

## B. Briefliche Mittheilungen.

Herr PREUSSNER an Herrn ROSE.

Jordanhütte auf Wollin, den 27. November 1871.

Als Sie die Güte hatten, mir die im Besitz des Königlichen Mineralogischen Museums befindlichen Koproolithen aus der Kreide von Calais und Cap de la Hève bei Havre zu zeigen, bemerkte ich Ihnen, dass auch bei uns an der Ostsee Gesteine vorkommen, welche die grösste Aehnlichkeit mit diesen Koproolithen haben. Einmal aufmerksam gemacht, versäumte ich nicht, nach meiner Rückkehr auf das Vorkommen dieser Gesteine zu achten und machte es mir viel Vergnügen, in kurzer Zeit davon eine grosse Menge sammeln zu können, von welchen ich mir erlaubte, Ihnen eine Anzahl zu überreichen.

Es sind diese Steine bisher von mir nur als Geschiebe am Strande der Ostsee auf der Insel Wollin in der Nähe von Jordanhütte gefunden worden und kommen sie hier doch immerhin so häufig vor, dass man mit Leichtigkeit bei einem Spaziergange einige Dutzend sammeln kann. Sie sind alle von einer sehr charakteristischen schwarzgrauen und grünlichen Farbe, im nassen Zustande fast schwarz und dadurch sehr leicht von anderem Gestein zu unterscheiden.

Meist sind es faustgrosse Stücke, doch sind sie auch nicht selten drei bis viermal so gross, ebenso auch kleiner, bis zur Nussgrösse. Hinsichtlich der Structur zeigen sie ein sehr constantes Gefüge und bestehen durchweg aus einer porösen sandsteinartigen und einer dichten pechartigen Masse, welche beide, bald mehr bald weniger, durcheinander geknetet oder gewunden erscheinen. Der Bruch ist würfelig-muschelig und das innere Gefüge porös, wodurch die Substanz oft fast oolithisch erscheint, genauer betrachtet, dies aber nicht ist. Da wo die pechartige Masse vorherrscht, erscheinen die Stücke äusserlich streifig;

häufig enthalten sie Löcher, ähnlich wie die Feuersteine der Kreideformation, welche wohl von früheren Einschlüssen herühren. Knochenstücke sind zuweilen eingeschlossen, namentlich auch Schwefelkiese. Zuweilen sind sie schalig von Schwefelkies überzogen, würfelig gespalten und auf den Spaltflächen mit Kalkspath erfüllt. Beim Reiben geben sie einen penetranten bituminösen Geruch und werden beim Glühen weiss. Beim Behandeln mit verdünnter Salzsäure brausen sie nicht, doch löst sich die Masse etwas und tritt dann eine blaue Schieferfarbe hervor. Die genaue Analyse einiger Stücke hat einen Durchschnittgehalt von 43,72 pCt. phosphorsauren Kalk ergeben.

Aus dem Angeführten geht wohl mit Sicherheit hervor, dass die in Rede stehenden Steine wirklich Kopolithen sind. Obschon sich dieselben noch nicht in den hier anstehenden diluvialen Ablagerungen gefunden haben, so glaube ich annehmen zu können, dass sie daraus stammen, da die hier ebenfalls anstehende grüne Kreide, abgesehen von Schwefelkiesen, durchaus frei von allen Einschlüssen ist. Es scheint auch nicht, dass sie als Gerölle aus grösseren Ablagerungen stammen, wenschon die stellenweise grünliche Färbung der Stücke, an den Grünsand der Kreideformation erinnert, aus welcher Gesschiebe allerdings reichlich hier vorkommen. Jedenfalls sind sie zu weich, als dass sie sich lange unter den Geröllen des Meeresstrandes befinden könnten, sind also wahrscheinlich erst kurze Zeit vorher ehe sie gefunden worden, aus den thonigen Ufern der See ausgewaschen worden.

---

Jordanhütte, den 27. December 1871.

Nachdem ich meinen Bericht über das Vorkommen von Kopolithen Ihnen zur gefälligen Kenntnissnahme übersandt, ist es mir von Interesse gewesen, zu finden, dass in dem October-Heft der Deutschen geologischen Gesellschaft vom Jahre 1870 und zwar in der Abhandlung des Herrn G. BERENDT in Königsberg über das Auftreten von Kreide und von Tertiär bei Grodno am Niemen, ein lagerartiges Vorkommen von Phosphoritknollen beschrieben wird, welche anscheinend mit

den auf der Insel Wollin vorkommenden übereinstimmen. Herr BERENDT sagt in seiner Abhandlung S. 908: „Mitten in diesen hangenden und nur am Nordende des Bruches vorhandenen Schichten fällt durch ihre dunkle, fast schwarze Färbung, sogleich eine 12—14 Zoll mächtige Bank auf, die aus haselnuss- bis nicht über faustgrossen Geröllen oder besser Knollen gebildet wird. Diese schwärzlich-grau bis braun glänzenden Knollen, die eine grosse Härte zeigen, bestehen, wie Analysen ergeben, aus circa 30—50 pCt., auch wohl 60 pCt. Quarzsand mit Glauconitkörnchen, deren Bindemittel eine phosphoritartige Masse ausmacht. Eine Analyse, welche Herr ZSCHIESCHE in dem hiesigen Universitäts-Laboratorium ausführte, ergab als Hauptmasse des leicht in Chlorwasserstoffsäure sich lösenden Bindemittels kohlen saure Kalkerde, daneben Eisenoxydul und Eisenoxyd, wenig Thonerde, aber reichlich Phosphorsäure. Es erlangen diese Phosphoritknollen speziell für ostpreussische resp. samländische Verhältnisse noch ein besonderes Interesse, da eine Verwerfungskluft der dortigen Nordküste bei Georgswalde neben unverkennbarem Material der Bernsteinformation und jüngerer Schichten ganz dieselben, im übrigen dort völlig fremden Phosphoritknollen führt, was hier nur beiläufig erwähnt sein möge.“ Ein Forttreiben solcher Knollen von der samländischen Küste bis nach der Insel Wollin ist wohl nicht anzunehmen, da sie auf einem so weiten Wege wohl ganz zerrieben werden möchten, wie ich dies an hartgebrannten Ziegeln und Chamottsteinen beobachtet habe, die von der beständigen Bewegung in den Geröllen des Seestrandes in kurzer Zeit zerrieben wurden. Diese Knollen werden deshalb wohl aus den hiesigen Ufern der Seeküste stammen, doch habe ich, wie schon früher erwähnt, nirgend ein lagerartiges Vorkommen beobachten können.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1870-1871

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 772-774](#)