

Ein zweites Kohlenvorkommen von 75 Centimeter Mächtigkeit hat Tegel zum Hangenden, in welchem vorzüglich Cardien und Cyrenen herrschen; es scheint daher dieses Hangende dem Liegenden der nördlichen Kohle zu entsprechen und deshalb hier wahrscheinlich ein tieferes Flötz erschlossen worden zu sein.

Der Verfasser stellt schliesslich für dieses Gebiet einen grossartigen, nachhaltigen und lucrativen Kohlenbergbau in Aussicht.

B. v. F. H. Sztterényi. Kugelige und sphärolithische Trachyte von Schemnitz und dem Mátra-Gebirge. Földtani Közlöny 1882, Nr. 7—9, S. 206—248.

Nach einer kurzen Beschreibung der an den bekannten „Kugeldiorit“ angrenzenden Gesteine, welche am Kaiser-Franz-Erbstollen, der hier dem Stephangange folgt, anstehen, gibt der Autor die Resultate seiner Untersuchungen an dem schon so vielfach benannten Gesteine, welches nach Hussak ein Augit-Propylit ist. Diese Arbeit erwähnt Sztterényi nicht. Nachdem die bekannte Thatsache constatirt wird, dass die Kugeln und die übrige Masse gleiche mineralogische Zusammensetzung haben und überhaupt auch in structureller Beziehung keine nennenswerthen Unterschiede zeigen, erstere sind bekanntlich etwas frischer als das übrige Gestein, folgen die Ansichten des Verfassers über die kugeligen Ausscheidungen im Allgemeinen, von ihren Entstehungs- und Bildungs Umständen und die Ursachen der Structurverschiedenheiten, die kaum etwas Neues enthalten.

Es folgt die Beschreibung der „kugeligen und sphärolithischen Trachyte“ aus dem Mátra-Gebirge. Seite 223 sagt der Autor: „In Ungarn kommen die kugeligen Ausscheidungen ¹⁾, abgesehen von den Sphärolithen der vulcanischen Gläser, blos in Trachyten vor und zwar ausser den schon beschriebenen von Schemnitz nur noch an einzelnen Punkten des Mátra-Gebirges, namentlich in der Umgebung von Gyöngyös (Heveser Comitát).“ Das ist nun nicht ganz richtig, denn die Melaphyre der kleinen Karpathen z. B. bieten an manchen Stellen gerade „kugelige“ Ausscheidungen in ganz ausgezeichneter Weise.

Der „kugelige Trachyt“, nördlich von Gyöngyös, nächst dem Dorfe Solymos, am östlichen Fusse des gleichnamigen Berges, ist ein Augit-Andesit. Die Kugeln kommen in einem Gange vor, der einen ganz ähnlichen Andesit durchsetzt. Kugeln und Gesteine sind auch hier ihrer Zusammensetzung nach identisch.

In dem „sphärolithischen Trachyt“ (Augit-Andesit), knapp an der Strasse von Gyöngyös nach Parad, ragen häufig Theile von Augitkrystallen aus den Ausscheidungen in die übrige Gesteinsmasse. Gleiches zeigt sich seltener in dem ähnlichen Gestein, welches bei Parad (Csevicze) unweit der Glashütte (s.o. von derselben) auf dem dort Verespárt genannten Plateau gefunden wurde.

Bei dem Dorfe Lörinczi am Mulató-hegy stehen auch sphärolithische Augit-Andesite an. Eine Varietät, in der die Sphärolithe so häufig werden, dass sie sich gegenseitig berühren und abplatteln, nennt er in jenem Extrem, wo die ganze Gesteinsmasse nur mehr aus Sphärolithen besteht, die nun polyedrische Formen zeigen, „miemitischen Trachyt“.

B. v. F. Dr. Böhme. Beziehungen zwischen den Ergebnissen von zwölf deutschen, nach den preussischen und russischen Normen untersuchten Cementen. Publication des Vereins deutscher Cement-Fabrikanten. 1882.

In enger Anlehnung an die preussischen Normen zur einheitlichen Lieferung und Prüfung von Portland-Cement hat auch das russische Ministerium für Wegebau die Bearbeitung von Cement-Lieferungs- und Prüfungsnormen angeordnet. Die russischen Prüfungsnormen lassen zwei Normalsandarten zu und zwar 1. einen solchen, der mit einem Siebe von 60 Maschen pro Quadrat-Centimeter vorgeseiht und ferner auf zwei Sieben mit 120 und 240 aufgearbeitet wird. Die Rückstände dieser zwei Siebe werden zu gleichen Theilen gemischt; 2. einen feinen Sand, der durch Absiebung auf 240, 400 und 900 Maschen pro Quadrat-Centimeter sich ergibt. Die Rückstände auf 400 und 900 Maschen werden zu gleichen Theilen gemischt.

¹⁾ „Kugelig“ nennt er alle jene Gesteine, bei denen die entsprechenden Ausscheidungen einen Durchmesser von wenigstens 5 Millimeter besitzen, alle jene mit Ausscheidungen geringeren Durchmessers werden „sphärolithisch“ genannt.

Es wurden nun mit zwölf durch das Loos bestimmten deutschen Cementen vergleichende Versuche mit je 1 Gewichtstheil Cement und je 3 Gewichtstheilen russischem feinem, russischem groben und preussischem Normalsande gemacht und dieselben auf Zugfestigkeit geprüft. Das Resultat in Kilogramm pro Quadrat-Centimeter nach 28 Tagen ergab für den feinen russischen Sand die geringsten, für den groben russischen bessre und für den preussischen Normalsand die besten Werthe.

Es kann hier leider auf das reiche Detail der eingehenden Versuche über die allgemeinen Eigenschaften und die Zugfestigkeit nicht weiter eingegangen werden, es sei nur noch erwähnt, dass allen zwölf Cementsorten auch die Analysen beigelegt sind.

A. B. Enrico Nicolis. Note illustrative alla carta geologica della provincia di Verona. Verona 1882. 140 S. in 8° und eine Schichttabelle. (Der erste Theil bis pag. 68 und Capitel VIII. pr. p. auch vorher separat erschienen unter dem Titel: Sistema liassico-giurese della provincia di Verona. Memoria. Estr. dal Vol. LVIII, Ser. III, Fasc. II dell' Accademia d'Agricoltura, Arti e Commercio di Verona, 94 S. in 8°. Verona 1882).

Enrico Nicolis. Carta geologica della provincia di Verona. Estr. dalle Memoria dell' Accademia d'Agricoltura, Arti e Commercio di Verona. In 4 Blättern. Massstab 1:75000.

Nach einer kurz und allgemein gehaltenen topographischen Einleitung behandelt der Autor zunächst ausführlich die liassisch-jurassischen Ablagerungen. Er unterscheidet hier: 1. Dolomite, 2. graue Kalke, 3. gelbe oolithische Kalke. Der Autor verhält sich gegenüber der Frage, ob die veronesischen „grauen Kalke“ zum Lias oder zum Jura gehören, unentschieden, was als ein bedeutender Fortschritt gegenüber dem von Taramelli in dieser Frage vertretenem Standpunkte gelten darf. Es muss hier bemerkt werden, dass die dem Referenten von Nicolis zugeschriebene Ansicht, der venetianische Lias reiche bis zu den Schichten mit *Posidonomya alpina* hinauf, offenbar einer Publication Taramelli's entlehnt ist und auf einem Missverständnisse beruht. In jener Notiz, auf welche sich Taramelli bezogen hat, ist ganz klar gesagt, dass man alle Ursache habe, die obere Grenze des Lias unmittelbar unter den *Murchisonae*-Schichten zu ziehen. Es ist bereits zum Ueberflusse wiederholt worden, dass, wofern überhaupt stratigraphischen und paläontologischen Untersuchungen und Nachweisen gegenüber gegenstandslosen Speculationen ein höherer Werth zugeschrieben werden kann, die Altersbestimmung der venetianischen „grauen Kalke“ und der darüber folgenden Oolithe als eine möglichst sichere anzusehen ist, und wenn es noch nöthig wäre, neue Beweismittel für die liassische Natur derselben beizubringen, so würden die eigenen Untersuchungen Taramelli's, sowie die werthvollen, weil ganz vorurtheilsfrei gehaltenen Mittheilungen von Nicolis, am besten als solche dienen können. Nicolis hebt, pag. 17, aufs Neue hervor, dass die „grauen Kalke“ ohne scharfe Grenze in die „oberen Oolithe und gelben Kalke“ übergehen und dass in den oberen Schichten dieser gelben oolithischen Kalke die Fauna des *Harp. Murchisonae* liege. Von dieser Fauna kann es nun wohl zweifelhaft sein, ob man sie aus Zweckmässigkeitsgründen dem obersten Lias oder dem untersten Dogger zuzählen will, keineswegs aber kann man sie, wie Taramelli einen letzten Ausweg einschlagend thun möchte, nur um für dem unteren Dogger Platz zu gewinnen, in ein beliebiges Niveau des oberen Doggers hinaufschieben. Es ist von Interesse, zu erfahren, dass auch nach Nicolis die gelben Kalke und Oolithe, welche im Westen gegen 170 Meter mächtig werden, gegen Osten sich mehr und mehr verlieren, bis sie im Hochplateau der Sette Comuni fast ganz fehlen, ein Umstand, der vom Referenten bereits in den Verhandl. 1878, pag. 61, betont wurde.

Aus der Detailschilderung der Beschaffenheit und Verbreitung der „liassisch-jurassischen“ Ablagerungen sei Folgendes hervorgehoben: Die grauen pflanzenführenden Kalke des Monte Baldo fand der Verfasser fossilleer. Der Westabhang des Monte Baldo gegen den Gardasee zeigt westlich einfallende Schichten, der Ostabhang dagegen ist durch eine Bruchlinie begrenzt, längs deren sich die eocänen Bildungen discordant und in nahezu verticaler Schichtstellung anlagern, sodann eine Mulde bilden und gegen Osten ihre normale flache Stellung bei regelrechter Unter-