

Herr Ad. Hofmann, Docent an der k. k. Bergakademie in Leoben, macht seit einer Reihe von Jahren Studien über die fossile Säugethier-Fauna des tertiären Beckens von Görtschach. Ich kann hier auf seine neueste Mittheilung über neuere Funde in Görtschach (Verh. 1886, pag. 450) verweisen und habe nur zu erwähnen, dass er die Früchte seiner Bemühungen in einem grösseren Aufsätze in unseren Abhandlungen veröffentlicht wird, zu welchem bereits 5 Tafeln in Anfertigung begriffen sind. Um zu dieser Abhandlung auch eine geologische Karte des Beckens von Görtschach begeben zu können, haben wir laut hoher Genehmigung im Erlasse des k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht vom 21. Juli 1886, Z. 14.190, die geologische Aufnahme des genannten Beckens im Interesse unserer Anstalt auch materiell unterstützen können.

Herr Oberberggrath Dr. G. Stache widmete 5 Wochen des vergangenen Frühjahres, 2 Wochen des Monates Juli und die Monate September und October der weiteren Verfolgung der beiden Aufgaben, deren hervorragende Wichtigkeit für die Entwicklungsgeschichte unserer Alpenländer derselbe während seiner früheren Aufnahmesthätigkeit einerseits in Krain, Istrien, Dalmatien, andererseits in Tirol und Kärnten erkannt hatte.

Im Gebiete unserer Küstenländer sind es die Verhältnisse des von ihm entdeckten „liburnischen“ Festlandes und der die Begrenzung desselben anzeigenden, paralischen Küsten- und Binnen-Ablagerungen zwischen den mächtigen, marinen Schichtencomplexen der Kreide und der Eocenformation, welche andauernd ein Hauptobject seiner Studien bilden, nicht nur bezüglich seiner eigenartigen Faunen- und Florenelemente, sondern auch bezüglich anderer, den physischen Charakter jenes postcretacischen Küstenlandes kennzeichnender Factoren. Seit in neuerer Zeit (1883) durch Ch. A. White auch in Nordamerika die schärfere Trennung von Kreide und Eocen unter Aufstellung einer besonderen Zwischengruppe „der Laramie-Bildungen“ nachgewiesen und dabei zugleich die wichtige Rolle derselben als Grenzmarke zwischen der ganzen mezozoischen und känozoischen Formationsreihe hervorgehoben wurde, glaubt Stache umso mehr an einer weiteren Fassung der Zwischengruppe nicht nur für das istro-dalmatische, sondern auch für andere Grenzgebiete von Kreide und Eocen aus theoretischen und praktischen Gründen festhalten zu sollen. Derselbe meint, dass bei Beurtheilung solcher einschneidend wichtiger Zwischenbildungen diejenigen Factoren, welche die Veränderung des alten Zustandes markiren, denen vorangestellt werden müssen, welche denselben local oder regional fort zu erhalten scheinen. Um der Bedeutung ausgedehnter brackischer, eine Periode der Landbildung anzeigender Facies auch methodisch den entsprechenden Ausdruck geben zu können, will Stache derselben hier daher, wie die isolirte Binnenfauna, so auch die regionale marine Zwischenfauna untergeordnet wissen.

In dieser Richtung ist auch eines der Hauptresultate zu verwerthen, welches bei den diesjährigen Untersuchungen erzielt wurde. Es ist dies der Nachweis, dass die in Dalmatien direct auf erodirtem oberem Kreidekalk liegenden Reste von ursprünglichen Bohnerzablagerungen mitten in die Zeit der Bildung der charenführenden Schichten-

folge gehören. Da bereits in der unteren, dem Danien (Garumnien-facies) entsprechenden Abtheilung der nordistrischen Entwicklung ausser Charenkalken auch die ersten Spuren von Bohnerzbildung erscheinen, ist der Zusammenhang zwischen dieser tieferen und der höheren Entwicklungsstufe der ganzen liburnischen Zwischengruppe, welche mit dem unteren Alveolinenhorizont des Eocen in engster Verbindung steht, somit durch ein neues Leitmoment der physischen Gestaltung, zum Ausdruck gebracht; die Beobachtungen über die ursprünglichen Lagerstätten bohnerzführender Schichten dienen überdies dazu, der Frage nach der Herkunft der „Terra rossa“ der Küstenländer neue Gesichtspunkte abzugewinnen.

Überdies nahm G. Stache bei dem Aufenthalt in Dalmatien Gelegenheit, im Gebiete des Mte. Lemesch zwischen Dernis und Sign, geeignete Punkte für das Studium des dalmatinischen Tithon und sein Verhältniss zur unteren Kreide aufzufinden. Diesbezügliche Resultate sind jedoch erst nach weiterer Fortsetzung der in dieser Richtung gemachten Beobachtungen zu erwarten.

Einen längeren Aufenthalt in Kärnten benützte Dr. Stache zur Fortsetzung seiner Studien in dem Schichtensystem, welches dort das von ihm constatirte, tectonisch selbstständige, vorcarbonische Festland zusammensetzt und das Grundgerüst der ganzen karnischen Kette bildet. Als vorwiegende Aufgabe hatte sich derselbe die genauere Verfolgung des wichtigsten und sichersten Gliedes der Silurreihe, nämlich der die Etage *E*, markirenden Orthocerenkalke des Kokberges im Gebiete des Blattes Villach-Tarvis, gestellt. Dieser Horizont wurde in der That in den beiden durch die Gailitz getrennten Gebirgsabschnitten südlich vom Gailthal in einer ganzen Reihe von unterbrochenen Parallelzügen in ganz verschiedenen Höhenlagen aufgefunden. Durch dieselben wird hier am deutlichsten die steile Faltentectonik des vorcarbonischen Gebirgsystems zum Ausdruck gebracht.

Die Orthocerenkalke wurden vom Ostende des Blattes (Korpitschgraben) bis zur Westgrenze (Möderndorfer Alpe) nachgewiesen. Auf dem Poludnig- und dem Kokberg, zu beiden Seiten des Osternig und an der Nordseite der Göriacher Alpe erscheinen sie in einer Höhe von 1600—2000 Meter, — zwischen Achomitz, Thörl und Arnoldstein nehmen sie wesentlichen Antheil an der Zusammensetzung des sich aus der Thalsole von 550 Meter bis zu etwa 700 Meter Sechöhe erhebenden Berglandes, welches der Gailitzbach durchbricht. Überdies wurden weitere Beobachtungen über die Abgrenzung der über das alte Gebirge übergreifenden Schichten der Carbon-, Perm- und Triasformation gemacht.

Einen kürzeren Aufenthalt endlich hatte Dr. Stache vor Beginn seiner Herbststudien in Kärnten im oberen Valtelina genommen, um über die Art des Vorkommens einer Reihe von ihm früher gesammelter granatreicher Gesteine, deren mineralogisch-chemische Untersuchung Herr Conrad v. John übernommen hatte, nähere Aufschlüsse zu gewinnen.

Ich selbst habe vorerst in der Gesellschaft der Herren Dr. Guido Stache und Friedrich Teller eine gemeinsame Excursion in die Südalpen, nördlich von Pontafel und Tarvis unternommen, um diesen