

Der Hauptzweck war, für die Uebertragung der Hauptgrenzlinien aus den alten unvollkommenen Karten auf die in grösserem Massstabe ausgeführten neueren Generalstabskarten sichere Anhaltspunkte zu gewinnen und zugleich auch die Versuche zur Auffindung von für die Altersbestimmung noch fraglicher Schiefercomplexe und Kalkzüge geeigneten Fossilresten zu erneuern. Obwohl Dr. Stache nun auch in letzterer Beziehung einzelne Erfolge erzielte, glaubt derselbe doch erst aus einer speciellen, präparativen und vergleichenden Untersuchung seiner Funde ein Urtheil darüber gewinnen zu können, ob das Material zur Bestimmung des Alters der betreffenden Schichten sich als ausreichend erweisen werde. Vorläufig kann derselbe seine diesbezüglichen Ergebnisse daher um so weniger schon für die Publikation als reif erklären, als er eine weitere Verfolgung derselben für nothwendig hält und für den nächsten Herbst in Aussicht nimmt.

In den letzten sechs Wochen seiner Reiscampagne wurde von Dr. Stache in ähnlicher Weise auch im Küstenlande eine zweifache Aufgabe in Angriff genommen.

Neben der Hauptaufgabe, welche die Ergänzung der bezüglich seiner „liburnischen Grenzstufe zwischen Kreide und Eocän“ gemachten Studien betraf, wurden von demselben auch hier Daten zu Gunsten einer in Aussicht genommenen Uebertragung der in den alten Karten dieser Gebiete eingezeichneten, geologischen Grenzlinien auf die neuen Generalstabskarten (im Massstab von 1 : 75.000) gesammelt.

Bei Gelegenheit der für diese Zwecke unternommenen Touren ergab sich naturgemäss auch eine Reihe von Beobachtungen in anderer Richtung. Für den Fortschritt bezüglich der Gliederung der Karstkreide dürfte sich ein durch grosse Pectenformen und starkrippige Austern gekennzeichnete Horizont verwendbar erweisen; die Verbreitung einer durch Bachiopoden und Echiniden charakterisirten besonderen Facies der Nummulitenkalkzone des Nordrandes der mittleren Karststufe bietet eine Ergänzung für das marime Eocän.

Eine besondere Aufmerksamkeit wurde auch der Karstplastik, den Beziehungen der Reliefformen der Karstgebiete zur Terrarossa-Decke und dieser letzteren Bildung selbst, sowie einigen jüngeren Schwemmablagerungen gewidmet. In der Karstfrage gewann Stache neue Anhaltspunkte für seine schon im Jahre 1864 (Geol. Landschaftsbild des istrischen Küstenlandes, Oest. Revue) hervorgehobene Ansicht über die Abhängigkeit der Karsterscheinungen von der tektonischen Gestaltung des Karstgebirges, eine Ansicht, zu welcher 1882 auch v. Mojsisovics gelangte. Insbesondere wurde bei den neuen Beobachtungen auch der schon früher erkannte ursächliche Zusammenhang der starken, mehrfachen Klüftung und der Schüttelwirkung starker Erdbeben mit den Einsturz- und Absenkungsformen der Karstplastik neben der Ausarbeitung tektonischer Hohlräume durch chemische und mechanische Erosion in's Auge gefasst. In Bezug auf die Entstehung der „Terra rossa“ stellt Stache den Nachweis in Aussicht, dass die in jüngster Zeit zu allgemeiner Aufnahme gelangte Theorie der Bildung aus den Lösungsrückständen der Karstkalke für eine Erklärung nicht ausreichend sei, dass man es im Wesentlichen vielmehr mit Umschwemmungsproducten von Bohnerz-Letten-Ablagerungen der Eocänzeit zu thun habe.

Die Untersuchungen bezüglich der „liburnischen Stufe“ werden zu einer schärferen Fassung der schon früher versuchten Gliederung führen, jedoch die Zusammengehörigkeit der drei Hauptglieder als eine, wenngleich regional mit der Kreidebasis und mit der marinen Eocäandecke enger verknüpften, doch ganz bestimmt charakterisirten Entwicklungsreihe und die Erspriesslichkeit ihrer gemeinsamen Ausscheidung für das richtige Bild der geologischen Karten erweisen. Es ist somit die „liburnische Schichtengruppe der Küstenländer ein der geologischen Bedeutung und stratigraphischen Position nach mit der Laramiegruppe“ Nordamerikas fast gleichwerthiges Aequivalent, deren Bedeutung als eine die mesozoische und känozoische Schichtenreihe zugleich trennende und verbindende Zwischenstufe von überwiegend brackischem Charakter auch von dem Verfasser der Fauna dieser Schichten, Ch. A. White, hervorgehoben wird.

Ich selbst hatte im Verlaufe von August und September 1885 vorerst eine Studienreise nach Tübingen, Stuttgart, Würzburg, Jena, Eisenach und Apolda unternommen, um in den erstgenannten vier Museen die fossile Flora der deutschen Lettenkohle kennen zu lernen, um ferner in Eisenach und Apolda in Privathänden befindliche Sammlungen in gleicher Richtung durchzumustern — zum Zwecke der Benützung der gesammelten Daten für die Beschreibung der obertriadischen Flora der Lunzerschichten und des bituminösen Schiefers von Raibl, an welcher ich eben arbeite.

Ende September und Anfangs October unternahm ich eine zweite Reise nach Deutschland, um dem internationalen Geologen-Congress, der vom 3. October an in Berlin tagte, beizuwohnen, wie ich weiter unten ausführlicher hierüber berichte.

Unsere Aufnahmen im Felde fanden im verflossenen Jahre wie in früheren Jahren freundliche Unterstützung, die ich gerne hervorhebe, um Gelegenheit zu finden, den betreffenden hochgeehrten Herren unseren verbindlichsten Dank auszusprechen.

In erster Reihe habe zu erwähnen, dass uns folgende verehrliche Verkehrsanstalten mit Freikarten versorgt haben: die erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, die k. k. priv. galizische Carl Ludwig-Bahn, k. k. priv. Kaschau-Oderberger Eisenbahn und die k. k. ausschliessl. priv. Kaiser Ferdinand-Nordbahn.

Dr. Stache fühlt sich verpflichtet, dem Herrn Director des naturhistorischen Museums in Triest, Herrn Dr. C. Marchesetti und dessen Adjuncten Antonio Valle, sowie dem Director der Staatseisenbahn-Linie Pola-Divacca, Herrn C. Altenburger, dessen Stellvertreter Herrn Dr. A. Porlitz und dem Sectionsvorstand im hydrographischen Amte in Pola, Herrn A. Gareis, für die freundliche Unterstützung und das Interesse, welches dieselben seinen Studien in Istrien zugewendet haben, den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Berggrath Paul wurde im letzten, sowie im vorletzten Jahre namentlich von Herrn Bergbauunternehmer A. Fauck zu Kleczani in Galizien in seiner Aufnahmsthätigkeit gefördert.

Herr Chefgeologe Dr. Tietze hat folgend genannten Herren für freundliche Unterstützung seiner Arbeiten zu danken: Herrn Seeling v. Saulenfels, Director der fürstlich Montlear'schen Herrschaft Isdebnik;