

bis nach Zöptau durchgeführt. Die daselbst gewonnenen Resultate sind in dem in den Verhandlungen 1889, pag. 261, zum Abdrucke gekommenen Reiseberichte veröffentlicht worden.

In der zweiten Hälfte der Aufnahmszeit wurde dann die zwischen der March und dem Tessflusse gelegene Granit- und Gneissregion von Schönberg kartirt. Zum Schlusse machte der genannte Sectionsgeologe mehrere Orientirungstouren in dem südlichen Theile des Kartenblattes. Ein besonderes Augenmerk wurde hierbei auf die Diabaszüge des nördlich von Sternberg sich erstreckenden Gebietes, welche als charakteristisch für das Oberdevon gelten, gerichtet.

Der Vicedirector, Herr Oberbergrath Dr. G. Stache, setzte während der Herbstmonate des verflossenen Jahres seine vergleichenden Studien über die paläozoischen Schichten der Alpen fort. Er besuchte zu diesem Zweck insbesondere die Gegend von Vordernberg-Eisenerz (Steiermark), von Bischofshofen-Dienten (Salzburg), von Kitzbühel und Deutsch-Matrei (Tirol), sowie schliesslich von Tarvis in Kärnten.

Einem an die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt von Seite des Kurvorstandes des Bades Obladis bei Prutz im Oberinntal (Tirol) gerichteten Ersuchen entsprechend, besichtigte derselbe während seines Aufenthaltes in Tirol auch die Position der in dem genannten Bade- und Luftcurorte in Gebrauch stehenden Quellen.

Sowohl über diese Untersuchung als auch über die Resultate der durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse, insbesondere im Monate September leider stark beeinträchtigten paläozoischen Studien sind speciellere Mittheilungen in Aussicht genommen.

Es sei nur kurz erwähnt, dass es gelang, in den rothen quarzitischen Schichten des Kitzbüheler Horns Versteinerungen (darunter Orthoceratiten) aufzufinden, welche sich zu einer genaueren Altersbestimmung als geeignet erweisen dürften. In der Gegend von Tarvis-Uggowitz, in welcher Oberbergrath Stache speciell zum Zweck der weiteren Ausbeutung der von ihm entdeckten Silurfundorte im Uggwa-Thalgebiet einige Touren unternahm, gelang es ihm, einige neue Funde im Graptolithenschiefer und in den untersilurischen Strophomenaschichten zu machen. Dieselben werden in seiner für die Abhandlungen bestimmten grösseren Arbeit „Die Silurfaunen der Ostalpen“, zu welcher bereits 12 Tafeln mit den Faunen von Dienten, des Kokberges und Uggwabens vorliegen, noch Verwerthung finden.

Uebers dies wurden Anzeichen des Vorhandenseins eines neuartigen Bellerophon-Horizontes innerhalb dieses Gebirgsgebietes entdeckt. Das Lagerungsverhältniss der Schicht und die Stelle, von welcher die aufgefundenen Blöcke des auffallend dunkelrothen festen Kalkgesteins mit weissen Bellerophon-Durchschnitten und anderen Petrefacten stammt, konnte jedoch noch nicht sichergestellt werden.

Drei Wochen des Spätherbstes brachte Oberbergrath Stache endlich noch in Görz und Umgebung zu im Interesse von Studien für die Herstellung der geologischen Specialkarte dieses Gebietes. Er verfolgte während dieses Aufenthaltes speciell die Reste der älteren, am Gebirgsgehänge in höherer Position zurückgebliebenen Schotterablagerungen des Isonzoflusses, welche An-

haltspunkte zu interessanten Schlüssen mit Bezug auf die Entwicklungsgeschichte des Isonzolaufes abgeben dürften.

Ich selbst habe eine allerdings nur sehr flüchtige Reise nach Italien im Mai 1889 unternommen.

Die Anregung zu dieser Reise verdanke ich drei prachtvollen Suiten von Inoceramen aus dem Gebiete des Wiener Sandsteines, und zwar von Muntigl bei Salzburg, vom Steinbruch unterhalb der Station von Pressbaum, und vom Steinbruch der hydraulischen Kalk erzeugenden Fabrik unterhalb Weidlingau, welche unser Museum dem Herrn Commissär Heinrich Keller und den Herren Professoren E. Fugger und C. Kastner zu verdanken hat, und endlich einer vierten Suite von Inoceramen, die unser Museum im Jahre 1858 von den Gebrüdern de Villa in Rogeno bei Erba, die leider beide schon todt sind, erhalten hatte.

Alle die Inoceramen dieser Suiten zeigen darin ein gemeinschaftliches Merkmal, dass ihre Schalen 30—70 Centimeter im Durchmesser messen, und dass auf denselben ganze Colonien von Austern angewachsen sich vorfinden, sehr zierliche beide Schalen zeigend. Die Gebrüder de Villa hatten diese Austernschalen *Ostrea Couloni* benannt.

Der Umstand, dass mit diesen Inoceramen de Villa angeblich: *Belemnitella mucronata*, *Hamites* sp., *Ammonites rothomagensis*, *Scaphites* sp. an mehreren Fundorten gesammelt hatten, schien mir von Wichtigkeit, diese Cephalopoden entweder in den Museen oder in den von de Villa angegebenen Fundorten aufzufinden, und durch die genaue Bestimmung dieser Cephalopoden das Niveau, welches die Inoceramen-Schichten in der Reihe der Kreide-Ablagerungen einnehmen, genauer festzustellen als es bisher möglich war.

Ich habe nun auf meiner Reise über Padua, Bologna nach Florenz und von da über Pisa, Genua, Turin und Mailand, diese Cephalopoden allerdings nicht gesehen, auch in der Brianza an den de Villa'schen Fundstellen, die schon halb verschollen sind, nicht gefunden, aber es erscheint festgestellt, dass dieselben in der de Villa'schen in Mailand sequestrirten und unzugänglichen Sammlung zu finden sein werden.

Aus den im Museum zu Florenz vorhandenen Exemplaren von Inoceramen, von ganz derselben Art und Beschaffenheit wie die der Brianza, konnte ich constatiren, dass die Inoceramen-Schichten des Wiener Sandsteins nicht nur bei Salzburg, Wien und Mailand vorkommen, sondern auch im Süden des Apennin, bei Florenz, ebenfalls verbreitet sind und sich hier zu den Inoceramen auch noch eine reichhaltige Cephalopoden-Fauna von grossen, die Grösse gewöhnlicher Wagenräder erreichenden Individuen gesellt, deren Studium, die Feststellung des Alters, respective des Horizontes, in welchen die Inoceramen-Schichten des Wiener Sandsteins in die Kreideformation einzustellen sind, gewiss ermöglichen wird.

Eine ausführlichere Notiz über diese Reise habe ich im 3. und 4. Hefte unseres Jahrbuches 1889, Bd. XXXIX, pag. 439, einschalten lassen.

Eine weitere Reise im August des Jahres 1889 galt dem Oetzthale. Ich wollte mich über krystallinische Gesteine sowohl als über