download unter www.biologiezentrum.at

Literatur.

O. Abel, Beziehungen des Klippengebietes zwischen Donau und Thaya zum alpin-karpath. Gebirgssystem. Verh. d. geol. Reichsanst., 1899.

V. Uhlig, Bau und Bild der Karpathen. Wien, 1903.

H. Vetters, Über das Auftreten der Grunder Schichten am Ostfuße der Leiser Berge. Verh. d. geol. Reichsanst., 1910.

Karten: Spezialkarte 1:75.000, Zone 11, Col. XV, Geolog. Aufnahme, handkol., geol. Reichsanst. von A. Lipold, 1851/1852. Text hiezu H. Prinzinger: Übersicht der geologischen Verhältnisse des Viertels unter dem Manhardsberge. Jahrb. d. geol. Reichsanst., 1852, 3. H.

VORTRÄGE[1]).

Reisebilder aus Mesopotamien.

Vortrag mit Lichtbildern, gehalten von Dr. VIKTOR PIETSCHMANN am 17. Oktober 1911.

In seinem Vortrage schilderte Dr. Pietschmann an der Hand von Lichtbildern kurz den Verlauf und einzelne Erlebnisse während der Expedition in Mesopotamien. Eine entsprechende Darstellung ist im XVI. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Orientvereins für das Jahr 1910 unter dem Titel: Die Expedition nach Mesopotamien, A. Bericht von Dr. Viktor Pietschmann, Seite 18—41, veröffentlicht.

„Aëroplankton."

Vortrag, gehalten von Professor Dr. HANS MOLISCH am 24. Oktober 1911.

Der atmosphärische Staub enthält neben anorganischen Partikelchen, die in ihrer Zusammensetzung je nach der Beschaffenheit der Umgebung sehr verschieden sein können, auch stets lebende Keime niederer Pflanzen und Tiere. Wie aus den klassischen Untersuchungen Pasteurs hervorgeht, finden sich in der atmosphärischen Luft stets Bakterien, Hefezellen, Schimmelpilzsporen und Algenzellen vor, die alle nach dem Vorschlag des Vortragenden als „Aëroplankton" zusammengefaßt werden können. Der Vortragende zeigt, wie man sich von der Zusammensetzung dieser mikroskopischen Schwebeflora an verschiedenen Orten ein Bild verschaffen kann. Sterilisierte Petrischalen, mit passenden Nährmedien beschickt, werden auf 10 Minuten auf einer verkehrsreichen Straße, auf dem Dache eines Hauses, in einem Garten

---

[1]) Die in dieser Rubrik erscheinenden Berichte sind in der Regel von den Vortragenden selbst verfaßt.

download unter www.biologiezentrum.at
oder im Gewächshause, im Walde oder auf einem Berggipfel geöffnet, dann wieder geschlossen und weiter beobachtet. Aus der Zahl und der Verschiedenheit der aufgekommenen Kolonien kann man ersehen, wie es mit der Schwebeflora bestellt ist.

Daß solche Untersuchungen, die leider bisher erst in sehr geringer Zahl ausgeführt sind, von großer Bedeutung für die Bakteriologie, Medizin und Hygiene sind, bedarf wohl kaum der Begründung.

Zuweilen erscheint die atmosphärische Luft auch mit ungeheuren Quantitäten von Pollenkörnern erfüllt. So beobachtete der Vortragende, daß Ende Mai und Anfang Juni in Prag und Umgebung durch etwa 14 Tage die Luft mit Pollen von Koniferen erfüllt ist. Wenn man zu dieser Zeit mitten in der Stadt vor das Fenster eines Hauses eine Glasplatte mit einem Glyzerintropfen legte, so konnten schon nach 5—10 Minuten 1—10 Pollenkörner konstatiert werden. Mitte Juni verschwindet der Nadelholzpollen und nicht lange darauf, wenn die Getreidefelder zu blühen anfangen, wird die Luft mit Gramineenpollen erfüllt, und das ist auch die Zeit, in der der Heuschnupfen grassiert, der bekanntlich nach den Befunden von Dunbar durch ein Gift der Pollenkörner hervorgerufen wird. Mit einer eingehenden Schilderung des Aëroplanktons und einem Ausblick auf Arrhenius' Hypothese der Panspermie und einem Hinweis auf das hypothetische Kosmoplankton, das seit Ewigkeit im Weltall schweben und die Gestirne mit Lebewesen versehen soll, schloß der Vortrag.

Über die Anwendung der physikalischen Chemie auf die Mineralsynthese.

Vortrag, gehalten von Privatdozenten Dr. EMIL DITTLER am 7. November 1911.

Die physikalische Chemie hat auf mineralogischem Gebiete reichliche Anwendung gefunden. Die meisten Gesetze der physikalischen Chemie lassen sich auf die Bildung der Mineralien in der Natur anwenden und geben dadurch reichlichste Anregung zur experimentellen Behandlung minerogenetischer Fragen. Jeder Mineralkörper ist nur innerhalb eines ganz bestimmten Temperatur- und Druckgebietes existenzfähig; die Grenzen dieser Existenzgebiete werden durch das Massenwirkungsgesetz und die Phasenregel bestimmt.

Die Quarzbildung und die Entstehung der Zinnerzgänge wurde an der Hand des Le Chatelier-Van't Hoffschen Gesetzes und des Gesetzes von Guldberg und Waage besprochen.

Wenn sich aus Siliziumfluorid oder Zinnfluorid mit Hilfe von überhitztem Wasserdampf Quarz oder Zinnstein bilden soll, so kann dies nur bei niederem Druck und tieferen Temperaturen erfolgen, da bei hohem Druck und hoher Temperatur die obigen Gase neben Wasserdampf stabil sind.

Die Entstehung der Minerale aus dem Schmelzflusse wie aus wässerigen Lösungen läßt sich mit Hilfe der Phasenregel verfolgen; als Beispiel wurde die Bildung von Orthoklas aus einer Lösung von Kaliumaluminat und Kieselsäure herangezogen.

Viele Minerale verhalten sich so wie Legierungen, das heißt sie geben feste Lösungen und eutektische Gemische, welche am Ende der Gesteinsverfestigung aus-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Molisch Hans

Artikel/Article: Vorträge. "Aeroplankton". 8-9