

in grossen Rindenstücken, kleingeschuppte Varietät, Asterophyllites, namentlich grandis. — Bei derselben Grube werden Sphärosiderite von dichter, fester Beschaffenheit gefördert, die theilweise von, mit einer festen kohligem Rinde überzogenen Bruchstücken von Pflanzenresten erfüllt sind. Sie befinden sich meist im unbestimmbaren Zustande; doch lassen sich darunter Asterophyllites, und namentlich Spuren von Sigillarien erkennen, an welchen aber blos die Längsrippen, nicht aber die Blättnarben deutlich erhalten sind. Sigillarien in ähnlichem Zustande werden auch theilweise zwischen den Köhlenschichten in andern Gruben beobachtet.

In den nur bei Rakowitz in grösserer Menge zugängigen, über den Kohlenflötzen liegenden Sandsteinen ist es mir nicht geglückt, irgend welche Pflanzenreste zu entdecken. Diese, theilweise durch Eisenbahndurchschnitte blossgelegten Sandsteine sind von heller Farbe, feinkörnig, haben ein kaolinisches Bindemittel und enthalten keine Conglomerate oder grösseren Geschiebe. — Unter den Schieferthonen sind einzelne Stücke zu finden, die deutlich den Charakter der auch anderorts in Böhmen vorkommenden, durch dünne Lagen dunkleren festeren Gesteins zwischen den mehr thonigen helleren Schichten gekennzeichneten, sogenannten Schloifsteinschiefer an sich tragen.

Literatur - Berichte.

Der 14. Band (2. Reihe 4. Band) der Memoires de la société imperiale des sciences naturelles de Cherbourg 1869, enthält: J. Caruel Ueber den Blütenbau und die Verwandtschaft der Eriocauloneen. — E. Lebel, Revision der Gattung Spergularia, die Spergularien Frankreichs und zwei Arten von den Canarien. — H. Jouan, Uebersicht der Naturgeschichte Japans. — Guichenot, Revision der Gattung Pagellus. — H. Jouan, Ueber den Jabiru (Mycteria L.) Neu-Hollands. — Ragona, Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen, angestellt auf dem königlichen Observatorium zu Modena 1867. — S. Rosanoff, Ueber den Einfluss der Anziehung der Erde auf die Richtung der Plasmodien von Myxomyceten. — A. Le Jolis, die Moose der Umgebung von Cherbourg. — H. Jouan, Ueber die Fauna von Neu-Zeeland.

* Das soeben erschienene Juni-Heft der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (Jahrg. 1871) enthält eine interessante Arbeit von dem Director der Prager Sternwarte, Dr. Karl Hornstein über die Abhängigkeit des Erdmagnetismus von der

Rotation der Sonne. Bekanntlich hat man in neuester Zeit mit Hilfe der Sonnenflecken, deren Bewegung und Veränderung gegenwärtig von mehreren der ausgezeichnetsten Astronomen studirt wird, die Rotationszeit der Sonne, d. h. die Zeit, während welcher der Sonnenkörper sich einmal um seine Axe dreht, berechnet, und Spörer fand übereinstimmend mit Carrington, dass diese Rotationszeit 25·541 Tage betrage. Hornstein hat nun die drei Elemente des Erdmagnetismus, nämlich die magnetische Declination, die Inclination und die horizontale Intensität in Bezug auf die periodischen Veränderungen untersucht, welche diese Elemente im Laufe eines Jahres darbieten. Er hat seinen Untersuchungen zunächst die Beobachtungen in Prag, sodann aber auch die in Wien, Kremsmünster, Dublin, Toronto, St. Helena u. a. und zwar für das Jahr 1869 und 1870 zu Grunde gelegt. Er fand, dass die Aenderungen jedes der drei Elemente eine Periode von 26·33 Tagen andeuten, woraus mit Rücksicht auf die Zeitänderung eine Rotationszeit der Sonne von 24·55 Tagen, also fast genau übereinstimmend mit obigem von Spörer gefundenem Werthe sich ergibt, so dass über die Ursache jener Aenderungen nun wohl kaum mehr ein Zweifel bleibt. (K.)

Mineralogie. * A. Schrauf, mineralogische Beobachtungen, III; mit 4 Tafeln (Sitzber. der k. Akad. der Wiss., 1871, I, 64 Bd.) Dieses neueste Heft von Schrauf's gesammelten mineralogischen Untersuchungen enthält eine Reihe von wichtigen Beiträgen zur Kenntniss mehrerer Gattungen, von welchen wir jene Resultate hervorheben wollen, die sich auf den Azurit, Epidot, den Linarit und Caledonit von Rezbánya, den Argentopyrit von Joachimsthal und den Baryt von Příbram beziehen. — Das Studium der Azurit-Formen wurde neuerer Zeit in auffallender Weise vernachlässigt; Zippel's in Prag 1830 erschienene Abhandlung über die Krystallgestalten der Kupferlasur und G. Rose's Beobachtungen an russischen Krystallen 1837, bildeten die Stützen unserer Kenntnisse von den morphologischen Verhältnissen dieses Minerals. Es war daher eine dankenswerthe Aufgabe, die sich S. stellte, den Azurit eingehend zu untersuchen und wurde die darauf gewendete Mühe gelohnt durch die Auffindung von 13 neuen Formen, so wie durch die Möglichkeit das Parametersystem sicher zu stellen. Insbesondere waren es die prachtvollen Krystalle von dem, wie es scheint, gegenwärtig bereits erschöpften Fundorte Chessy bei Lyon, welche genaue Messungen gestatteten; ausser diesen wurden auch Krystalle von Nertschinsk, von Wassenach am Laachersee, aus dem Banate, von Adelaide in der australischen Kolonie Victoria und von Aroa in Venezuela goniometrisch untersucht. Das für den Azurit von Chessy festgestellte Para-

metersystem $a : b : c = 0.8501 \quad 1 : 1.7611$, $ac = 92^{\circ}24'$, wurde aus 18 verschiedenen Flächenneigungen an 4 ausgezeichneten Krystallen abgeleitet; nachdem diese Elemente auf einer grösseren Anzahl von Messungen, als strenge erforderlich wäre, beruhen, und dieselben gleichfalls eine Mehrzahl von Zonen repräsentiren, gewähren sie eine bedeutende Sicherheit und sind auch die Differenzen zwischen den gemessenen und berechneten Winkeln sehr geringe. Die Uebersicht der sämtlichen Azurit-Formen ergab bei Adoptirung von Levy's Grundgestalt, ausser den 3 Pinakoiden, 4 Prismen, 3 vordere (-) und 11 rückwärtige (+) Orthohemidomen, 4 Klinodomen, endlich 8 vordere (-) und 18 rückwärtige (+) Hemipyramiden, daher im Ganzen 51 verschiedene Formen. Wir müssen hier jedoch bemerken, dass Schrauf überall in der besprochenen Abhandlung, sowie leider auch in seinem Atlas der Krystallformen, den wir im December-Blatte vom v. J. angezeigt, bei den Naumann'schen Symbolen der Hemidomen und der Hemipyramiden, die dem stumpfen Winkel ac gegenüberliegenden Flächen mit + und die jenseitigen mit -, also entgegengesetzt dem Vorgange Naumann's bezeichnet; diese Veränderung der Vorzeichen bei den Naumann'schen Symbolen, die sich so allgemeinen Eingang verschafft, kann zu recht misslichen Verirrungen führen und können wir uns daher, welch' immer Gründe für diese Umänderung auch sprechen mögen, mit dieser Neuerung nicht einverstanden erklären. Ausser diesem Umstande wirkt auch ein Uebermaass von Druckfehlern und Auslassungen recht störend bei dem Studium der vorliegenden Mittheilungen. — In einem zweiten Abschnitte zeigt S., dass die Formen des Epidot mit jenen des Azurit in den 3 Hauptzonen ab , ac und bc eine auffallende Aehnlichkeit der Neigungen besitzen und gibt demnach den ersteren eine neue Aufstellung. Die geänderten Elemente des Epidot $a : b : c = 0.7916 \quad 1 \quad 1.6378$, $ac = 90^{\circ}25'$ sind dann genähert den oben für Azurit angegebenen und erscheinen die ähnlich geneigten Krystallflächen der beiden Minerale auch mit den gleichen Indices versehen. Eine vergleichende Uebersicht der 68 Epidot-Formen nach den bisher üblichen 3 verschiedenen Aufstellungen und der neu vorgeschlagenen, in den 4 Columnen, Schrauf, — Descloizeaux, Kokscharow, Rath, — Miller, — Zepharovich, Hessenberg, so wie eine Tabelle für die Hauptneigungen, bieten für fernere Arbeiten sehr nützliche Beigaben des hier gegebenen interessanten Nachweises einer Isomorphie zweier chemisch sehr differenten Substanzen, eines Carbonates und eines Silicates. — An den Krystallen des Linarit, welcher sich als Seltenheit in dem Dolea-Bergbaue bei Rezbánya fand, erkannte S., dass dieselbe eine partielle, in den 2 Zonen bc und ba hervortretende Isomorphie ebenfalls

mit dem Azurit besitzen; demnach erhielt auch der Linarit eine von der bisherigen abweichende Aufstellung und lassen sich nun seine Elemente $a \ b \ c = 0.8291 \ 1 \ 1.7162$, $ac = 102^\circ 37'$ mit jenen des Azurit und Epidot vergleichen. Die am Linarit nachgewiesenen Formen sind das basische und Orthopinakoid, 2 Prismen, 2 Klinodomen, 2 vordere (-) und 10 rückwärtige (+) Hemiorthodomen, und 9 (+) Hemipyramiden, im Ganzen daher 27 Gestalten, von welchen 2 als neue erscheinen. — Von besonderer Wichtigkeit ist der Nachweis, dass die Krystalle des Caledonit, welche in Gesellschaft des Linarit im Dolea-Bergbau vorgekommen sind, nicht, wie man angenommen, rhombisch seien, sondern dem monoklinen Systeme mit einer Neigung der Axen $ac = 89^\circ 18'$ angehören, womit auch die früher räthselhaften Abweichungen der verschiedenen Winkel eine Erklärung finden. Es sind nämlich die meisten Krystalle Contact-Zwillinge mit ∞P als Zwillinge- und Verwachsungs-Ebene und es entstehen dadurch ein- und ausspringende Winkel auf $\infty P \infty$ von $178^\circ 36'$ und auf ∞P von $170^\circ 3'$, welche auf den Flächen doppelte Reflexe zur Folge haben. Aus den Messungen ergab sich das Parametersystem $a : b : c = 1.0894 : 1 : 1.5771$, $ac = 90^\circ 42'$. In den durch $\infty P \infty P \infty P$ vorwaltend begrenzten Kryställchen, treten mit untergeordneten Flächen noch 12 Orthohemidomen und 8 Hemipyramiden, daher im Ganzen 23 Formen auf, von welchen aber mehrere zweifelhaft sind, wie überhaupt noch weitere Messungen an vollendeten Krystallen zur Sicherstellung ihrer morphologischen Verhältnisse erforderlich wären. — Als Argentopyrit bezeichnete bekanntlich S. v. Waltershausen jenes metallische Mineral von Joachimsthal, dessen starkglänzende, gelblichgraue, oft tobackfarbig oder bunt angelaufene Säulchen früher von Zippe als Markasit, von Kennigott und Reuss als Pyrrhotin beschrieben wurden. v. Waltershausen fand ihre Zusammensetzung $Ag^2 Fe^6 S^{10}$ und ihre Form monoklin. S.'s Messungen ergaben aber, dass die Krystalle rhombisch und isomorph seien mit dem chemisch verwandten Sternbergit $Ag^2 Fe^4 S^7$. Mehrfache Zwillingbildung ist hier die gewöhnliche Erscheinung und diese war es auch, welche der richtigen Deutung des Systemes im Wege stand; zunächst machen die Kryställchen wohl den Eindruck von hexagonalen Säulchen, geschlossen durch treppige oder stark geriefte, oft eingesunkene Flächen einer flachen Pyramide; an zu genauen Messungen geeigneten Individuen erkennt man aber die rhombischen Combinationen $\infty P \infty P \infty P$, $2P \infty$, an denen noch andere kleine Flächen auftreten. Den Zwillingen liegt das Aragonit-Gesetz zu Grunde und kommen wie bei diesem geschlossene und halbringförmige wiederholte Zwillingbildungen vor. Die Substanz dieser Krystalle ist wie

S. hervorhebt, homogen; sie unterscheiden sich dadurch von jenen Pseudomorphosen, welche bereits früher durch Tschermak beschrieben wurden. — Den Schluss der Abhandlung bilden Beobachtungen von 8 neuen Flächen am Baryt der älteren und jüngeren Formation von Příbram, welche den Formen-Reichthum dieses Mineralen auf die Zahl von 48 erhöhen. (Z.)

„**Zoologie.** Ch. L. Brehm's Vogelhaus und seine Bewohner, oder Pflege und Züchtung der in Käfigen und Volièren zu haltenden einheimischen und tropischen Schmuck- und Singvögel; 3. Auflage von Brehm's „Kanarienvögeln“ etc. in zeitgemässer durchaus selbstständiger Umarbeitung und als Separatabdruck aus dem 3. Theil der „Praxis der Naturgeschichte“ von Ph. L. Martin. Mit 2 lithogr. Tafeln. Weimar. 1872. B. F. Voigt. —

Die Aufgabe, welche sich der bestens bekannte Verfasser der Praxis der Naturgeschichte in diesem Buche gestellt und welche er, wie wir glauben, in ganz vorzüglicher Weise gelöst hat, ist die Darstellung der Pflege und Züchtung einheimischer und ausländischer Vögel vom Standpunkte der gegenwärtigen Wissenschaft und Erfahrung. Die Wichtigkeit dieses Capitels der praktischen Zoologie wird niemand verkennen, der die bedeutenden Fortschritte der modernen Thierpflege und Thierzüchtung in den letzten Decennien überhaupt; die Leistungen der Acclimationsgärten und die endlich zeitgemässe Umgestaltung der zoologischen Gärten in's Auge fasst.

In anziehender Darstellung und vom Standpunkte wahrer Humanität behandelt der Verfasser gleich im Anfange das Schicksal gefangener Vögel, deckt die zahlreichen Uebelstände in der Art ihrer Unterbringung auf und bespricht die Abhilfe der hiebei so häufig vorkommenden Quälerei dieser armen Thiere, wobei er als bestes vorläufiges Mittel die Bildung möglichst vieler Vogelzuchtvereine in Vorschlag bringt. Sehr sachgemäss sind die Unterkunftsorte der betreffenden Vögel, Volièren, Vogelstuben, Käfige etc. nach Form, Construction, innerer Einrichtung u. s. w. behandelt, das Fehlerhafte nachdrücklichst hervorgehoben und die zweckmässigen Einrichtungen und Verbesserungen beleuchtet. Das folgende Capitel enthält eine vortreffliche und ausführliche Abhandlung über die verschiedenen Nahrungsmittel der Vögel. Besonders eingehend und sachkundig sind die Krankheiten der Vögel in dem nächsten Capitel bearbeitet.

In der Abhandlung über die Pflege der Vögel in der Gefangenschaft (Wartung, Zählung, Abrichtung, Aufzucht, Reinigung und Fütterung u. s. w.) finden sich zahlreiche eigene Erfahrungen des Verfassers neben solchen bewährter Autoritäten mitgetheilt. In dem Capitel über Fortpflanzung und Züchtung der Vögel sind besonders die Kanarienvögel ausführlich abgehandelt, wobei ihre Zucht, deren Vortheile, Nachtheile und Misserfolge

in's richtige Licht gestellt und für die Erhaltung eines gesunden Stammes derselben gestrebt wird. Ausser der älteren deutschen oder gegenwärtig sogenannten Harzer-Race (von der nach A. Brehm aus dem Harzer Züchtungsdistrict jährlich an 65—70000 Stück nach allen Welttheilen verkauft werden) sind noch drei seit 10—15 Jahren modern gewordenen Racen, nämlich die holländische (brabanter), die Trompeter- (Pariser-, Lord Major-) und die Brüsseler-Race beschrieben und (Taf. II. Fig. 2—4) abgebildet. Kürzer gefasst, wenn gleich nicht minder lehrreich ist die Abhandlung über die Züchtung der einheimischen und tropischen Vögel (Webervogel, Witwer, Amadinen, Finken, Kernbeisser, Ammer, Tannagras, Staare, Drosseln, Rabenarten, Insektenvögel, Tauben, Wachteln, Hühner und endlich der Papagaien). Den Schluss bildet eine kritische Aufzählung von Vögelzuchtungsvereinen, Vogelhandlungen und der einschlägigen Literatur sowie eine ausführliche Erklärung der auf den beiden beigegebenen lithographirten Tafeln dargestellten Abbildungen. Anerkennenswerth ist die wirklich elegante Ausstattung dieses trefflichen Werkchens, das wir jedem wahren Freunde der munteren Vogelwelt auf das Wärmste empfehlen können.

(V.)

* Bezüglich des Stimmorgans der Cicade ist Cesare Lepori nach einer genauen anatomisch-physiologischen Untersuchung zu einem von Landois ganz verschiedenen Resultate gelangt. Nach Lepori liegt das eigentliche Stimmorgan der Cicade nicht an der Unterseite des Metathorax, sondern am ersten Hinterleibssegmente. Der Verfasser bezeichnet dasselbe mit dem Namen Membrana pieghettata; diese ist gewölbt und mit gekrümmten Chitinleisten durchzogen, welche convergiren und hinten in eine Crista enden. Die Membran selbst wird durch Sehnen eines Muskels, die sich innen anheften, in Schwingungen versetzt, indem er dieselbe einzieht und diese wieder in ihre convexe Lage zurückschnellt, wodurch ein Reibungsgeräusch entsteht. Der Muskel setzt sich an der Bauchseite des ersten Abdominalringes in der Mitte fest. Alle übrigen Theile sind theils Schutz- theils Hilfsorgane des obigen und die Stigmen haben keinen eigentlichen Antheil an der Stimme. — Ob der Cicade daher noch ein Stimmorgan oder nur ein Tonwerkzeug zukomme, scheint somit für letzteres entschieden.

(W.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Literatur - Berichte. 10-15](#)