

die Makrolepidopteren dieses Gebietes vollständig, von den Mikros wenigstens die häufigeren aufzählt, dass es bis zu den Gattungen herab, oft auch innerhalb der Gattungen noch analytische Tabellen zur Bestimmung liefert und viele Arten durch vorzüglich ausgeführte Holzschnitte illustriert, welche trotz des Schwarzdruckes die Abtönung der Farben meist viel schöner erkennen lassen, als die meist viel zu grell und chematisch colorirten Bunttafeln mancher andern Schmetterlingsbücher. Hierzu kommt, dass die Einleitung und der Anhang, welche den Neuling in das Wesen der Schmetterlingskunde einführen und ihm auch die nöthigen Winke für das Sammeln und Züchten seiner Objecte lehren, ebenso von practischer Kenntniss des Verf. zeugen, als die ganze Anlage des Buches eine durchaus wissenschaftliche zu nennen ist. Huth.

Von »**Fünfstück, Naturgeschichte des Pflanzenreichs**« (Stuttgart, Hänselmann) liegt uns bis jetzt auch Lief. 10—18 vor. Text und Abbildungen sind in gleicher Weise sorgfältig bearbeitet wie in den früheren Lief. Ein genaueres Eingehen auf dieselben ist erst möglich, wenn die Arbeit vollendet ist, zumal da die Tafeln in bunter Reihenfolge durcheinander erscheinen. (Vgl. diese Mittheilungen pag. 125—126.) Höck.

---

### **Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungs-Bezirks Frankfurt am 14. Februar 1887.**

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Bergrath v. Gellhorn eröffnete die Sitzung mit Proclamirung folgender neuen Mitglieder:

- 815. Herr Rechtsanwalt Löwenstein, hier, Oderstr. 12.
- 816. = Dr. J. Hampel, pract. Arzt, Soldin.
- 817. = Amtsrichter Dr. jur. Hoffmeister, Reppen.
- 818. = Rechtsanwalt Emrich in Reppen.

Hierauf sprach Herr Gymnasiallehrer Wernecke über Lichtenberg'sche Figuren und stellte dieselben mittelst einer Electrisirmaschine dar, was besonders bei den positiven Figuren recht gut gelang. Zur Erklärung dieser Erscheinungen sagte der Herr Vortragende etwa folgendes: »Was die Erklärung der Figuren anlangt, so folge ich darin Herrn Prof. Riess, obgleich derselbe eigentlich weniger eine Erklärung giebt, als nur die Nothwendigkeit eines Unterschiedes in den Figuren begründet. Alle Körper, insbesondere diejenigen mit glatter

Oberfläche, sind überzogen mit einer dichten aus abmorischen Niederschlägen gebildeten Schicht, in der besonders Wasserdampf vertreten ist. Aus dem Vorhandensein solcher Schicht erklärt man z. B. die Erscheinung, dass ein Strich, mit dem trockenen Finger über eine Fensterscheibe gezogen, beim Behauchen deutlich hervortritt. Wenn nun von dem Conductor ein Funke auf die Scheibe überspringt, so schiebt er mit grosser Gewalt die zwischenliegenden Luftmassen vor sich her und presst sie, da die gewaltige Geschwindigkeit des Funkens (60000 Meilen in der Secunde) sie nicht ausweichen lässt, gegen die Platte. Nun hat aber der Engländer Faraday gezeigt, dass comprimirter Wasserdampf gegen Platten von Harz und Glas getrieben, dieselben negativ electricisch macht, es würde also auch in diesem Falle durch den in der Luft immer vorhandenen Wasserdampf, ehe der Funke einschlägt, eine negativ electricische Zone auf der Platte sich bilden. Nimmt man diese Voraussetzungen als zugegeben an, so versteht es sich fast von selbst, dass die Vertheilung eines positiven Funkens auf negativem Felde ein anderes Bild liefert, als diejenige eines negativen. — Aus diesem Gesichtspunkt lassen sich wahrscheinlich auch die verwirrenden Erscheinungen deuten und erklären, die sich bei der Erzeugung Lichtenberg'scher Figuren darbieten, wenn man mit electricischen Platten operirt, doch kann ich für heute darauf nicht näher eingehen. Eine Bemerkung indessen, die mir eine nicht unwesentliche Stütze der Riess'schen Erklärung zu sein scheint, will ich noch machen. Als ich bei den Vorarbeiten für den heutigen Vortrag unsauber gewordene Glasplatten mit Spiritus gereinigt hatte, war es lange Zeit, fünf bis sechs Wochen lang, nicht möglich die Lichtenberg'schen Figuren auf ihnen hervorzubringen, obschon der Funke übersprang. Ich hatte mir darum neue Platten bestellt, die ich gestern probieren wollte. Diese Probe musste unterbleiben, weil ich die Platte nicht vorfand, und fand dann Veranlassung über die Ursache der wunderlichen Erscheinung weiter nachzudenken. Wasser löst sich in Spiritus sehr leicht auf, dachte ich, es ist daher wohl möglich, dass die unmittelbar über der Glasplatte befindliche dichtere Luftschicht statt mit Wasserdampf, wie Herr Riess ausdrücklich annimmt, mit Spiritus-Dämpfen gesättigt werde, die die von Faraday festgestellte Eigenschaft, Glas und Kautschuk negativ electricisch zu machen nicht haben. Wenn dem so ist, dachte

ich weiter, so wird ein einfaches Wasserbad den Glasplatten die gewünschte Eigenschaft wieder verleihen. Und richtig, als ich heute Nachmittag den entsprechenden Versuch anstellte, fand ich die Vermuthung bestätigt.

Um nun schliesslich noch eine Art von Erklärung, besser vielleicht Erläuterung des Vorganges beim Auftreten der Lichtenberg'schen Figuren zu geben, erinnere ich daran, dass man die beiden Electricitäten als Flüssigkeiten sich vorstellt. Springt nun ein positiver Funke auf eine negative Zone, so lässt sich das vergleichen mit dem Fallen eines Tropfens in eine Flüssigkeit, die sich leicht mit ihm verbindet. So denke ich mir eine Platte mit Spiritus genetzt, und auf diese einen Tropfen Jodtinctur fallend: er wird zerspritzen wie der positive Funke, weil Spiritus und Spiritus sich anziehen, nie positive und negative Electricität. Würde ich aber auf dieselbe mit Spiritus genetzte Platte einen Oeltropfen fallen lassen, so würde er die rundliche Tropfenform wahren, gleichviel, ob er ungetrennt bleibt, oder sich theilt, weil Spiritus und Oel einer Verbindung widerstehen wie negative und negative Electricität.«

Nach Beendigung des Vortrages kündigte Herr Stabsarzt Dr. Hering an, dass der neue Vereins-Bibliotheks-Catalog bald erscheinen werde. Sodann legte Herr Bergrath von Gellhorn ein merkwürdiges Fundstück aus dem Diluvium von Finkenwalde bei Stettin vor, eine Thonkugel, die oben und unten etwas geplattet, in der Längsaxe durchbohrt ist, darüber liegt ein eiserner Nagel mit einem breiten Kopf und ziemlich kurzer Spitze, die in der Kugel gesessen hat. Das Ganze ist mit einer Schicht von Eisenocker umschlossen. \*) Schliesslich erläuterte Herr Dr. Roedel noch das Vogelbild, welches vom Verband der Thierschutzvereine herausgegeben ist.

\*) Wir werden in der nächsten Nummer diesen interessanten Fund näher besprechen.

## Nächste Sitzung

des  
Naturwissenschaftl. Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt

**Montag, den 14. März 1887,**

Abends 8 Uhr, in der Actienbrauerei.

Vortrag des Herrn Realgymnasial-Lehrers Bonn: »Ueber den Bernstein und seine Gewinnung in Ostpreussen«.

Manuscripte und andere Zusendungen werden unter der Adresse von  
Dr. E. Huth in Frankfurt a. Oder erbeten!

Redacteur: Dr. E. Huth in Frankfurt a. O. — Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin.  
Druck der Buchdruckerei „Frankfurter Post“, Frankfurt a. Oder.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungs-Bezirks Frankfurt 358-360](#)

