständige Phanerogamenflora des südwestlichen Meklenburg, nämlich die größere südwestliche Heideflora und die Elbstrandsflora von Dömitz bis an die lauenburgische Gränze. Weniger bekannt ist mir darin die Lübtheener Gegend. Sollte mein Freund Schreiber besondere Neigung bezeigen, die Arbeit zu übernehmen, so werde ich ihm nach Kräften zur Hand gehen, — Sie bekommen's so wie so. Ich halte es für Pflicht jedes vaterländischen Botanikers, den Pflanzenreichthum seiner nächsten Umgebung wenigstens bekannt zu machen. Kann nicht Alles durch das Archiv veröffentlicht werden, so mag es als Material für eine tüchtige Landesflora bei der Redaction niedergelegt werden. — Was die Kryptogamen anlangt, so habe ich mich bisher eigentlich nur mit Farnen und Laubmoosen beschäftigt; es fehlen mir die erforderlichen Instrumente.

Grabow den 27. Juni 1852.

---

6. Das Gewitter
am 16. Februar 1852.

Winter-Gewitter gehören zu den Seltenheiten, noch seltener aber bieten dieselben so viele interessante Erscheinungen dar, wie dasjenige, welches am 16. Februar 1852 in Norddeutschland stattfand, und über welches glücklicher Weise von mehreren aufmerksamen Beobachtern berichtet worden ist.

Nachdem schon am 6. Februar in der Neumark ein kurzes, aber heftiges Gewitter stattgefunden hatte, von dessen 6 Schlägen, welche bei dem Dorfe Babin *) gezählt wurden,

*) Briefliche Mittheilung des Herrn C. Runge in Babin.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2 einschlugen, entlud sich am 16. Vormittags 11¼ Uhr über Hamburg, *) nach einem orcanartigen Sturm aus N. W. von der Dauer einiger Minuten, ein Gewitter. Es donnerte unter einem starken, mit Schnee untermischten Hagelschauer dreimal; ein Schlag war in der Mitte der Stadt besonders vernehmbar und folgte schnell auf den Blitz. Eine Viertelstunde vor-, wie nachher war heiterer Sonnenschein. — Nachmittags 3½ Uhr zog das Gewitter über Rostock **) herauf, wo der Blitz dreimal hintereinander an dem Blitzableiter des Petrithurms in die Erde hinunterfuhr, ohne zu zünden. „Die Schläge erfolgten in Zwischenräumen von etwa 3 bis 4 Minuten hinter einander, während eines heftigen Schneegestöbers aus Westen bei ziemlich starkem Winde und während der Himmel überall mit dunklen Wolken bezogen war. Außer diesen drei Blitzschlägen fand kein Gewitter statt, und etwa 10 Minuten später klärte sich die Luft stellenweise auf. Ein glaubhafter Zeuge, der sich zur Stelle befand, sah den Abglanz des ersten Schlages in einem rosaroth-violetgelben Zirkellichte auf der Erde. Nach geschehenem Schlage liefen einige Leute, die sich gerade in der Nähe befanden, nach der hölzernen Latten-Einfassung des Blitzableiters am Thurme auf der Südwestseite desselben, und während ihrer Besichtigung der Stelle fuhr der zweite Schlag an dem Eisen hinunter, ohne den Leuten zu schaden, die jedoch sogleich voll Schrecken davon liefen. Beim dritten Male erfolgte Blitz und Schlag gleichzeitig; der Lichtschein des Blitzes ging zwar voran, aber der Feuerstrahl war nicht eher sichtbar, als bis

*) Parchimsche Zeitung No. 30.

**) Archiv für Landeskunde in dem Großherz. Meklenburg. Güstrow 1852. S. 127 f.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

derselbe innerhalb der Latten-Einfassung des Blitzableiters, am Ende desselben, etwa 2½ Fuß über der Erde angelangt war, wo er von dem Eisen absprang und sich in einem Feuerhaufen zeigte, dessen Zeitdauer etwa 1 bis 1¼ Sekunden sein mochte. Bei näherer Besichtigung ergab sich, daß der Blitzstrahl, nachdem er vom Ende des Blitzableiters abgesprungen war, von der Mauer Kalk und Steine, jedoch nur in geringem Maße, abgerissen hatte. Die Merkwürdigkeit dieser Erscheinung liegt aber hauptsächlich in der Frage, wodurch die Elektrizität der Luft zur Entladung dergestalt angeregt wurde, daß dieselbe etwa zehn Minuten lang an der nämlichen Stelle haftend blieb und sich während dieser Zeit in drei einander ganz ähnlichen Formen entlud? Unzweifelhaft scheint dabei die Beschaffenheit der Spitze des Petrithurmes von wesentlicher Einwirkung. Bekanntlich ist diese von dem Thurm selbst aufsteigende Spitze etwa 60 bis 80 Fuß hoch ganz mit Kupfer gedeckt, während der viereckige Thurm, an dem der Blitzableiter in der Mauer befestigt ist, etwa 150 Fuß hoch sein mag."

Auch in Schwerin und in der Altmark will man an jenem Tage Donnner gehört haben; bis nach Neubrandenburg hat sich das Gewitter nicht erstreckt, obgleich an jenem Tage auch hier heftiger Sturm und Hagelschauer stattfanden.

Am Abende dieses Gewittertages wurden an verschiedenen Orten sehr merkwürdige Phänomene betrachtet. Herr Dr. Flemming in Lübz (Mitglied unseres Vereins) berichtet darüber Folgendes:*) „Am 16. Februar bemerkte ich Abends

*) Briefliche Mittheilung des Herrn Dr. Flemming (auch abgedruckt in der Mekl. Ztg. No. 52 und im Archiv für Landeskunde S. 128.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

im Dunkeln, von einer Geschäftsreise zurückkehrend, ein eigenthümliches Phänomen. Nachdem auch hier während des Tages sich mehrere Hagelschauer entladen hatten, wurde es am Abend plötzlich stockfinster, so daß ich kaum meine Pferde vor dem Wagen sehen konnte. Sodann brach bei Nordwestwind ein heftiges Schneegestöber los, und ich gewahrte zu meiner Verwunderung an den Schneeflocken, die auf meiner Kleidung hafteten, einzelne hellleuchtende Punkte, — ganz ähnlich den von fern gesehenen s. g. Johanniswürmchen. Auch mein Kutscher, den ich hierauf aufmerksam machte, wollte diese Erscheinung bemerkt haben. Hauchte ich diese Leuchtpunkte an, so verschwand der Schein einen Augenblick, stellte sich aber gleich darauf in seiner vorigen Intensität wieder ein, — also ein förmliches Phosphoresziren. Was war die Ursache dieses merkwürdigen Phänomens? Sollte die Elektrizität der Luft hier mit im Spiele gewesen sein? Diese Fragen zu beantworten, überlasse ich den Herren Naturforschern. Meines Wissens ist phosphoreszirender Schnee bisher noch nicht bekannt gewesen, während die Phosphoreszenz des Meerwassers, — die man organischen Wesen (als Zoophyten, Infusorien, Mollusken, Krustazeen u. s. w.) zuschreibt, häufig beobachtet wird."

Eine an demselben Abende beobachtete ähnliche Erscheinung berichtet die Rostocker Zeitung No. 52 (nach der N. P. Z.): „Es habe in der Altmark von 7 bis gegen 9 Uhr Abends, nachdem Nachmittags mehrere starke Donnerschläge gehört worden waren, bei Westwind ein Schneegestöber stattgefunden. Etwa um 8 Uhr habe ein aus dem Walde zurückkehrender Forstbeamte an den Ohren seines Reitpferdes bemerkt, daß dieselben wie Phosphor leuchteten, und einen 1½ Fuß langen Schein gaben. Bald darauf hätten auch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Mähne und der Schweif zu glühen angefangen. Die Seite des Pferdes, welche dem Winde ausgesetzt war, habe einen 5 bis 6 Schritte weiten Schein verbreitet. Der Büschel an seiner Reitpeitsche habe glühend geschienen, ebenso sein Bart, seine Augenbraunen und Kleidungsstücke. An den äußersten Spitzen der wollenen Handschuhe hätten sich ordentliche kleine Flämmchen gebildet, die aussahen, als wenn an einem Schwefelholze bloß der Schwefel brennt. Beim Anfassen der Mähne und der Ohren des Pferdes hätten sich mit Geräusch sehr starke electrische Funken entwickelt, was anderswo aber nicht der Fall gewesen sei." *)

Es unterliegt keinem Zweifel daß auch bei diesen am Abende des 16. Februar beobachteten Erscheinungen Electricität mit im Spiele gewesen sei. An dem bezeichneten Tage war in einem großen Theile des nördlichen Deutschland die Luft so stark mit Electricität geschwängert, daß sich dieselbe an mehreren Orten sogar durch Blitzschläge entlud. Durch den heftigen Schneesturm aus N. W. wurde aber am Abende eine in Blitzen sich zeigende Entladung der Gewitterwolken gehindert, indem (nach Dove's Ansicht) die Electricität zur Schneebildung selbst verwendet wurde; denn Dove betrachtet (wie er im Jahre 1839 in seinen zu Berlin gehaltenen Vorlesungen über Atmosphärologie und Meteorologie ausführlicher erörterte) alle Schneestürme aus N. W. als electrische Erscheinungen, als winterliche Aequivalente der Sommer-Gewitter. In dem vorliegenden Falle scheint aber die electrische Ladung der oberen Luftschichten so stark gewesen zu sein, daß sie bei der Schneebildung nicht vollständig absorbirt wurde, sondern ein Ueberschuß übrig blieb, welcher durch die

*) Brieflich von Herrn Dr. Flemming mitgetheilt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schneeflocken mit zur Erde herabgebracht wurde und durch die feinen Spitzen der Schneekrystalle ausströmte; dem Pferde und dem Reiter wurde die Electricität wahrscheinlich aus dem Erdboden mitgetheilt und strömte bei ihnen aus den Spitzen der Haare (und der Wolle, bei den Handschuhen) aus. — Herrn Dr. Flemmings Beobachtung ist übrigens um so interessanter, da manche Physiker an der Existenz von leuchtenden Schneeflocken, Regentropfen und Hagelkörnern gezweifelt haben, und selbst Arago, welcher die Phänomene des Gewitters wohl am ausführlichsten abgehandelt hat, nur ein einziges Beispiel von leuchtenden Schneeflocken hat auffinden können*). Das Leuchten der Haare ist namentlich bei Menschen schon öfter wahrgenommen worden.

Schließlich füge ich noch hinzu, daß das Elmsfeuer hier in Neubrandenburg schon öfter beobachtet ist, sehr schön z. B. am 29. Juni 1850 durch Herrn Chirurgen Grosschopff an dem vergoldeten Knopfe des Rathhauses.

Neubrandenburg den 2. Mai 1852.

E. Boll.

---

7. Miscellen.

1. Urus, bubalus und bison. — Adam v. Bremen, welcher gegen das Ende des 11. Jahrhunderts schrieb, erzählt in seiner descriptio insularum aquilonis von Norwegen: Ibi capiuntur uri, bubali et elaces, sicut in Sueonia; ceterum bisontes capiuntur in Sclavonia et Ruzzia: sola vero Nortmannia vulpes habet nigros

*) Arago Unterhaltungen aus dem Gebiete der Natur, übers. v. Grieb. Bd. 4. S. 259.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv der Freunde des Vereins Naturgeschichte in Mecklenburg

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: 6_1852

Autor(en)/Author(s): Boll Ernst Friedrich August

Artikel/Article: 6. Das Gewitter am 16. Februar 1852 112-117