

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, sodass eine Mulde bilden und gegen Osten ihre normale flache Stellung bei regelrechter Unter-