

von organischen Keimen, insbesondere von Bakterien und Schimmelpilzen. Petrischalen, der zu prüfenden Luft ausgesetzt, ermöglichen einen einfachen Überblick über den Keimgehalt. Petrischalen, die fünf Minuten lang der Luft eines Wiener Gewächshauses ausgesetzt waren, weisen nur vier Bakterien-, beziehungsweise Schimmelkolonien auf, Hörsaalluft zeitigte über 20, Wiener Straßenluft eine Unzahl von Bakterienkolonien.

Größere Staubteilchen zeigen sich bei Auffangen auf Glycerin als Rußteilchen, Gewebfasern, Pflanzensporen, Stärkekörnchen, Mineralsplitter u. a. Unter Umständen zeigt die Luft einen großen Gehalt an Nadelholzpollen, der als „Schwefelregen“ niedergehen kann.\*) Später, etwa Mitte Juni, treten die Pollen von Gräsern, Getreidearten, Mais als Heuschnupfen-erreger in der Luft auf. Auch Platanenhare können ähnliche Errkankung (Platanenhusten) hervorrufen.

Eine auffällige Staubform ist der Wüstenstaub, der auch in Kärnten wiederholt beobachtet wurde.

Molisch erinnert an die Beobachtung von Seeland am 14. Oktober 1885 in Klagenfurt.

Besonders auffällig tritt die Erscheinung im Winter als „roter Schnee“ auf (vgl. „Carinthia“, 1814, 1862, 1866, 1876, 1877, 1879, 1901, 1906 und 1917).

Zum Schlusse erinnert Molisch an die eigenartige, freilich völlig unbewiesene Theorie von Svante Arrhenius über die durch „Strahlungsdruck“ weitergetragenen „kosmischen Keime“, die auch der Erde die ersten Organismen verschafft hätten. Pg.

**Imatrasteine von Gmünd in Kärnten.** Herrn Forstverwalter J. Sternhart verdanke ich eine Aufsammlung knolliger Konkretionen, die am Lieserberge nächst Gmünd gefunden wurden. Auf diese, 25 bis 50 mm im Durchmesser haltenden und 5 bis 15 mm dicken Knollen paßt vollkommen die Beschreibung, welche C. F. Naumann<sup>1)</sup> von den Imatrasteinen entworfen hat. Es sind „scheibenförmige Mergelknollen, welche auf ihrer Oberfläche parallele, ringförmig verlaufende Furchen und Riefen zeigen, die der Schichtung des Gesteins entsprechen, in welchen sie vorkommen“.

Eine Verwachsung zweier solcher Knollen stimmt denn auch ganz mit Naumanns Abbildung B eines ditypen Imatra-

\*) So findet sich regelmäßig dem Frühjahrsplankton des Wörthersees bei Loretto (Oberflächenplankton) reichlich *Pinus*-Pollen beigemischt, der sich (12. Mai 1912) selbst noch im Seeausflusse nachweisen läßt.

<sup>1)</sup> Lehrbuch der Geognosie, I. Bd. Leipzig 1850, S. 455. Vgl. J. Blaas: Petrographie. Leipzig 1912, S. 14.

steines überein. Die in Finnland am Imatrafall des Voxa vorkommenden Steine „bestehen fast zur Hälfte aus kohlensaurem Kalk, außerdem aus Sand und Ton und haben sich innerhalb eines grauen, sandigen Schiefertones durch Konzentration des Kalkes gebildet“.

Die Gmünder Steine, deren Entstehung zweifellos eine gleiche ist, werden von einem grauen, sandigen und stark abfärbenden Mergel zusammengesetzt, der mit HCl lebhaft aufbraust und auf dem erdigen Querbruch kleine Glimmerschüppchen, sowie sehr sparsame Reste organischer Substanz erkennen läßt.

Aus Kärnten hat F. Seeland<sup>2)</sup> ähnliche Gebilde von Oberhof im Metnitztale beschrieben. Dr. R. Canaval.

## Literaturberichte.

Dr. P. Brohmer: „**Fauna von Deutschland.**“ Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. Mit 912 Abb. im Text und auf Tafeln. Quelle & Meyer, Leipzig, 1914. Mk. 5.—.

Der Herausgeber hat unter Mitarbeit bekannter Fachleute ein sehr handliches und reichhaltiges Bestimmungswerk geschaffen. Berücksichtigt sind nur heimische Tiere. Die Meeresfauna blieb fort, wodurch bedeutender Raum für die übrige Tierwelt gewonnen wurde. So kommt es, daß die kleine „Fauna“ in vieler Beziehung bedeutend reichhaltiger ist, als die veraltete, übrigens kaum mehr erhältliche „Synopsis“ von Leunis. Die Wirbeltiere, Schwämme, Nesseltiere und Weichtiere wurden vollständig, die anderen in Auswahl aufgenommen. Jede Gruppe wurde von einem Fachmann ausgearbeitet; manche dieser Gruppen sind zum erstenmal zeitgemäß in diesem Buche zusammengestellt. Daß sich bei dieser Arbeitsteilung keine ganz strenge Einheitlichkeit ermöglichen ließ, ist begreiflich. Ungleichmäßigkeiten in der Bearbeitung und auch in der Nomenklatur werden sich bei der Benützung an verschiedenen Stellen ergeben. Den Vögeln ist eine Bestimmungstabelle nach den Vogelstimmen beigegeben, welche (mit Auslassung gewisser, sonst gut bekannter oder schweigsamer Arten, sowie der Nachtvögel) das Arbeiten er-

<sup>2)</sup> Carinthia 1877, S. 163.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [108\\_28](#)

Autor(en)/Author(s): Canaval Richard

Artikel/Article: [Imatrasteine von Gmünd in Kärnten 92-93](#)