download unter www.biologiezentrum.at

toffeln genossen werden können. Die Knollengerste verbreitet sich wie das Triticum repens und ist daher als vorzügliches Futterkraut zu empfehlen, indem in der Entfernung von je $^1/_2$ Elle ein solcher Knollen gepflanzt wird. Herr Prof. Böckh hat Anbauversuche angestellt und weist Exemplare dieser perennirenden Pflanze vor.

Herr Prof. E. Mack hielt hierauf einen Vortrag über Dünger und dessen Verwerthung. Liebig's Theorien in seiner neuen Auflage der Agrikulturchemie erörtend, geht er auf den Werth der menschlichen Excremente als Dünger über, bespricht deren Aufsammlung und macht insbesondere auf den Nutzen einer Poudrettefabrik für Presburg und seine Umgebung aufmerksam.

Derselbe machte ferner Mittheilung über die Generalversammlung des ung. Forstvereins in Veszprim, gab eine Skizze des geologischen Vorkommens dieser Gegend und eine Beschreibung der Herender Porzellanfabrik.

Als neues Mitglied wurde Herr Adolf Zehentner, k. k. Berg-Ingenieur in Herrngrund, aufgenommen.

Miscellen.

Schmelzung von kohlensaurem Kalk und Darstellung künstlichen Marmors. Von G. Rose.

Im Vereine mit Siemens hat G. Rose seine Versuche fortgesetzt; es haben dieselben grosse Schwierigkeiten, weil der kohlensaure Kalk in einem dichtverschlossenen Raum einer hohen Hitze ausgesetzt wird und es schwer hält, taugliche Gefässe zu finden. Die Versuche gelangen sowohl mit einem eisernen Tiegel wie in einer Porzellanflasche, die beide gut verschlossen wurden. In dem ersteren ward ein Krystall von Aragonit, so geschliffen, dass er den Raum vollständig ausfüllte, in letzterer ein Stück lithographischen Kalksteins von Schlämmkreide umgeben, die den übrigen Raum ganz ausfüllte, erhitzt. Der Aragonit war so körnig, wie Marmor von Carrara, der lithographische Kalk feiner, aber doch noch deutlich körnig, die Kreide war ganz dicht und fest, an den Kanten schwach durchscheinend geworden. Der lithographische Kalk war in der Porzellanflasche nur eine halbe Stunde der Weissglühhitze ausgesetzt; als bei zwei anderen Versuchen lithographi-

download unter www.biologiezentrum.at

scher Kalkstein und Doppelspath von Island drei Stunden derselben Hitze ausgesetzt wurden, waren beide ganz hart und kaustisch gebrannt; das Porzellangefäss hielt so lange nicht in der Hitze und hatte alles kohlensaure Gas durchgelassen. — Diese Versuche über die Schmelzbarkeit des kohlensauren Kalkes bestätigen also vollkommen die von James Hall schon zu Anfang des Jahrhunderts angestellten Experimente, die zur Unterstützung geologischer Hypothesen vielfach benutzt, später jedoch eigentlich nie wiederholt, in neuerer Zeit sogar öfter bestritten wurden.

(Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch., XV, 456—457.)

Über die Erzeugung von Tönen durch Wärme. Von J. Schneider.

Die Entstehung der Trevelyan'schen Töne ist bekanntlich dadurch bedingt, dass die Berührung zwischen dem heissen und dem kalten Körper abwechselnd in zwei verschiedenen Punkten geschieht; bei den von S. beobachteten Tönen berühren sich die beiden Körper nur an ein und derselben Stelle. Ein kupferner Ring, über einen Bleiblock gehängt und aus dem Gleichgewicht nach der Erhitzung gebracht, giebt, wenn die Berührung an zwei Stellen stattfindet, jene Trevelyan'schen Töne; findet dagegen bei fortschreitender Erhitzung die Berührung an nur einer Stelle statt, und es entsteht ein neuer schrillender Ton, während gleichzeitig die Schwingungen sehr klein werden; dabei scheint der Ring sich ohne die Berührungsstelle zu verändern langsam um seine verticale Achse zu drehen. Beide Töne schliessen sich gegenseitig aus. Bei diesem neuen Tone verträgt der tönende Ring keine Belastung und der unterliegende Bleiblock keine Oelschicht, welches beides die Trevelyanschen Töne nicht hemmt. Aeusserer Anstoss ist auch zur Hervorbringung dieses Tones nöthig. Im Allgemeinen entspricht erhöhter Wärme ein tieferer Ton, so dass bei eintretender Abkühlung die Höhe des Tones steigt. S. findet als gemeinschaftlichen Grund der beiden Töne die Ausdehnung der Körper durch die Wärme, doch so, dass die neuen Töne bei rasch auf einander folgenden Ausdehnungen und Zusammenziehungen der Körper hauptsächlich in horizontaler Richtung erfolgen, während bei den Trevelyan'schen Tönen die verticale Ausdehnung und Zusammenziehung das Wirksame ist. Zuhülfenahme einer abstossenden Kraft findet S. ungehörig. Hierzu ist zu bemerken, dass sich schon in Eisenlohr, Phys. 7te Aufl. S. 204 zu dem Trevalyaninstru-

download unter www.biologiezentrum.at

mente die Bemerkung findet: wenn man die Mitte desselben durch eine feine Spitze an das Blei andrückt, so entsteht oft ein Ton, welcher um eine ganze Octave höher ist als der gewöhnliche.

(Poggendorff's Annalen CXVII, 622.)

In England angewendete Vorrichtungen zum Schutz der Athmungsorgane.

Die Nasen- und Mundapparate, welche in England gewöhnlich Respirators genannt werden, haben sich seit einigen Jahren sehr verbreitet. Es gibt zwei Arten dieser Respiratoren: die einen, für welche Dr. Stenhouse zu London die Priorität beansprucht, bestehen aus einer dünnen Holzkohlenschicht, welche zwischen zwei Drahtnetzen mit groben Maschen eingeschlossen ist, und dienen zum Schutz gegen Gase und Dämpfe*). Die anderen, viel gebräuchlicheren, bestehen nur aus Drahtnetzen mit sehr engen Maschen und bewahren vor Staub jeder Art. Die ersteren werden für die Arbeiten in den Abzugscanälen, Hospitälern und anderen ähnlichen Etablissements empfohlen. Man hat sich derselben in den Abzugscanälen der Stadt London, so wie in denen von Glasgow bedient; sie haben aber an Bedeutung verloren, seitdem diese unterirdischen Canäle verbessert worden sind. In Guy's Hospital wendet man sie bei der Behandlung gewisser ansteckender oder mit widerlichen Gerüchen behafteter Krankheiten an.

Die Drahtrespiratoren sind in mehreren Fabriken, namentlich in Giessereien, im Gebrauch. In der grossen Glassfabrik von Chance zu Spon-Lane bei Birmingham bedienen sich die Arbeiter, welche mit dem Zermahlen der Rohmaterialien, mit der Pulverisirung des Schmirgels, hauptsächlich aber die, welche mit der Zusammensetzung der Mischungen (Kalk, schwefelsaures Natron, Arsenik, Mangan etc.) beschäftigt sind, regelmässig jener Respiratoren**). Übrigens ist man in Birmingham

---

*) Als vorzüglicher empfiehlt Dr. Stenhouse die platinisirte Holzkohle, d. h. die mit Platinchlorid präparirte (s. darüber polytechn. Journal Bd. CXXXVIII S. 378). Es scheint, dass während des Krimkrieges in den englischen Lazarethen gewichtige Versuche gemacht worden sind.

**) Einer von ihnen sagte uns, dass diese Respiratoren „mit Gold aufgewogen" werden müssten, dies waren seine Worte, und ein Anderer, dass er ohne dieselben nicht zwei Monate bei Hrn. Chance hätte bleiben können.

download unter www.biologiezentrum.at

für diese Apparate so eingenommen, dass sie Privatleute bei starkem Rauch tragen. Es ist zu wünschen, dass sich die Anwendung derselben in mehreren Gewerben, in denen man sie noch nicht kennt, verbreitet, z. B. in den Arsenfabriken, um sich gegen den feinen Staub des Sublimats der arsenigen Säure zu schützen.

(Aus dem Bericht des Ingenieurs Ch. de Freycinet a. a. O.)

Die Quarzite von Drjtoma in Ungarn. Von Posepny.

In der Gegend von Drjtoma bei Trentschin in Ungarn erscheinen gegen 30 Quarzitmassen, welche sich auf eine Entfernung von 5600 Klafter verfolgen lassen und deren Breite sehr wechselnd ist. Die grösseren dieser Quarzitkörper werden im Hangenden und Liegenden von Kössener Schichten, dann von Liasgebilden, begleitet und es zeigen die Schichtensysteme ein vorwaltendes Einfallen nach S., so dass die Lagerungs-Verhältnisse sich nur durch eine Annahme von Faltungen erklären lassen, die je nach der Zahl der Quarzitaufbrüche bis vier betragen und gegen die Karpathen-Axe antiklinal abfallen. Eine solche Annahme gewinnt an Wahrscheinlichkeit, da sich auch wirkliche Faltungen des Quarzites, sowie aufgeworfene Lagen Kössener Schichten beobachten lassen. Die Quarzitaufbrüche mit den sie begleitenden Gesteinen bilden eine östliche Fortsetzung einer zusammenhängenden Zone von Liasgesteinen und repräsentiren eine der Karpathenkette parallel laufende Hebungsachse.

(Jahrb. der geol. Reichsanstalt, XIV, Verhandl. 81.)

Vereinsnachrichten.

Zur Zusammenstellung eines genauen Mitgliederverzeichnises werden die P. T. Mitglieder höflichst ersucht, dem Vereinssekretariate ihre volle Adresse einzusenden und zugleich zu erklären, ob es ihnen genehm wäre, dass die jährlichen Vereinsbeiträge durch Postnachnahme eingehoben werden könnten.

Druck und in Commission bei C. F. Wigand.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Vereine für Naturkunde zu Presburg

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 007

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Miscellen. 233-236