

Für die Kreidebildungen, die sich in dem weit in's Gebirge eindringenden Fjord der Neisse-Friese Furche bis Schildberg verfolgen lassen, ergab sich eine Bestätigung der alten Beobachtungen Beyrich's; nur hinsichtlich der Kartirung musste im südlichen Verlaufe abgewichen und der Aufnahme Lipold's zugestimmt werden; hier, vom Cenoman von Grulich abwärts, handelt es sich nur mehr um einzelne, erhalten gebliebene Reste, während ein, wohl diluvialer Lehm die Hauptmasse der Furche ausfüllt.

Der Sectionsgeologe G. Bukowski war im heurigen Sommer mit der Fortsetzung der Aufnahmen auf dem Kartenblatte Mährisch-Neustadt-Schönberg beschäftigt, und zwar wurde diesmal der nordwestliche Theil des Blattes, die Gegend von Schönberg, einer detaillirten Untersuchung unterzogen. Hiermit wurde die Aufnahme des Gebietes zwischen der Tess und der March, ferner der nordwestlichen Ecke bis zum Jockelsdorfer Thale und im Südosten jenseits der Tess die Aufnahme einer Zone zwischen Schönberg und Bladensdorf zum Abschlusse gebracht. Die neue Karte dieses, aus krystallinischen Schiefergesteinen aufgebauten Terrains bietet gegenüber der alten, vornehmlich petrographischen Uebersichtskarte insofern bedeutende Unterschiede, als auf derselben eine Gliederung der Gesteine auf geologischer Basis zum Ausdruck gelangt. Ueber die wichtigsten Ergebnisse der Begehung liegt bereits ein längerer Bericht vor, der in den Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Nr. 17, abgedruckt erscheint.

Der Vicedirector unserer Anstalt, Herr Oberbergrath Dr. Stache, unternahm im Frühjahr eine mehrwöchentliche Studienreise nach Dalmatien und setzte im Anschlusse daran in den Monaten Juni und Juli seine Arbeiten zur Herstellung der geologischen Specialkarte der Gebiete von Triest und Görz fort. Während der Monate August und September war derselbe mit der geologischen Specialaufnahme der südlichen Hälfte des Generalstabsblattes Villach beschäftigt.

Die Studienreise nach Dalmatien, bei welcher sich ihm Herr stud. philos. Gustav Adolf v. Arthaber angeschlossen hatte, galt vorzugsweise dem Besuche der Insel Lesina, von welcher die k. k. geol. Reichsanstalt durch ihren langjährigen Freund und Correspondenten, Herrn Dr. Gregorio Buchich, Nachrichten von einigen interessanten Fundstätten erhalten hatte.

Unter diesen Fundstätten erwiesen sich zwei, in der Nähe der Stadt Lesina gegen Ost gegenüber von Križnirat gelegene Localitäten als besonders reich an wohl erhaltenen Sphäroliten und Radioliten aus der Gruppe des *Sphaerulites squamosus, socialis, Sauvagesi, Ponsianus* und *Rad. lumbricalis*, nebst einigen kleinen Requienia-Formen. Das sehr bedeutende Material an verschiedenen Altersstufen und Abänderungsformen, welches Herr G. Buchich für das Museum der Anstalt aus diesen Localitäten zusammenbrachte, ist werthvoll sowohl deshalb, weil die Karstkreide, trotz ihres grossen Reichthums an verschiedenen Rudisten und Chamaccen-Resten verhältnissmässig arm ist an solchen Punkten, wo die Erhaltung der betreffenden Petrefacten eine günstige ist, als

auch deshalb, weil der Reichthum an verschiedenen Entwicklungsstadien ein gutes Material zu einer speciellen paläontologischen Bearbeitung darbietet.

Die dritte Localität, welche von Herrn G. Buchich entdeckt und gleichfalls im Interesse unseres Museums ausgebeutet wurde, beherbergt vorzugsweise Pflanzenreste. Dieser Pflanzen führende Horizont liegt in den plattig abgesonderten Zwischenlagen des sparsamere Rudistenreste führenden Karstkalkcomplexes, welcher westnordwestlich von Lesina zwischen der Bucht von Duga und der Bucht von Paria in der Richtung gegen Nordosten zum Meeresspiegel abfällt. Unter den Pflanzenresten sind vorherrschend *Taxodineae*, sowie *Cycadineae* und Farn, nebst Blattresten von *Monocotyledonen* vertreten. Das speciellere Niveau innerhalb der obercretacischen Schichtenreihe wird sich für beide Horizonte erst aus der genauen Untersuchung des durch Herrn Buchich neuerdings eingesendeten Materiales ergeben.

Den Aufenthalt auf der Insel Lesina benutzte Oberbergrath Stache überdies dazu, um sich etwas näher über die stratigraphische Position der fischführenden Plattenkalke und Kalkschiefer der Umgebung von Cittavecchia zu informiren, von welchen sich die erste Nachricht schon bei Fortis (1771) findet und aus denen das Museum der Anstalt bereits eine Reihe schöner Exemplare von Fischen durch die Bemühung ihres oben genannten Herrn Correspondenten erlangt hatte. Das Resultat der diesbezüglichen Exeursionen war in zweifacher Weise ein günstiges. Erstens konnte constatirt werden, dass man es bei Cittavecchia mit zwei verschieden alterigen Fischschieferhorizonten zu thun hat, von welchen der eine als Zwischenlagerung der oberen Abtheilung des mächtigen sandigen Dolomitzuges angehört, der im Süden der Bodensenke Cittavecchia-Verbosca eine die Basis des fast westöstlich streichenden Hauptrückens repräsentirende Antiklinale bildet, — der andere jedoch im Norden der genannten Linie mit gleichsinnig nördlichem Abfall, wenngleich mit etwas schwächerer Neigung der Schichten in den Steinbrüchen der Bergstufe von Maslinović, über einer mächtigeren Folge von Rudisten-Kalkbänken aufgeschlossen liegt. Bergschuttbreccien, rothe Erde und feine, zum Theile zu Sandstein gefestigte Sande erfüllen den das Vallone di Cittavecchia mit dem Porto di Verbosca verbindenden Thalboden und trennen die beiden ungleich alterigen Abtheilungen der cretacischen Schichtenreihe.

Von diesen dürfte die untere dem Fischhorizonte von Comen, die obere dem Pflanzenreste (*Taxodineae*), *Comatulidae* und Fischreste führenden Kalkschiefer von Sopra Cossi bei Albona ziemlich nahe stehen. Jedenfalls bestätigen diese neuen Beobachtungen die von Stache (in seiner Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Küstenlandes, pag. 42) ausgesprochene Ansicht, dass man es in der Karstkreide unserer Küstländer mit mehreren Fischreste führenden Horizonten zu thun habe. In zweiter Linie ist als ein günstiges Resultat des Besuches von Cittavecchia die Acquisition von einigen schönen Fischexemplaren für das Museum der Anstalt durch Vermittlung des Herrn Notar Belisario Frankovich zu betrachten.

Der Besuch von Ragusa wurde zu dem Zweck unternommen, um die Fundstelle von eigenthümlichen an basaltische Laven erinnernden

Schlackenproben, welche mit einem Begleitschreiben des Herrn Gymnasialdirectors Stephan Škarica von dem Auffinder derselben Herrn Prof. E. Nikolić an die geol. Reichsanstalt eingesendet worden waren, näher zu prüfen. Eine grössere Menge von diesem Materiale liegt auf einem nur etwa 10 Meter im Durchmesser enthaltenden Flächenraum des Nordabhanges des Graci-Berges (Ragusa Nord) gegen das Omblathal, nahe oberhalb des Wasserleitungsweges, angehäuft. Das anstehende Gestein ist hier eocäner Kalkstein. Das schwarze Schlackenmaterial war jedoch nirgends als anstehendes Gestein zu constatiren.

Ein etwas längerer Aufenthalt wurde in Spalato genommen und mit einem Ausfluge nach Sinj und Muć verbunden, um den bei der Uebersichtsaufnahme im Jahre 1861 gemeinsam mit Herrn Hofrath v. Hauer entdeckten Fundort von Fossilresten in der dort mächtig entwickelten Schichtenreihe der unteren Trias wieder aufzusuchen und auszubeuten. Es gelang hier mehrere durch *Ceratitidae* charakterisirte, Petrefacten führende Horizonte zwischen dem Complex der rothen Schiefer und Sandsteine und dem oberen Muschelkalk zu constatiren und aus diesen sowie aus den Zwischenschichten eine grössere Anzahl gut erhaltener Petrefacten zu gewinnen. Für eine Specialstudie über die regionale Entwicklung der Ceratiten-Familie während der Zeitperiode des oberen Bundsandsteins und des unteren Muschelkalkes würden in dieser Fundgegend jedenfalls die besten Anhaltspunkte gewonnen werden können, da sich schon unter dem in wenigen Stunden aus verschiedenen Horizonten des Gesamtcomplexes gesammelten Material besonders mehrere Arten und Abänderungen der Gattung *Dinarites Mojsv.* befinden.

An diese Tour reihten sich vor der Rückfahrt nach Fiume noch kleinere Excursionen in der näheren Umgebung von Spalato und nach der Insel Bua an, wobei vornehmlich den Grenzschichten von Kreide gegen Protocän und Eocän Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Die Untersuchung der Gegend von Bribir und Novi im Vinodol mit specieller Rücksichtnahme auf das geologische Niveau der Petrefactenfundstätte im Flyschmergel unter Kosavin bildete den Abschluss der von Oberbergrath Stache und Herrn G. A. v. Arthaber unternommenen Frühjahrsreise.

Die Resultate der Specialuntersuchungen, welche im Juni und Juli im Interesse der Herstellung der Specialkarte des Stadtgebietes von Triest von Herrn Dr. Stache allein unternommen wurden, wird derselbe unter Vorlage des betreffenden Kartenblattes demnächst selbst näher besprechen. In gleicher Weise behält sich derselbe auch die Mittheilung über seine im Herbst im Gebiete des Osternig und des Canalthalgebietes gemachten Studien und die Erläuterung des betreffenden Kartenblattes für einen besonderen Vortrag vor. In beiden Gebieten hat Oberbergrath Stache damit begonnen, geologisch interessante Einzelobjecte, sowie Ansichten specieller Gebirgsabschnitte, und zwar besonders solche, welche charakteristische tektonische und Erosionserscheinungen zu erläutern geeignet sind, mit seinem eigenen photographischen Apparate aufzunehmen, in der Absicht, die betreffenden Photographien zur Erläuterung beim Vortrag zu benützen und eine Auswahl der besten Bilder seinen über die genannten Gebiete zu gewärtigenden Publicationen beizugeben.