© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Berichte

über die

Vorträge in den Monatsversammlungen der Vereinsmitglieder.

Versammlung am 30. Juni 1866.

Prof. Dr. Oskar Schmidt machte, unter Vorweisung der betreffenden Exemplare, die Mittheilung, dass die von ihm früher dem Pflanzenreiche zugewiesene Gattung *Cellulophana* aus dem adriatischen Meere bei näherer Untersuchung sich als Spongie erwiesen habe, wobei auf die höchst merkwürdigen Abweichungen von dem allgemeinen Spongientypus hingewiesen wurde.

Sodann legte derselbe die Abbildung eines neuen, bei Graz entdeckten Strudelwurmes, *Stenostomum monocelis*, vor. Derselbe vereinigt in interessanter Weise Charaktere von Süsswasser- und Meer-Turbellarien.

Endlich erläuterte derselbe die in einer früheren Versammlung vorgelegten Thonkugeln aus dem alten Murmelthierbau bei Graz durch ganz ähnliche Kugeln, die er neuerlich im Wiener Thiergarten im Zwinger von *Arctomys Bobac* fand.

Prof. Dr. Carl Peters demonstrirte eine Anzahl von künstlich krystallisirten Salzen, welche die Universität Herrn Bergrath Carl Ritter von Hauer verdankt. Die Bedeutung der künstlichen Krystalle gleichgestaltiger (isomorpher) Verbindungen in allgemein physikalischer Beziehung, insbesondere die interessante Umhüllung eines Salzes durch das andere *(Episomorphie)* und die bei der Entstehung letzterer obwaltenden Modalitäten wurden besprochen und durch Beispiele erläutert. Insbesondere wies Prof. Peters auf die neuesten Untersuchungen v. Hauer's über die Löslichkeitsverhältnisse isomorpher Salze hin, durch welche dargethan wird, dass unter passender Vorkehrung ein minder leicht lösliches Salz durch ein leichter lösliches, mit ihm isomorphes Salz aus seiner Lösung vollständig ausgetrieben werden könne.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Schliesslich betonte noch der Vortragende die wichtige Anwendung, welche die Resultate dieser Untersuchungen auf die Erforschung der Bildungsmodalitäten vieler Mineralien in Aussicht stellen.

Versammlung am 27. October 1866. *)

Prof. Dr. Oskar Schmidt erstattete Bericht über den Besuch der Badlhöhle bei Peggau, und zeigte die paläontologische Ausbeute dieser Excursion vor, worunter besonders der ziemlich gut erhaltene Schädel eines *Ursus spelaeus* das Interesse der Versammlung in Anspruch nahm.

Herr Ingenieur Rudolf Linner theilte seine Untersuchungen über die Bodenverhältnisse von Graz mit Beziehung auf die Cholerafrage mit. (Siehe Abhandlung in den Mittheilungen des Vereins, IV. Heft, pag. 15. seqq.)

Versammlung am 1. December 1866.

Herr Hauptmann Carl Friesach sprach in einem längeren Vortrage über die vulkanischen Erscheinungen der Südsee. (Siehe Abhandlung in den Mittheilungen des Vereins, IV. Heft, pag. 81. seqq.)

Versammlung am 20. December 1866.

Prof. Dr. Richard Heschl sprach über die durch die Erfindung Hartnack's, die sogenannten Immersions-Linsen, herbeigeführten Verbesserungen der zusammengesetzten Mikroskope.

Das Prinzip dieser Objective besteht bekanntlich darin, dass auf das Deckgläschen, mit welchem das zu untersuchende Object bedeckt wird, ein Tropfen destillirten Wassers gegeben wird und sodann die unterste Linse des Objectivs in diesen Wassertropfen eintaucht. Während schon früher Amici das Deckglas als integrirenden Bestandtheil des optischen Apparates behandelte, und Objective construirte, welche Deckgläser bestimmter Dicke erfor-

*) Die Juli-Versammlung entfiel wegen der bekannten erschütternden Ereignisse.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

derten, so wurde durch die genannte Förderung Hartnack's ein neues Element in die optische Thätigkeit dieser so complicirten Instrumente gebracht. Nachdem der Vortragende die Vortheile dieser neuen Zusammensetzung nach Harting erörtert, insbesondere die grössere Lichtstärke, die relativ grösseren Oeffnungswinkel und zugleich den Umstand hervorgehoben hatte, dass an den Immersions-Systemen ein Corrections-Apparat für Deckgläser von verschiedener Dicke angebracht sei, ging derselbe zur Detaillirung der verschiedenen, die optische Güte demonstrirenden sogenannten Probe-Objecte über. Nach Auseinandersetzung derselben, von denen die bekannten *Pleurosigma angulatum*, die *Grammatophora subtilissima* und *Surirella Gemma*, sodann die Nobert'schen Probeplatten, diese Wunder menschlicher Industrie, besprochen wurden, wurde an mehreren neuen Instrumenten von Plössl, Zeiss, Hasert und Merz dasselbe Probeobject untersucht, und die augenfälligen Vortheile der neuen Linsen-Construction nachgewiesen; so dass es ausser Zweifel scheint, dass aller Fortschritt der neueren Mikroskopie jetzt in der Ausbeutung des Prinzips der Immersions-Linsen liegt. Von den Probeobjecten aber hat man nur in der Nobert'schen Platte einen sicheren Massstab, wie weit eigentlich die optische Kraft eines Instrumentes reicht. So kann man mit einem neuen Merz'schen $^1/_{18}$" Immersions-System ohne Schwierigkeit bei 360facher Vergrösserung die 11. Gruppe vollständig und rein lösen, während ein sonst vortreffliches Plössl'schen Microscop nur bis zur 8. Gruppe reicht, obschon seine Vergrösserung mit dem 1. Ocular 510 ist.

Versammlung am 1. Februar 1867.

Prof. Dr. Carl Peters hielt einen Vortrag über die Bedeutung der Geologie in der technischen Praxis. Nachdem derselbe nachgewiesen hatte, worin die geologischen Studien in dieser Richtung eigentlich bestehen sollen, und dass die Kenntniss des vaterländischen Gebirgsbaues bis zum Verständniss der vorliegenden geologischen Karten und zu jener Einsicht in die Terrainverhältnisse gedeihen müsse, welche den Techniker zu einer richtigen Fragestellung an den Fachgelehrten befähige, wird an einer Reihe von Beispielen an heimischen Eisenbahn-, Strassen-

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

und anderen Bauobjecten gezeigt, wie verhängnissvoll Irrthümer über die Formationsreihe, Schichtenstellung und Gesteinsbeschaffenheit in manchen Fällen werden können. Der Fehler lag zumeist darin, dass man die Traçen im Grossen und im Einzelnen bestimmte, ohne sich über die an der Oberfläche nicht offenkundigen Schwierigkeiten unterrichtet zu haben, Baumaterialien ohne gründliche Untersuchung wählte, und bei der Anlage wichtiger Objecte auf die geologische Beschaffenheit des Untergrundes allzu wenig Rücksicht nahm. Ueberaus grosse Summen wurden in Folge solcher leicht zu vermeidenden Irrthümer vergeudet und stünden auch fernerhin auf dem Spiele, wenn die gegenwärtigen technischen Hochschulen nicht durch geologischen und geographischen Unterricht vorgesorgt hätten, und die Einsicht von der Unentbehrlichkeit fachmännischen Beirathes Wurzel zu fassen begönne. Nach einem kurzen Hinweis auf die durch und durch geologische Natur der Wasserversorgungsanstalten in grossen Städten und die grossen Arbeiten, die für Paris von Delesse, für London von Prestwich, für Wien von Suess ausgeführt wurden, wendete sich Prof. Peters zur militärischen Technik und hob die grossen Vortheile hervor, die ein tieferes, nur durch geologische Vorstudien erreichbares Verständniss des Terrains für alle Categorien der baulichen und geographischen Kriegswissenschaft habe. Die Zuhilfenahme der geologisch colorirten Karten würde die Orientirung auf denselben nicht nur im grossen Ueberblick, sondern auch bei speciellen Operationen, namentlich in Mittelgebirgsländern, wie z. B. im nördlichen Böhmen, sehr wesentlich erleichtern. Die Nothwendigkeit eines zweckmässig eingerichteten, lediglich auf das Terrainverständniss abzielenden Unterrichtes für die Offiziere der Genietruppe und des Generalstabs wurde in England schon im Krimfeldzuge so entschieden anerkannt, dass man gleich nach Beendigung dessolben in den Militärschulen regelmässige Curse aus der in Grossbritannien so populären Geologie einführte.

Prof. Peters schloss seinen Vortrag damit, dass er die Hoffnung aussprach, es werde dem Zusammenwirken der geologischen Reichsanstalt, der Hochschulen und der naturwissenschaftlichen Vereine gelingen, auch hier zu Lande den practischen Werth geologischer Bodenkunde zur allgemeinen Würdigung zu bringen.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Versammlung am 23. Februar 1867.

Herr Prof. Dr. Ernest Mach hielt einen Vortrag über das neue Vibrations-Microscop von Helmholtz, und Herr Prof. Dr. Carl L. H. Schwarz über die Platinschmelzerei und Affiniranstalt von Johnson, Mathoy und Comp. in London.

Versammlung am 6. April 1867.

Herr Hauptmann Carl Friesach trug über British-Columbien unter Vorzeigung von Landkarten und Ansichten vor.

Versammlung am 27. April 1867.

Prof. Jakob Pöschl sprach über den neuesten Typendruck-Telegrafen von Hughes, und erläuterte seinen Vortrag durch Zeichnungen und Proben von Telegrammen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Berichte über die Vorträge in den Monatsversammlungen der Vereinsmitglieder. XXVII-XXXI. XXVII-XXXI