

F. Wurm. Limonitenconcretionen in der Umgebung von Böhmischt-Leipa.

Sr. kais kön. Hoheit der Kronprinz Rudolf beeindruckte im Juli des Jahres 1876 bei Gelegenheit der Reichstädter Entrevue, Reichstadt mit seinem Besuch. Bei seinen Ausflügen in die Umgebung bemerkte Se. kais. Hoheit an der Marieannahöhe, die an der von Reichstadt nach Schwoyka führenden Strasse liegt und die als der höchste Punkt eines mit Wald bedeckten Berggrückens eine prächtige Aussicht gewährt, in dem sandigen Boden eigenthümliche, erbsen- bis wallnussgroße Knollen von fester Consistenz und mehr weniger glatter Oberfläche, welche Dr. Caj. Watzel in seiner Broschüre „die Gesteine und Mineralien im Horizonte von Böh.-Leipa 1862“ auf pag. 12 erwähnt. In „der festen Erdrinde“ von Dr. Ferd. v. Hochstetter (Sonder-Abdruck aus der Allgemeinen Erdkunde von Hann., v. Hochstetter und Pokorný, 3. Auflage) werden dieselben Knollen ebenfalls (pag. 25) erwähnt und in Reichstadt vorkommend angeführt. Diese Knollen, reine Limonitconcretionen, finden sich jedoch nicht bloss auf der erwähnten Anhöhe bei Reichstadt, sondern kommen auch an mehreren anderen Orten der Umgebung von Böh.-Leipa vor. Mir sind sie bekannt vom Kahlenberge, Horkaberge, von der Marieannahöhe bei Reichstadt, von Oberliebich, vom Vogelberge bei Klemensdorf von Manisch, ferner zu Böh. Kamnitz gegen Markersdorf zu, bei Preschkau, bei Fugau und bei Sandau. Ganz besonders schön und in grosser Menge kommen sie auf einem Felde zwischen den Dörfern Manisch und Sonneberg bei Böh.-Leipa vor. Diese Kugeln, die das Landvolk „Gewitterkugeln“ oder „Sandkugeln“, Dr. v. Hochstetter jedoch „Knallkugeln“ oder „Knallsteine“ nennt, sind von sehr verschiedener Grösse; die häufigsten sind erbsen- und haselnussgross, doch gibt es auch kleinere und grössere, ja man findet auch welche von Wallnussgrösse. Am Vogelberge bei Klemensdorf erreichen sie die Grösse eines mittelgrossen Apfels. An der Oberfläche sind dieselben theils glatt und dann vollkommen rund und von dunkelbrauner Farbe, theils rauh (ganz besonders von der Marieannahöhe und vom Vogelberge), welche Rauhheit oft von angeklebten Sandkörnern herrührt. Oft findet man auch zwei, drei, auch mehrere mit einander verklebt. Zerschlägt man eine solche Kugel, so bemerkt man an derselben eine verhältnissmässig starke, sehr dichte, sehr eisenschüssige Rinde von mehrweniger rothbrauner, oft ins Stahlgraue übergehender Farbe, welche feine gelblichweisse oder rothbraune Sandkörner umschliesst, die jedoch nicht locker, sondern an einander gepresst sind und die innere Höhlung ausfüllen. Bei verhältnissmässig geringer Kraftanwendung zerspringen sie unter dem Hammer in mehrere Stücke, sind daher spröde. Gibt man diese Knollen ins Feuer, so explodieren einige mit einem sehr starken Knalle, so dass bei diesem Versuche mit Vorsicht vorzugehen ist; andere zerspringen unter einem dumpfen Knalle, während wieder andere gar nicht explodieren¹⁾. Dr. Hochstetter erklärt das Zerspringen durch eine plötzliche Dampfent-

¹⁾ Von 20 Stück, die ich ins Feuer gelegt habe, zersprangen 2 mit einem sehr starken, 5 mit einem dumpfen Knalle; 13 blieben unversehrt.

wicklung bei rascher Erhitzung aus der geringen Menge von Gebirgsfeuchtigkeit, die der Kern in der gasdichten Hülle enthält. Die Limoniteconcretionen verdanken dem chemischen Einflusse der Atmosphäre und des Wassers ihre Entstehung. Durch die letzteren wurden die in den Basalten und Phonolithen vorkommenden eisenhältigen Silicate langsam zersetzt und lieferten mit dem Eisen des Basaltes das zur Bildung von Eisenoxydhydrat nothwendige Eisen. Das Wasser, mit Kohlensäure beladen, führte dieses Eisenoxydul und verwandelte es vermöge der Kohlensäure in doppeltkohlensaures Eisenoxydul; dieses wurde vom Wasser aufgelöst und weiter geführt. Es gelangte hierauf zu den von der Luft geschützten Sandlagen, und verkittete, um ein Centrum sich gruppirend, die einzelnen Sandkörner zu einem festen Eisenspath. Später drang die atmosphärische Luft zu den verkitteten Gebilden, oxydierte sie, und so bildeten sich bei Ausscheidung der Kohlensäure das Eisenoxydhydrat, die Limoniteconcretionen. Das Volk hat für diese Kugeln den Namen „Gewitterkugeln“, weil sie nach einem Gewitter leicht auf den Feldern zu finden sind, oder auch „Sandkugeln“, weil sie nur auf Sandfeldern vorkommen. Dass sie dem Volke wohl bekannt sind und demselben als etwas Aussergewöhnliches gelten, dafür sprechen die verschiedenen Sagen, die über diesen Gegenstand in der Gegend circuliren. Die meisten Sagen beziehen sich auf jenes Feld bei Manisch, wo sie eben in so grosser Menge vorkommen. Nach der einen hätte ein Bauer auf dem beregten Felde Erbsen gesät, hiebei aber so sehr geflucht, dass Gott zur Strafe die Erbsen in Steine umwandelte. Eine andere Sage, die in den „Mittheilungen des nordböhm. Excursionsclubs“ 4. Jahrg., I. Heft., p. 49 enthalten ist, lautet: „Vor alten Zeiten hat der Besitzer des Feldes daselbst Erbsen gesät. Und das war an einem hehren Sonntage. Es war aber ein mislauniger, wortkarger Mann. Da ging vor dem Felde ein Fremder vorüber, welches aber der hl. Petrus war. Und der fragte, was jener da säe. Da sagte der Säeman kurz: „Pickerte“. Worauf Petrus antwortete: „Nun, so sollen es auch Pickerte bleiben.“ Und da wuchs auf jenem Felde keine Erbse, sondern man fand dort lauter kleine, rundliche Steine. Und man findet ihrer noch heute und namentlich nach einem Regen sollen sie sehr häufig gefunden werden.“

H. Engelhardt. Dritter Beitrag zur Kenntniss der Flora des Thones von Preschen bei Bilin.

Unter einer sehr grossen Sendung von Preschener Tertiärpetrifakten, die ich durch die Güte des Herrn Bergverwalter V. Tobisch in Dux erhielt, fanden sich wiederum 27 für diesen Fundort neue Arten, die ich hier mit Angabe der bisherigen Fundstätten im Biliner Becken aufführe:

Rhytisma Feroniae Ett. (Priesen)
Poacites lepidus Heer. (Kutschlin.)
Quercus Gmelini Ung. (Neu für das Biliner Becken!)
Quercus furcinaevis. Rossm. sp. (Priesen, Sobrussan.)
Quercus valdensis Heer. (Priesen, Schichow.)
Quercus attenuata Göpp. (Neu!)
Ulmus longifolia Ung. (Priesen)

Ficus Morloti Ung. (Kostenblatt.)
Ficus tiliaefolia. Al. Br. sp. (Priesen.)
Ficus preschensis nov. sp.
Laurus ocoteaefolia Ett. (Kutschlin.)
Laurus Fürstenbergi Al. Br. (Schichow.)
Laurus Agathophyllum Ung. (Priesen.)
Persea Heeri Ett. (Priesen.)
Benzoin antiquum Heer. (Neu!)
Myrsine Doryphora Ung. (Kutschlin.)