



# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 6. März 1894.

**Inhalt:** Eingesendete Mittheilungen: J. N. Woldřich: Eigenthümliche Concretionen im sarmatischen Sande von Wien. — C. v. John: Noritporphyr (Enstatitporphyr) aus den Gebieten Spizza und Pastrovicchio in Süddalmatien. — Vorträge: A. Rosival: Aus dem krystallinischen Gebiete des Oberlaufes der Schwarzawa. III. — J. J. Jahn: Ueber bemerkenswerthe Fossilientypen aus dem böhmischen Cambrium. — Literatur-Notizen: G. Steinmann, C. Riva, Th. Fuchs, C. v. Ettingshausen, H. Barvřf, C. Zahálka, J. N. Woldřich.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

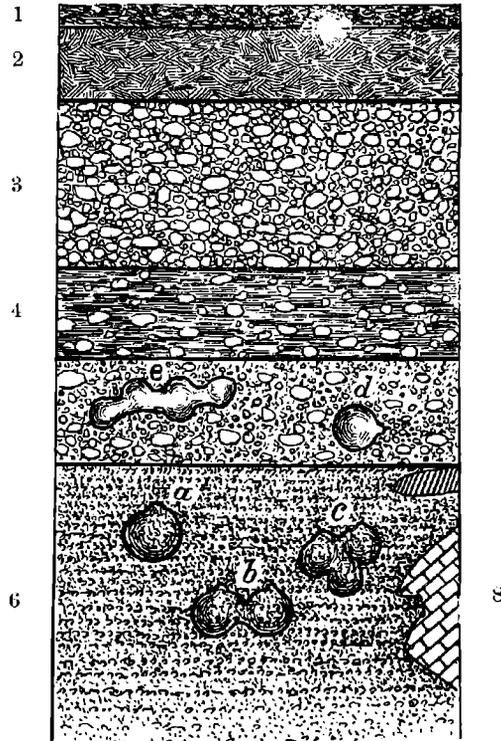
## Eingesendete Mittheilungen.

**Dr. J. N. Woldřich.** Eigenthümliche Concretionen im sarmatischen Sand bei Wien.

Vor den Ferien des verflossenen Jahres (1893) erhielt ich durch Herrn E. Tlučhoř die Nachricht, dass bei der Grabung des Grundes zum Hause Nr. 31 in der Fasangasse eine Sandschichte blogelegt wurde, welche ganz eigenthümliche Sandconcretionen in grösserer Menge führte, wie ähnliche vereinzelt auch beim Arsenal und anderwärts bei Wien zum Vorschein kamen. Es sind theils einzelne Sandkugeln von Faustgrösse und darüber, theils sind zwei solche Kugeln nach Art der Hanteln miteinander verbunden, theils sind es Gruppen von drei und noch mehr miteinander verbundenen Kugeln, welche mitunter sonderbare Gestalten bilden. Mehrere Exemplare sind auch in das k. k. naturhistorische Hofmuseum gelangt.

Jede dieser Sandkugeln enthält an einer Stelle einen zapfenförmigen, abgerundeten, erhabenen Nabel. Die Oberfläche der Kugel ist von zweierlei Beschaffenheit, je nach der Lage, aus der sie stammen. Die einen, tiefer gelegenen (*a*, *b*, *c* in der beigefügten Figur) sind rau und zeigen dieselbe durch Eisenoxydhydrat gefärbte parallele Streifung, wie eine solche der umliegende Sand aufwies, aus dem sie stammen; die anderen, höher gelegenen, (*d* und *e* in der beigefügten Figur) besitzen eine glatte, abgerollte Oberfläche. Da alle die Concretionen mit einer Säure stark aufbrausen und somit kalkhältig sind, dürften sie wohl auf dieselbe Art, nämlich durch Einsickern kohlenensäurehaltigen Kalkwassers in den Sand, entstanden sein. Das Wasser sammelte sich an einzelnen, lockeren Stellen an und nach Entweichung der Kohlensäure verkittete der Kalk radiär den umliegenden Sand. Beim Graben waren diese Concretionen nicht

sofort bemerkbar, sondern lösten sich erst ab, als der umliegende nicht verkittete Sand zerfiel. Die Zapfchen bezeichnen offenbar die Stelle, an welcher das Wasser einsickerte. Für einen derartigen Entstehungsvorgang dürfte auch noch der Umstand sprechen, dass auch längs des Einsickerungsweges eine längliche Sandconcretion in der Form mehrerer verschwommener Stalaktiten stattfand, wie dies ein Exemplar bezeugt, das ich von der Nähe des Arsenal's erhielt.



Profil in der Grube des Hauses Nr. 31 in der Fasangasse, III. Bezirk, Wien.

*a, b, c, d, e* Sandconcretionen, 1 Humusdecke, 2 Schuttlage, 3 Schotterbank, 4 braune erdig-lehmige Schotterschichte, 5 sandige Schotterschichte, 6 sarmatischer Sand, 7 Mergelstück, 8 grosses Kalksteinfragment.

Für die Erklärung der Entstehung der glatten Oberfläche jener Concretionen, die in höherer Lage vorkamen, dürfte das beigefügte Profil der etwas über drei Meter tiefen Grube einige Anhaltspunkte bieten.

Zuoberst lag eine schwache Humusdecke (1), unter welcher eine etwa 0·5 Meter mächtige Schuttlage (2) ruhte; unter dieser folgte in einer Mächtigkeit von beiläufig 1 Meter eine Bank groben Schotters (3), unter dieser eine bei 0·3 Meter mächtige Lage mit Schotter gemengten braunen, erdigen Lehms (4), dann eine bei 0·6 Meter mächtige, aus grobem und kleinem mit Sand gemengtem

Schotter, welche die glatten Concretionen enthielt (*d, e*); unter dieser folgte Sand, bis zur Tiefe eines Meters entblösst (*6*), welcher horizontale röthlichbraun gefärbte Streifen und die Concretionen mit rauher Oberfläche (*a, b, c*) in ursprünglicher Lage enthielt. Ausserdem befand sich gegen die Oberfläche des Sandes zu ein Mergelklumpen (*7*) und darunter ein grosses Trümmerstück eines dunklen festen Kalkes (*8*).

Suess berichtete im Jahre 1862<sup>1)</sup> über sarmatische unregelmässige Schotterbänke aus krystallinischen Gesteinen, welche in den Schottergruben beim Belvedere vorkommen, von denen besonders eine instructiv erschien; ich habe im Jahre 1882<sup>2)</sup> darauf hingewiesen, dass dieselbe Spuren von Glacialthätigkeit aufweist und dass auch einzelne von Th. Fuchs<sup>3)</sup> besprochene oberflächliche Schichtenstörungen im Tertiär des Wiener Beckens auf eine Glacialthätigkeit schliessen lassen. Das vorbesprochene Profil aus der Fasangasse, also in nächster Nähe der gewesenen Schottergruben beim Belvedere, dürfte einen neuen Beitrag in dieser Beziehung hinzufügen und zugleich die Entstehung der Concretionen mit glatter Oberfläche erklären. Das Gletschereis bewegte sich aus der Richtung des Wechsels und des Rosalienberges kommend nordöstlich über dem tertiären Sande, wühlte denselben oberflächlich auf und lies einzelne Gesteins-trümmer zurück; die durch dasselbe aus dem tertiären Sande aufgewühlten Concretionen wurden abgerollt, erhielten eine glatte Oberfläche und gelangten in die über dem Sande lagernde Bank (*5*), welche aus mit Sand gemengtem grobem und kleinerem Schotter besteht. Es dürften demnach alle vorbesprochenen Sandconcretionen tertiären Alters sein, jedoch liegen die in der Schichte 5 befindlichen, abgerollten Exemplare auf secundärer und zwar auf diluvialer Lagerstätte; desgleichen wäre die lehmige Schotterschichte (*4*) und die Schotterbank (*3*) diluvialen Alters. Als ich nach den Ferien die Schotterlagen nach etwaigem erraticen Gerölle durchsuchen wollte, war die Grube bereits verbaut.

**C. v. John.** Noritporphyrit (Enstatitporphyrit) aus den Gebieten Spizza und Pastrovicchio in Süddalmatien.

Im vorigen Jahre hat Herr G. v. Bukowski bei seinen geologischen Aufnahmen in Süddalmatien Gesteine mitgebracht, die nach seinen Angaben aus einer langen, mehr oder weniger zusammenhängenden Aufbruchlinie stammen, welche in dem südlichsten Theil Dalmatiens aus der Gegend von Buljarica in Pastrovicchio sich durch ganz Spizza bis auf das montenegrinische Gebiet von Antivari fortzieht. Mitten in den Triasbildungen gelegen, verfolgt diese Aufbruchzone, eine dem Gebirgs- und Schichtstreichen parallel laufende, südöstlich-nordwestliche Richtung. Mit dem Eruptivgestein stehen auf

<sup>1)</sup> Der Boden der Stadt Wien.

<sup>2)</sup> Diluviale Faunen Mitteleuropas. Mitth. d. Anthropol. Ges. Wien. Bd. XI, Heft 3 und 4.

<sup>3)</sup> Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst. 1872.