© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

lung bewirkt. Diese kleinen Auswüchse an den Nadeln von Pinus Picea sind Harzgallen, sogenannte „Harztönnchen," welche durch den Stich der Larven entstehen, indem diese im Winter die Epidermis verletzen. Diese Harzgallen haben, wie die vorhergehenden, einen Hauptgang und mehrere Nebengänge; die Mücke, die ich daraus erzog, ist orangengelb; auch erzog ich mehreremale den Pteromalus Cecidomyiae Ratzeb. und den Torymus difficilis Nees ab Esenb. daraus.

Bemerkungen über die Quarzitkugeln der Umgebung von Rokitzan.

Von *Joseph Micksch*, Bergbauinspector in Pilsen.

Vor Kurzem habe ich die Bergbau-Reviere von Radnitz und Rokitzan besucht. Vorläufig erlaube ich mir aus der letzteren Gegend einige Bemerkungen mitzutheilen, vorzüglich will ich auf das Vorkommen der Petrefacten-führenden Quarzitkugeln, zwischen Rokitzan und Wosek nördlich und in dem Schwarzbache zwischen Neuhütten und Kozanda südlich von der Stadt Rokitzan aufmerksam machen.

Der nördliche Gebirgsabhang, der das Thal von Rokitzan begränzt, besteht durchgehends aus dem Schiefer der Uebergangsformation, und bildet auch das Grundgebirge dieser Gegend.

Nebst den Quarziten und Kieselschiefern, findet man nordwestlich auf dem Fusssteige gegen das Eisenwerk Klabawa den Grünstein, als ein mehrere Fusse mächtiges Lager in dem Schiefer anstehen.

Als accessorischer Begleiter tritt der Kalk in diesem Grünsteine auf, und zwar so reichlich kommt der Kalkspath und überhaupt der kohlensaure Kalk dieser Felsart beigemengt vor, dass in früheren Jahren man dieses Gestein zum Kalkbrennen zu benützen versuchte.

Auch der Eisenkies findet sich in ganz kleinen Krystallen in demselben eingesprengt.

Verfolgt man das Gehänge des Thonschiefers östlich gegen das Dorf Borek, so sieht man vor den Eisenhämmern das Ausstreichen des Porphyrs, und etwas weiter östlich zeigen sich dieselben Porphyre zwischen den zwei Kieselschieferkuppen, die den Thonschieferzug unterbrechen, eingelagert. Auch in dem Streichen und Verflächen des Thonschiefers ist eine Aenderung eingetreten. Am östlichen Ende des Schindler'schen Weingartens ist das Hauptstreichen von Osten nach Westen mit einem südlichen Verflächen, hingegen an der Strasse bei dem Dorfe Borek nach Stund 2—3 und das Verflächen östlich.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Auf dem Wege gegen die Anhöhe des woseker Plateau findet man Lager des gelbbraunen Lehms, und einzelne muldenförmige Ausfüllungen vom weissen Töpferthon.

Gleich am Rande der Felderflur fand ich die bekannten Petrefacten-führenden Kugeln zerstreut herumliegen. *)

Das Terrain, wo diese Kugeln in den Feldern gefunden werden, dehnt sich auf dieser westlichen Seite bis zu der Kieselschieferkuppe der St. Maria-Kapelle aus.

Auf dem Wege gegen das Dorf Klabawa und Litohlau sieht man auch häufig den rothen Eisenkiesel herumliegen, darunter kommen sehr schöne krystallisirte Varietäten dieses Kiesels vor.

Die Petrefacten-führenden Kugeln liegen auch auf den Feldern bis in das Thal des woseker Baches, und finden sich auch weiter gegen Osten bis an die Thonschieferkuppe, die am Fahrwege gegen das Dorf Wosek ansteht, sowie von da gegen den Ort Dilý, nordöstlich von Rokitzan, bis über den Fahrweg nach Wolduch.

Die Berge und Anhöhen, die das Thal von Rokitzan und das Plateau der Petrefacten-führenden Kugeln begränzen, bestehen alle aus den Gliedern der Silurischen Formation und zwar den unteren Silurschichten (Etage D Barrande) angehörig, und so weit als mir bis jetzt bekannt ist, sind dieselben versteinerungsleer, nur in der Pilsner Czilina führt der Quarzit die bekannte Trilobiten-Schicht, als die bis jetzt westlichste der Uebergangsformation von Böhmen, und auf die ich auf einem anderen Orte aufmerksam machte. **)

Die Kuppe bei dem Orte Dilý in der Nähe des Wolducher Weges erhebt sich nur wenige Fusse über das Plateau, und besteht aus der feinkörnigen quarzigen Grauwacke, die an der nördlichen und östlichen Abdachung fast aus lauter sogenannten Schalsteinen besteht, die einen mehr oder weniger sphärischen Kern enthalten, und mit einer Schale oder Rinde von fast in Brauneisenstein übergehender Gesteinsmasse umgeben sind, die sich von dem festen Kern sehr leicht ablöst. In der Gesteinsmasse findet man hie und da auch Glimmer in sehr kleinem Blättchen zerstreut, vor. Spaltet man so einen Kern, so besteht derselbe aus dunkelgrauer auch bräunlicher sandiger Grauwacke, oder sie wird sehr quarzig und dann sind die Kugeln ungemein

---

*) Diese Kugeln sollen schon seit mehr als 30 Jahren unter dem Namen Žižkaskugeln (Žižkovy koule) sowohl in Rokitzan als in der Umgebung bekannt sein. Im verflossenen Jahre hat mir Herr von Lidl, Geologe der k. k. geologischen Reichsanstalt, über dieses Vorkommen geschrieben und auf die fossilen Thierreste aufmerksam gemacht.

*) Im Regensburger Correspondenzblatt 1851. p. 182.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
fest, auch haben manche ein porphyrartiges Aussehen. Der äussere Theil des Kerns ist auch mehr oder weniger eisenhaltig und braun gefärbt.

Je eisenhaltiger diese Grauwacke wird, besonders wenn sie sich der schiefrigen Structur annähert, desto mehr findet man Eisenlinsen darinen, und man wird versucht den Uebergang in den oolithischen Eisenstein vor sich zu sehen. Dieses häufige Vorkommen des ausgeschiedenen Eisenoxydes war auch die Ursache, dass Bergbauversuche auf Eisenerze hier vorgenommen worden sind.

Obwohl mir nicht gelungen ist, in dem anstehenden Gesteine einen derartigen kuglichen Kern zu finden, der fossile Ueberreste enthalten hätte, so vermuthe ich dennoch, dass die auf den benachbarten Feldern zerstreuten Kugeln, die petrefactenführend sind, wahrscheinlich aus dieser Kuppe herstammen. Das anstehende Gestein derselben zeigt dieselbe sphäroidische Absonderung, und die Felder, die zunächst dieser Kuppe liegen, führen am reichlichsten diese Kugeln, und nach jedesmaligem Ackern werden frische Kugeln zu Tage gefördert, was bei dem sanften Verflächen dieser Kuppe unter die Ackerkrume, und der geringen Mächtigkeit der letztern, da sie ihre Entstehung der Verwitterung dieser Grauwacke verdankt, sich erklären lässt. Ferner ist, wie schon erwähnt wurde, nur in der Pilsner Czilina eine Trilobitenschicht bekannt; das Plateau der petrefactenführenden Kugeln überragt aber diese Schicht zu sehr, als dass dieselben durch Herschwemmung in die Felder hätten kommen können.

In wie fern diese Eruptiv-Gebilde, der Grünstein bei Rokitzan und der Porphyr bei Borek, auf die Hebung dieser Kuppe, Entblössung der petrefactenführenden Schicht, so wie auf die Hebung des ganzen Plateau, auf die sphärische Absonderung der Gesteinsmasse, auf die in die Tiefe gehende Oxydation derselben, einen Einfluss ausgeübt haben möchte, werden spätere Untersuchungen lehren. In den Schwarzbach zwischen Neuhütten und Kozanda sind die Kugeln aber ohne Zweifel durch Fluthen geführt worden.

Diese Kugeln findet man in der Grösse einer Haselnuss bis 4—5 Zoll im Durchmesser, die fossilen Thierreste kommen theils in der Gesteinsmasse inwendig, theils an der Oberfläche vor; auch als Steinkerne sind einzelne zu finden, wie ich z. B. von einem Trinucleus besitze. Viele von diesen fossilen Ueberresten erscheinen auf der concaven Seite, die wahrscheinlich von der schaligen Absonderungsschicht herrühren *).

---

*) Die Versteinerungen in diesen Quarzitkugeln, deren schon früher in diesen Blättern in Folge der Eisendungen des Hrn. *Katzer*, Lehrers an der Unter-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Micksch Joseph

Artikel/Article: Bemerkungen über die Quarzitkugeln der Umgebung von Rokitzan 12-14