

barometrischen Beobachtungen zu machen, freundlichst übernommen hatte. Die gleiche freundliche Aufnahme durch die genannten Herren war auch Herrn Dr. Stoliczka zu Theil geworden, der bereits früher in Ottočac eintraf, leider durch heftige Fieberanfälle in seinen Arbeiten beeinträchtigt, von welchen er jedoch bald unter der sorgsamsten Pflege des Herrn k. k. Regimentsarztes Dr. Adalbert Keller vollständig wiederhergestellt wurde. Herr k. k. Oberstlieutenant P. Adler hatte ihn noch mit seinem eigenen Exemplare der Regimentskarte als einem werthvollen Geschenke erfreut. Doch hatte Herr Dr. Stoliczka noch in der Zwischenzeit eine Anzahl geologischer Streifungen vorgenommen, welche Aufschlüsse über die Zusammensetzung des östlichen Theiles des Oguliner Regiments aus den oberen weissen Kreidekalken in Wechsellagerung mit weissen Dolomiten, bis sich bei Zaborski gegen die Plitwica-Seen ältere dem Guttensteiner ähnliche Kalksteine der Trias anschliessen, wie dies ebenfalls in Herrn k. k. Bergrath Foetterle's Bericht ersichtlich ist.

Aus den östlichsten Theilen unserer diesjährigen Aufnahme im östlicheren Zweiten, und westlicheren Ersten k. k. Banat-Militär-Grenz-Infanterie-Regiment von Petrinia und Glina, berichtet Herr D. Stur ebenfalls die befriedigendsten, vollkommen die Natur der Gebirgsverhältnisse sicherstellenden Thatsachen. In der Südspitze beider gegen die trockene türkische Grenze zu am Zirovac-Bache aufwärts die ältesten Gesteine, die Schiefer und feinkörnigen Sandsteine der Gailthaler-Schichten, in welchen die Kupfer-, Blei- und Eisen-Erzlagerstätten von Tergove zum Abbau eröffnet sind. Auf dieselben folgen Werfener Schiefer hart an der Grenze sowohl als in nördlicher Richtung bei Rujevac und Stupnica. Hier bedeckt von mannigfaltig beschaffenen Sandstein und Schiefen mit Grünsteinen und grossartigen Lagern von Serpentin. Hier auch Kreide-Ablagerungen, und zwar Neocomschichten mit Aptychen und obere Kreide mit Inoceramen. Das Sumarica und Vranova Glava Waldgebirge ist eocen, Sandstein und Schiefer westlich, grobe Conglomerate östlich. Die Ruinen Zrin und Pedale stehen auf Leithakalkfelsen, eine südwestlich vorliegende Tertiärmulde, mit den Radobojer ähnlichen Bildungen mit Pflanzen und Fischresten, so wie mit charakteristischen Cardien, von Cerithienschichten östlich, endlich Congerienschichten wieder im westlichen Theile des Beckens.

Nördlich und östlich bis an die Ebene der Save und gegen Dubicza grösstentheils Tertiärablagerungen. In der Glina erheben sich noch zwei Partien älterer Gebirge, Sandstein und Schiefer der Steinkohlenformation südlich von Glina und dann die Petrovatora im Westen von Topusko bis nördlich gegen Vrginmost und Slavskopolje. Auf demselben östlich dann Werfener Schiefer und Triaskalke. Eocen-tertiäres zwischen den älteren Gebirgen. Höchst wichtig entscheidende Beobachtungen, dass die Congerienschichten es sind, welchen die Brauneisensteine in dem Lehme und Sande von Croatien und Slavonien angehören, und nicht die Diluvialbildungen, wie dies in Krain vorausgesetzt wurde. Herr Bergverwalter Karl Vogt fand in der Gegend von Blatuša, nördlich von Topusko, häufig Cardien in dem sandigen Thoneisenstein, und unweit davon im rothgefärbten Sande die *Congeria subglobosa*, deren Steinkern aus Brauneisenstein besteht. Cerithienschichten in der Gestalt von weissen Mergeln und Sandstein, Leithakalke fehlen nicht. Lignit in einem bis drei Klafter mächtigen Flötze bei Vranovina südlich von Topusko, auf beiden Ufern der Glina von Herrn Karl Vogt entdeckt und bearbeitet, andere Lignitvorkommen wenig versprechend. Herr D. Stur berichtet in dankbarst anerkennender Weise über die freundliche Aufnahme und Förderung im ersten k. k. Banal-Regiment durch die Herren k. k. Oberst und Commandanten Joseph Mraović, Director Čegka und

Bergverwalter Karl Vogt, so wie im zweiten k. k. Banal-Regiment durch den Herrn k. k. Oberstlieutenant und Commandanten Emanuel Ritter von Maravich, so wie den Herren Director Alexander Schönbacher und Berg-Ingenieur Karl Jessler zu Tergove.

Die Herren Chefgeologe k. k. Bergrath Franz Ritter von Hauer und Dr. G. Stache berichten aus dem südlichen Theile von Dalmatien, das sie aus dem Mittelpunkte Cattaro zur Untersuchung brachten. Hier vor Allem die höchst eigenthümliche und wichtige Thatsache, dass nicht unbedeutende Massen der obern Trias gerade im südlichsten Theile, und nicht in den höheren Gebirgen, sondern theilweise schon unmittelbar am Meeresstrande vorliegen. Herr k. k. Hauptmann Rudolph Graf v. Walderdorff hatte sie zuerst auf das Vorkommen von Petrefacten am Scoglio Catič gegenüber von Castel Lastua (Budua S. O.) aufmerksam gemacht. Ein dünn geschichteter, weisser, der „Majolica“ petrographisch etwas ähnlicher Kalkstein von muscheligen Bruche mit Hornstein-Knollen und Schichten, enthält in einer seiner Bänke eine unzählige Menge von Exemplaren der wohlbekannteren charakteristischen *Halobia Lommeli*. Die gleichen Verhältnisse wurden dann an mehreren Punkten wiedergefunden, bei Livodi, Castel Lastua, Budua, Castel nuovo u. s. w., noch bedeutender vom Goras-Berg (Cattaro S.) gegen die Meerenge Le latin und auf das Kamena-Plateau nördlich von Castel nuovo. Hier noch mehrere gewissen Cassianern ähnliche Formen, wie *Cidaris dorsata*, *Pleurotomaria radiata*, *Melania* u. s. w.

In einer Partie Kalkstein, von Herrn M. V. Lipold früher als Jura bezeichnet, konnte keine Spur von Petrefacten gefunden werden, doch wurde die Bestimmung vorläufig beibehalten, wenn sie auch hornsteinführend, wie jene Triaskalke sind. Ein Eruptivgestein in der südöstlichen Ecke des Landes zwischen dem Grenzfort Castel Prišeka und dem Meere, ähnlich dem von Monto Cavallo bei Knin. Dunkle, wahrscheinlich den Kössener Schichten analoge Mergel nördlich davon, so wie helle, wohl Jura-Kalksteine mit zahlreichen, zum Theile sehr eigenthümlichen Brachiopoden nordöstlich bei Risano. Ferner Kreide und Eocenes, vielfältig durch deutliche Petrefacten gut charakterisirt. Die so oft als werthvolle Funde angekündigten Kohlenvorkommen liegen im eocenen Flysch, und es ist, wie Lipold dargethan, hier keine Aussicht je ausgiebige Flötze zu finden, so sehr man dies auch wünschen könnte. Herr Dr. Zittel, der sich unserer diesjährigen geologischen Aufnahmspartie in Dalmatien angeschlossen, war seitdem wieder nach Wien zurückgekehrt.

Ein umfassender Bericht betrifft die Insel Lissa, in letzter Zeit so vielfach genannt, wegen des dringenden Bedürfnisses von Trinkwasser, auf der nur wenig genügend versehenen Insel. Für dies Bedürfniss ist allerdings die geologische Kenntniss des Bodens maassgebend, und es zeigt sich da, dass in dem nördlichen Theile gegen Osten zu, wo Lissa die eine grosse Ortschaft selbst liegt, die Verhältnisse dadurch ungünstig sind, dass der Kreidekalk, aus dem die Insel dem grössten Theile nach besteht, gut geschichtet, meistens nur steil einfallend und voll Höhlen, der Ansammlung von Wasser keinen Boden darbietet. Alle Versuche von Aufgrabungen, welche auf Veranlassung des erfahrenen Quellenforschers Herrn Abbé Richard unternommen wurden, misslangen, so dass wohl nur grössere gut angelegte und sorgfältig gehaltene Cisternen hier das Bedürfniss befriedigen könnten. Weit vortheilhafter liegt an der Westseite der Insel die zweite grössere Ortschaft Comisa. Hier tritt unter den Kalksteinen ein grünlich-graues, dem Melaphyr verwandtes Eruptivgestein hervor, in Begleitung von Tuffen und Conglomeraten, so wie von ansehnlichen Massen von Gyps und von Gypsmergeln, alles älter und unter die Kalksteine einfallend. Hier entspringen