

Verhandlungen u. Mittheilungen

des

siebenb. Vereins für Naturwissenschaften

z u

Hermannstadt.

Nº. 3.

Januar.

1850.

Vereinsnachricht.

Zu correspondirenden Mitgliedern wählte der Verein die Herrn:

Johann Czjzek, k. k. Rechnungsoff. der Münz- und Bergw.
Hofb. in Wien,

Dr. Schuch, practischer Arzt in Regensburg,

Dr. A. C. Küster, Prof. am k. techn. Gymn. zu Erlangen,

Dr. Ferd. Schmidt, Privatgelehrter in Csischka bei Laibach,

Franz Wolf, k. k. Hauptmann in Pension in Temesvar.

C. Fuss.

Beobachtung

eines fälschlich sogenannten Schwefelregens in der Hermannstädter Ebene am 9. Juni 1849 und Unter-

suchung des mit dem Regenwasser herab-
gefallener gelben Pulvers

von

Friedrich Chladni.

Nachdem am 9. der ganze Morgen trüb war, stiegen gegen Mittag Gewitterwolken auf und der Himmel wurde in Südwest finsterer und immer finsterer. Bald darauf fielen in der Stadt bei Westwind unter mässigem Blitz und Donner einzelne Haselnuss grosse Hagelschlossen, mit vielem Regen vermischt herab. Näher an den Gebirgen und namentlich in dem benachbarten jungen Walde müssen die Hagelschlossen ungleich grösser gewesen und dichter gefallen

sein, als in der Gegend der Stadt, welches aus der Wirkung, die der Hagel dort zurückgelassen hat, deutlich hervorgeht. Nach dem Gewitter nämlich lag in dem grössten Theile des benachbarten jungen Waldes wenigstens der dritte Theil der Sommertriebe der Eichen auf dem Waldboden, der mit denselben beinahe dicht bedeckt war, worunter auch sehr viele junge Aeste mit zweijährigem Holz untermischt lagen, welche Wirkung durch den mässigen Sturmwind allein, nicht erklärt werden kann und nur durch den Fall bedeutend grosser Hagelschlossen bewirkt werden konnte.

Nach dem Reger, der in der Stadt etwa eine Stunde gedauert hatte, bemerkte man in den unter dem freien Himmel gestellten Gefässen, so wie in allen Wasserpützen in der Stadt, wie in der ganzen Ebene, ein gelbes Pulver in beträchtlicher Menge auf dem Wasser schwimmend, welches auf dem Wasserspiegel die schönsten vielartigsten krummlinigen und kreisförmigen Figuren bildete. Versuchte man dasselbe mit dem Wasser zu mischen, so liess es sich wohl in dasselbe einmischen und ertheilte demselben ein opalisirendes (schillerndes) Aussehen, bald aber erhob es sich vollständig wieder auf die Oberfläche und nicht ein Stäubchen schien zu Boden zu fallen. Das von dem Wasser abgesonderte, noch feuchte gelbe Pulver war von Farbe blassgelb oder schwefelgelb, leichter als das Wasser, liess sich glatt oder fettig anfühlen, wie etwa Bärlapsamen und schien weder Geruch noch Geschmack zu besitzen. Auf Kohlen gestreut, verglimmte es, verbreitete den Rauch und Geruch brennender Vegetabilien und hinterliess selbst etwas wenig vegetabilische Kohle. Auf schwarzem Papier durch die Lupe betrachtet, erschien das frische Pulver aus lauter regelmässigen, nierenförmigen, halbdurchscheinenden, gleich grossen Körperchen bestehend. Es kann demnach keinem Zweifel unterworfen werden, dass die einzelnen Stäubchen organisierte Körperchen sind, die dem vegetabilischen Reiche angehören, wie diess auch schon aus den bisherigen Versuchen hervorgeht und sich auch durch mehrere andere Versuche bestätigt fand. Da in dem vegetabilischen Reiche nur der Samenstaub einiger Cryptogamen und der Blüthenstaub einiger Phanerogamen eine ähnliche Gestalt haben und ähnliches Verhalten zeigen, wie das heute mit dem Regen herabgefallene Pulver, so muss dieses entweder Samenstaub von Cryptogamen, oder aber Blüthenstaub der Phanerogamen sein.

Da aber einige Cryptogamen wie die Equiseta ihren Samenstaub schon längst ausgestreut haben, andere aber, wie die Lycopodia, zum Samenausstreuen heute noch nicht

reif sind und in unserer Gegend auch nicht in so grosser Menge wachsen, dass der Wind so viel davon wegnehmen könnte, um in dem Regenwasser in so grosser Menge bemerk't zu werden, so ist es höchst wahrscheinlich, dass der heute mit dem Regen herabgefallene Staub, der Blüthenstaub der Tannen allein ist, oder mit demselben vielleicht auch Blüthenstaub mehrerer anderer Phanerogamen vermischt sein könnte. Da die Tannekätzchen jetzt eben den Blüthenstaub ausstreuen, welcher so leicht ist, dass er von dem Sturmwind leicht mehrere Meilen weit weggeführt werden kann, so ist es um so wahrscheinlicher, dass das heute mit dem Regen herabgefallene gelbe Pulver, grösstentheils aus Blüthenstaub der Tannen bestehe.

Der Physiker Chladni hat eine Zusammenstellung aller derartigen Erscheinungen, als Blutregen? Schwefelregen? Insektenregen? u. dgl. gegeben, die in den physikalischen Wörterbüchern aufgenommen sind. Da aber einerseits nicht alle solche Erscheinungen von wissenschaftlichen Männern beobachtet wurden und nicht immer aus authentischen Quellen kamen, anderentheils oft auch der Aberglaube an solchen Nachrichten und Erscheinungen Theil hatte, so hat Chladni nur bei solchen Ereignissen eine Erklärung des Phänomens beigefügt, wo eine wahrscheinliche Ursache aufgefunden werden konnte.

Von wirklichem Schwefelregen, führt Chladni aber nur einen einzigen Fall an, welcher am 24. Mai 1801 in der Gegend von Rastadt statt fand. Es fiel nämlich an diesem Tage Hagel und Regen und nachher fand man in einem Gefässen oben auf Schwefel schwimmen, der an einem Stäbchen mit blauer Flamme und dem bekannten Schwefelgeruch brannte. Ein Beispiel vom Regnen erwiesenen Blüthenstaubes, giebt die Erscheinung, welche am 24. Mai 1804 bei Copenhagen beobachtet wurde. Ein gelber Staub fiel während eines Gewitters und es erwies sich hernach, dass es derselbe Blüthenstaub sei, welchen ein Sturmwind von der 8 Meilen entfernten Insel Amah entführte.

Ferner fiel am 19. April 1761 in der Gegend von Bordeaux Regen, der mit vielem gelben Pulver gefärbt war, welches die Pariser Akademie, der man Proben vorlegte, für Blüthenstaub der Tannen erklärte.

Unser heutiger Regen gehört also, wie mehr als wahrscheinlich, in die Cathegorie der Blüthenstaubregen, wie derselbe von Bordeaux. Während meines Aufenthaltes in Mähren, fiel im Juni des Jahres 1826 auf der Herrschaft Blansko bei Gewitter und Sturm ebenfalls ein gelbes Pulver (ganz dem heute herabgefallnen ähnlich) mit dem Regen herab, welches der dortige Wirtschaftsverwalter Herr André, der

kein Chemiker war, für Schwefel hielt, bei der Untersuchung aber als Tannenblüthenstaub erkannt wurde. Es ist bekannt, dass leichte Körper wie Blüthenstaub, Flugasche, verkohltes Stroh und die verkohlten und halbeingeäscherten Nadeln von Tannen und Fichten durch den Sturmwind, auch nur von mässiger Geschwindigkeit, 5 bis 10 Meilen weit getragen werden.

Vor mehreren Jahren, als ich durch Ungarn reisete, fiel mir die Strohasche (die deutlich für solche erkannt werden konnte) von einem 8 Stunden weit entfernten brennenden Dorfe, in das Gesicht und auf meinen Wagen. Vor wenigen Jahren, als die Nadelwälder der benachbarten südöstlichen Alpenkette (Surul) brannten, führte der Sturmwind die verkohlten Nadeln nebst dem balsamischen Dufte, die sie bei ihrem Verbrennen entwickelten, nicht nur bis in die Hermannstädter Ebene, sondern bis weit über Salzburg hinaus, welches in gerader Linie eine Entfernung von etwa 8 deutschen Meilen betragen könnte. Wäre nun diesmal mit dem verkohlten und durch den Sturmwind entführten Tannennadeln zugleich auch Regen herabgefallen, so wäre diesmal ein schwarzer oder schwarzgrauer Regen gefallen, der vegetabilische Kohle enthalten hätte und vielleicht auch alkalisch reagiren könnte, und man hätte in dem physikalischen Lexicon in der Reihe ähnlicher Erscheinungen, eine neue Rubrik von Kohlenregen aufführen müssen.

Aus der vorausgeschickten Beleuchtung des Phänomens, aus der Zusammenstellung der Umstände, der Jahreszeit der Erscheinung, und der Vergleichung mit ähnlichen Erscheinungen, wie aus der Untersuchung des fremden Körpers in dem Regenwasser, geht unzweifelhaft hervor, dass der gelbe Staub, welcher heute mit dem Regen herabgefallen war, grösstentheils aus Tannenblüthenstaub bestehet, welcher durch den Sturmwind von den benachbarten Nadelwäldern in die Ebene herabgeführt wurde und mit dem Regen niedersiel.

Hermannstadt den 9. Juni 1849.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.](#)
[Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1849/1850

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Fuss Karl (Carl)

Artikel/Article: [Vereinsnachricht. 33-36](#)