

30 Fuss breite Pfütze auf der Anhöhe hinter dem Stritzelberg bei St. Veit, den Leuten unter dem Namen „Krottenlacke“ bekannt. In trockenen Sommern trocknet die Pfütze vollständig aus. Im September vorigen Jahres wimmelte es in dem trüben und schlammigen Wasser von einer Unzahl von Individuen von *Apus* und *Branchipus*, die man auf dem Rücken an der Oberfläche des Wassers schwimmend beobachten und mit kleinen Netzen zu Tausenden fangen konnte. Der *Apus* repräsentirt in der Jetztwelt einen der allerältesten Typen in der Familie der Crustaceen, dessen Reste schon in der cambrischen, silurischen und Steinkohlen-Formation gefunden werden und unter den Namen *Hymenocaris*, *Ceratiocaris*, *Dithyrocaris* bekannt sind. Andererseits ist er der nächste Verwandte der schon in der paläozoischen Periode gänzlich ausgestorbenen Trilobiten. Bei dem paläontologischen Interesse daher, welches sich an diese eigenthümlichen krebstartigen Thiere knüpft, dürfte es manchen Sammlern nicht unlieb sein, auf einen Fundort in der Nähe von Wien aufmerksam gemacht worden zu sein.

Dr. Gust. Mayr. Ameisenabdrücke aus den Schichten von Radoboj. Eine Revision der in den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt befindlichen Ameisenabdrücke von Radoboj, welche von Herrn Prof. Heer vor längerer Zeit bestimmt worden waren, lieferte das Material zu einer eingehenderen Abhandlung, welche Herr Dr. Mayr für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt übergibt. — Dieselbe enthält eine analytische Uebersicht der Gattungen nach der verschiedenartigen Flügelrippenvertheilung, und erörtert die bei den Abdrücken gewöhnlich zu beobachtenden Merkmale. Sodann werden die Heer'schen Arten mit Bemerkungen über die einzelnen Exemplare angeführt. Bei voller Anerkennung der Umsicht und der Sorgfalt, mit welcher die Heer'sche Arbeit zu einer Zeit ausgeführt wurde, seit welcher die Myrmecologie überhaupt noch die wichtigsten Fortschritte erst gemacht hat, weicht doch Dr. Mayr bei vielen Deutungen von jenen Heer's ab. So zeigt er, dass die in der Sammlung befindliche *Formica obesa radobojana* ein Weibchen und ein Exemplar von *Myrmica pusilla* ein Männchen der in den Tropenländern von Afrika, Asien und Australien vorkommenden *Oecophylla* ist; — ferner dass die von Heer zur Gattung *Ponera* gestellten Arten nicht zu den Poneriden, sondern theils zu den Formiciden, theils zu den Myrmiciden gehören. Schliesslich werden als neue Arten beschrieben *Liometopum antiquum*, *Hypoclinea Haueri* und als neue Gattung *Lonchomyrmex Freyeri*. Eine Tafel erläutert die Hauptverschiedenheiten der Flügel und enthält die Abbildungen der genannten neuen Formen.

Karl R. v. Hauer. Neues Vorkommen von Magnesit. Von Herrn Wenzel Morawetz in Kapfenberg wurde kürzlich eine Reihe von Magnesitproben zur Untersuchung eingesendet, die von einem bisher unbekannt gebliebenen Fundorte her stammen. Das Vorkommen wurde vom Einsender im Bezirk Bruck an der Mur SW. von St. Ehrhart und NO. von Baernegg bei Breitenau im Murthale erschürft. Diese Localität liegt im Gebiete des devonischen Kalkes der Grazer Bucht, aus welcher uns bisher Magnesitvorkommen nicht zugekommen waren, da die früheren Funde alle aus dem silurischen Kalke des nördlichen Grauwackenzuges der Alpen stammen. Die eingesendeten Bruchstücke waren mittel- bis grosskrystallinisch, schneeweiss, und dem Aussehen nach, mit Ausnahme von hie und da eingesprengten kleinen Eisenkieskrystallen, sehr rein. Die analytische Untersuchung von 5 verschiedenen Probestücken ergab die nachstehenden Resultate für je 100 Theile. Die Analysen sind nach dem steigenden Gehalte an Magnesia gruppirt:

	1.	2.	3.	4.	5.
Kieselerde	0.2	0.5	0.8	0.8	0.5
Eisenoxyd und Thonerde*)	2.9	3.8	11.1	5.8	3.7
Kohlensaurer Kalk . . .	32.1	25.2	0.8	Spur	Spur
Kohlensaure Magnesia	45.2	70.1	87.0	93.2	95.0
	100.4	99.6	99.7	99.8	99.2

Die reinsten Varietäten dieser Magnesite stimmen also in ihrer Zusammensetzung ganz mit den ausgezeichneten Vorkommen bei St. Katharein in Steiermark überein, die minder reinen Sorten nähern sich der Zusammensetzung des Dolomites. Den eingesendeten Stücken nach zu urtheilen, dürfte das Vorkommen ein quantitativ nicht unerhebliches sein, und es ist zu hoffen, dass der unternehmende Entdecker desselben eine Industrie in grösserem Maassstabe darauf gründen werde.

Die Auffindung des ersten massenhafteren Vorkommens von Magnesit bei St. Katharein hat auch zuerst in Oesterreich, den Gedanken rege gemacht, die Magnesia, welche bis dahin ausschliesslich nur zur Erzeugung chemischer und pharmazeutischer Präparate verwendet wurde, auch für andere Industriezweige zu benützen, wobei namentlich die bekannte ausserordentliche Feuerfestigkeit dieser Erde bestimmend wirkte. Mit der Entdeckung des in Rede stehenden Vorkommens war die Gelegenheit geboten, feuerfeste Ziegel und Tiegel zu fabriciren, von denen sich erwarten liess, dass sie für Manipulationen, die bei sehr hohen Temperaturen vorgenommen werden müssen, ausserordentlich gute Dienste leisten dürften. Um einen praktischen Beleg für die Feuerfestigkeit solcher Utensilien zu geben, und um zur Benützung dieses werthvollen Materiales anzuregen, hatte ich damals eckig abgeschlagene Stücke von Ziegeln, welche aus gebranntem Magnesit unter Zusatz von etwas Thon (um die Masse plastischer zu machen) dargestellt waren, einer mehrstündigen Weissgluth im Sääfströme'schen Ofen ausgesetzt, und diese Probestücke in einer Versammlung des Gewerbevereines vorgelegt. Die geglühten Fragmente zeigten an ihren scharfen Kanten, wie vorauszusehen war, auch nicht die Spur einer Abrundung durch Schmelzung. Es handelte sich indessen hier nicht um Nachahmung einer schon reiflich durchprobirten Fabrication, sondern es musste vielmehr erst dafür die Initiative ergriffen werden, und hiezu fehlte einerseits der Unternehmungsggeist, bei Anderen, die in dieser Richtung einen Anlauf nahmen, die erforderlichen geistigen und materiellen Mittel. Mehrere Jahre später wurde in Steiermark der Versuch gemacht, einen Ofen für Frischfeuer aus diesem Material zu bauen, und ebenso wurde bei Hallein ein Glasofen aus Magnesitziegeln errichtet. In beiden Fällen bewährte sich das Material auf das vortrefflichste. Aber auch diese beiden gelungenen Versuche wirkten nicht erheblich stimulirend, denn zu einem nur halbweg bedeutsamen Flor gelangte die Magnesitindustrie nicht. In technischer Beziehung ist der Umstand als ein Hinderniss betrachtet worden, dass die gebrannte (kaustische) Magnesia ätzend wirkt, so dass die Masse beim Formen der zu erzeugenden feuerfesten Gegenstände nicht allzulange andauernd mit blossen Händen bearbeitet werden kann. Diese Schwierigkeit ist indessen ganz untergeordneter Art, und spricht nur für die äusserst primitive Weise, in welcher ein in's Leben rufen dieses Industriezweiges versucht wurde. Was eigentlich ganz verhinderte der, später in vermehrtem Maasse entstandenen Nachfrage für feuerfeste Gegen-

*) Das hier in Rechnung gebrachte Eisenoxyd ist theilweise als kohlen-saures Oxydul und ein kleiner Theil als Schwefelkies im Minerale enthalten.

stände aus diesem Materiale zu genügen, waren die ganz unzulänglichen Mittel, mit denen eine Fabrication derselben von den ersten Besitzern des Steinbruches bei St. Katharein begonnen wurde. Ueber Versuche mit Schmelztiiegeln wurde gar nichts bekannt. Später begnügte man sich, den Magnesit als Rohmaterial in den Handel zu setzen und in neuerer Zeit wurden so wie auch von einigen anderen seither bekannt gewordenen Localitäten nicht unerhebliche Quantitäten in ungebranntem Zustande nach England verfrachtet. Für die Fabrication feuerfester Materialien müsste es unrationell erscheinen den Magnesit in ungebranntem Zustande zu transportiren, da die reineren Sorten beim Brennen über 50 Procent an Gewicht verlieren, daher also durch vorhergehendes Brennen mehr wie die Hälfte an Frachtkosten erspart werden können. Dieser Umstand kommt um so mehr in Betracht, wenn man berücksichtigt, dass die in der Nähe der steierischen Magnesitlocalitäten gelegenen Braunkohlenlager den Bezug eines wohlfeilen Brennmaterials gestatten; zudem ist das günstige Verhältniss, dass sich der Magnesit bei weitem leichter (das ist schneller und bei geringerer Hitze) als der Kalk brennen lässt, in Anschlag zu bringen. Sowohl für die Erzeugung feuerfester Gegenstände, wie für die Darstellung von Magnesiasalzen aus Magnesit ist aber ein vorhergegangenes Brennen desselben erforderlich. Für den letzteren Zweck ist dies angezeigt, weil die natürlich vorkommende, krystallisirte kohlen-saure Magnesia von verdünnten Säuren und in der Kälte fast gar nicht angegriffen wird, sondern sich erst unter Anwendung concentrirter Säuren und beim Erhitzen vollständig löst, zwei Manipulationen, welche bei Fabriksprocessen im Grossen wie bekannt mancherlei Schwierigkeiten bieten. Die kaustische Magnesia wird dagegen schon von sehr verdünnten Säuren bei gewöhnlicher Temperatur mit Leichtigkeit aufgenommen. Allein in England hatte man eine andere Verwendung des Magnesites beabsichtigt, womit diesem Minerale eine neue und ebenfalls wichtige Rolle in der Industrie zugewiesen ist. Man benützte denselben nämlich, statt des gemeinlich zu diesem Zwecke verwendeten Marmors, zur Erzeugung von Kohlensäure für die Fabrication Kohlensäurehaltiger (Soda-) Wasser. Indem hiebei die Kohlensäure durch Schwefelsäure deplacirt wurde, gewann man gleichzeitig schwefelsaure Magnesia als werthvolles Nebenprodukt, während bei der Darstellung von Kohlensäure aus Marmor, Kalksalze resultiren, die keinen Werth besitzen. In neuester Zeit ist endlich die Erfahrung gemacht worden, dass mit Hilfe von Magnesia vortreffliche hydraulische Bindemittel für Bauzwecke erzeugt werden können. Der technischen Verwendung von Magnesiagesteinen steht somit ein weites Feld offen, und es lässt sich erwarten, dass sowohl daraus fabricirte feuerfeste Gegenstände wie auch das Rohmaterial, welches nirgends in solcher Menge und nur selten in solcher Reinheit, wie an den gedachten Fundorten vorkommt, endlich den ihnen gebührenden Rang in der Industrie und im Handel einnehmen und namentlich Gegenstand eines Exportes in grösserem Maassstabe werden sollten.

Karl v. Hauer. Untersuchungen über die Feldspathe in den ungarisch-siebenbürgischen Eruptivgesteinen. Die folgende Mittheilung bildet eine Fortsetzung der in der Nummer 1 dieser Berichte enthaltenen Abhandlung.

Feldspath aus dem Trachyt von Deva in Siebenbürgen. Dieses Gestein gehört den von Dr. Stache abgeschiedenen Normal- oder echten Trachyten an, hat eine grünlich-graue Grundmasse, und enthält viele Hornblendekrystalle, sowie in reichlicher Menge Feldspathkrystalle von röthlicher Farbe, die oft $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll gross, und wohl ausgebildet sind. Eine Streifung ist an diesem Feldspath nicht zu beobachten, und er

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [1867](#)

Autor(en)/Author(s): Hauer Karl Ritter von

Artikel/Article: [Neues Vorkommen von Magnesit. 55-57](#)