

Bericht über die Leistungen der K. K. Geologischen Reichs-Anstalt im Jahre 1899

Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde

Der Vicedirector der Anstalt, Herr K. K. Oberbergrath Dr. E. v. Mojsisovics, verwendete mehrere Wochen zu Revisionstouren im obersten Ennsgebiete, dann in der Gegend von Aussee, Ischl und St. Gilgen.

Im Ennsgebiete wendete sich das Interesse hauptsächlich der Tektonik des unmittelbar südlich vom Dachstein gelegenen Gebietes zu, das die Schladminger Ramsau und die Umrandung des Radstädter Beckens umfasst. Diesem Gebiete gibt der am Resingberge von der Südwand des Dachsteinmassivs sich ablösende Zug von Triasdolomit die Signatur. Ueber den Kulmberg, den Halser- und Saumerberg erreicht der erwähnte Triaszug die Enns am Passe Mandling und zieht jenseits des Ennsdurchbruches, die südliche Umrahmung des Radstädter Beckens bildend, bis in die Gegend von Reitdorf (bei Altenmarkt) hinaus fort. In demselben Maße, als sich dieser Zug von seinem Abzweigungspunkte am Resingberge gen W entfernt, nimmt die Entfernung von der immer mehr nordöstlich zurücktretenden Südkante des Dachsteinmassivs zu, und schiebt sich eine stetig an Breite zunehmende Masse von silurischen Grauwackenschiefern in den gen W völlig offenen Zwischenraum. Der Grauwackenschiefer wächst rasch zu ausgedehnten, den südlichen Triaszug an Höhe überragenden Bergen (Röttes W. 1809 *m*, Rossbrand 1766 *m*, Tannkoppfen 1672 *m*) an. Zwischen dem Halser- und dem Saumerberge einerseits und dem Glutserberge andererseits ist nun das Verhältnis zwischen dem Triasdolomit im S und dem Grauwackenschiefer im N deutlich zu beobachten. Der Dolomit zeigt flaches Nordwestfallen gegen den hoch daneben emporsteigenden Grauwackenschiefer. Auf der Südseite liegt der Dolomit, wie es scheint, direct auf dem Grauwackenschiefer.

Längsbrüche gehören zu den häufigsten Erscheinungen auf dem Südabfalle des Dachsteingebirges und des Todtengebirges bis in die Gegend von Lietzen, aber keiner dieser Brüche lässt sich vom Kalkhochgebirge weg weit in die südlich sich ausdehnenden Grauwackengebiete hinein verfolgen, wie der oben geschilderte „Ramsaubruch“, der auch durch seine bedeutende Längenerstreckung alle anderen Längsbrüche des hier in Betracht kommenden Gebietes übertrifft und die hervorstechendste tektonische Eigenthümlichkeit des oberen Ennsgebietes bildet. Ob sich der Ramsaubruch nicht auch noch weiter westlich bis in das Salzachgebiet hinein wird nachweisen lassen, müssen spätere Erhebungen lehren.

Ein neuerlicher Besuch der hart an dieser Bruchlinie gelegenen Ziegelei in der Lobenau bei Radstadt lehrte das Vorkommen von kleinen linsenförmigen

Stücken und Splintern von sogenannter Glanzkohle in dem Letten, der zur Ziegelerzeugung gewonnen wird, kennen. Der Letten besteht aus wechselnden grünlichen, grauen und röthlichen Lagen, die steil gen S unter den Triasdolomit einfallen. Wegen des Vorkommens von Gips und der großen petrographischen Aehnlichkeit mit den Gipsletten der Werfener Schichten wurde vor zwei Jahren die Vermuthung ausgesprochen, dass der Tegel dem Niveau der Werfener Schichten angehören dürfte. Die Constatierung von Braunkohle in dem Tegel macht es aber nun wahrscheinlicher, dass, wie dies schon G ü m b e l und F r e c h angenommen haben, der Tegel tertiär-sei. Unter dieser Annahme erschiene der Tegel von dem Triasdolomit überschoben.

In der Gegend von Aussee wurden außer einigen Excursionen in die Region der großen, das Todtengebirge gen W begrenzenden Brüche, die durch die Reconstruction der Bahnlinie Aussee—Obertraun neugeschaffenen Aufschlüsse längs der Bahntrace besichtigt.

Bei Ischl wurden die schwierigen tektonischen Verhältnisse zwischen dem Pernecker und dem Traunthale studiert.

In der Gegend zwischen St. Gilgen und Scharfling endlich wurden die durch den Bahnbau geschaffenen Aufschlüsse besichtigt, und wurde auch die neu angelegte, erst kürzlich dem Verkehr übergebene Straße längs der Kienbergwand zwischen Scharfling und See begangen.

Der Chefgeologe Oberberggrath P a n l setzte seine Studien und Neuaufnahmen in der Wiener Sandsteinzone Niederösterreichs gen W fort. Die Aufnahmesthätigkeit bewegte sich vorwiegend im Thalgebiete der Ybbs, und gelangte westwärts ungefähr bis in die Mitte zwischen den Thälern der Ybbs und Enns. Das der Wiener Sandsteinzone angehörige Gebiet auf den Special-Kartenblättern Zone 14, Col. XII (Gaming, Maria-Zell, Gresten, Ybbsitz) und Zone 13, Col. XII (Scheibbs, Ybbs) ist nunmehr (mit Ausnahme einiger weniger, vielleicht vor der Schlussredaction der Karte sich noch als wünschenswerth herausstellenden Super-Revisionstouren) ganz, das auf den Kartenblättern Zone 14, Col. XI (Waidhofen, Weyer) und Zone 13, Col. XI (Enns, Steyr) zur Hälfte vollendet.

Es stellte sich in diesem Gebiete eine vollständige Uebereinstimmung mit den in östlicheren Theilen der niederösterreichischen Wiener Sandsteinzone gewonnenen Resultaten heraus. Wie dort, konnten auch hier die drei stratigraphischen Hauptglieder: der Neocom-Flysch, der Muntigler oder obercretacische Flysch und der altpäriäre Flysch unschwer unterschieden und zur kartographischen Ausscheidung gebracht werden. Innerhalb des Neocom-Flysch konnte auch die Facies der Aptychen-Kalkmergel, die allerorts darin auftritt, und in den tiefer in die Kalkzonen eingreifenden Flyschbuchten prävaliert, ausgeschieden werden. Auch die bereits wiederholt betonte Thatsache, dass die Subzonen der verschiedenen Flyschbildungen nicht parallel mit dem Süd- und Nordrande der Sandsteinzone verlaufen, sondern sich strahlenförmig vom Südrande ostnordostwärts gegen den Nordrand ziehen und dort abschneiden, konnte in dieser Gegend wieder mehrfach constatirt werden, ebenso wie der Umstand, dass die Grenze zwischen Kalk- und Flyschzone überhaupt nichtsweniger als scharf ist, vielmehr oft durch Eingreifen von Flyschzungen in die älteren Kalke und durch inselförmiges Auftreten dieser letzteren im Gebiete der Flyschzone vielfach unterbrochen erscheint.

Chefgeologe Oberbergrath Dr. E. Tietze vollendete die Aufnahme des Blattes Zone 7, Col. XVII, durch die Ergänzung seiner früheren Beobachtungen in der Gegend nördlich von Mährisch-Weißkirchen und Leipnik und nahm sodann eine Neubegehung des nordwestlichen die Umgebung von Fulnek umfassenden Theiles des Blattes Neutitschein (Zone 7, Col. XVIII) vor, wo auf der früheren, von Baron Camerlander herrührenden Aufnahme die Schiefer des Culm von den Grauwackensandsteinen dieser Bildung nicht getrennt worden waren. Da aber auf den benachbarten Blättern eine solche Trennung durchgeführt worden ist, empfahl es sich, es auch in diesem Falle zu thun. In Rücksicht auf die beschränkte dem Chefgeologen heuer für Aufnahmen zur Verfügung stehende Zeit konnte die betreffende Aufgabe allerdings nur zum Theile gelöst werden. Auch wurden im karpatischen Theil desselben Blattes einige Revisionstouren in der Nähe von Freiberg und Stramberg gemacht, besonders weil neuerliche von Privaten unternommene Nachforschungen nach Steinkohle die Berücksichtigung der betreffenden Punkte wünschenswerth erscheinen ließen.

Bei dieser Gelegenheit zeigte sich, dass einzelne Sandsteinlagen im Flysch der Gegend von Sedlitz nordwestlich von Freiberg eine große Aehnlichkeit mit echtem Steinkohlensandstein aufwiesen, so dass einzelne Handstücke in dieser Beziehung leicht irreführen können, während die Betrachtung des Ganzen keinen Zweifel an der Flynatur der betreffenden alttertiären Bildungen aufkommen ließ. Bei Stramberg wiederum hatten zwei im dortigen Jura begonnene Bohrungen unter dem Jurakalk dunkle Schiefer getroffen, die mit den cretacischen Schiefen der Umgebung jenes Punktes verglichen werden müssen. Näheres wird hierüber vielleicht an einem anderen Orte bei Gelegenheit gesagt werden. Doch sei hervorgehoben, dass an einer wenigstens theilweisen Ueberschiebung des Jura über die dortige Kreide nach dem Ergebnis jener Bohrungen kaum zu zweifeln ist.

Um bezüglich der in Böhmen im Zuge befindlichen und der Leitung des Genannten unterstehenden Aufnahmen eine Klärung der Auffassungen herbeizuführen, die die mährisch-böhmische Kreide betreffen, unternahm Oberbergrath Tietze schließlich in Gemeinschaft mit dem Herrn Professor Dr. J. Jahn eine längere Excursion in das nord- und westböhmisches Kreidegebiet in den Umgebungen von Raudnitz, Melnik und Laun, wobei der durch emsige Localstudien in jener Gegend verdiente Professor Zahalka aus Raudnitz Gelegenheit fand, die Excursionisten mit den wichtigsten dortigen Kreidelocalitäten bekannt zu machen.

Chefgeologe M. Vacek hat zunächst eine mehrtägige Tour in das Porphyrgelände des unteren Avisio- und des Piné-Thales unternommen, zu dem Zwecke, die diluvialen Bildungen zu verfolgen und auszuscheiden, die in der NO-Ecke des Blattes Trient vielfach über den Porphyrmassen auftreten.

Sodann wurde die SO-Ecke des Blattes Roveredo—Riva, die hauptsächlich die Gegend der Posina-Thäler und die nördlich anschließenden Hochflächen der Umgebung des Mte. Torraro umfasst, neu begangen und so die Kartierung dieses in italienisches Gebiet eingreifenden Blattes nach dieser Seite ergänzt.

In gleicher Art wurde daraufhin auch die SW-Ecke dieses Blattes, die einen Theil des Mt. e. Baldo jenseits der Landesgrenze umfasst, neubegangen und somit die Aufnahme des Blattes Roveredo—Riva zur Gänze erledigt.

Nach Schluss der auf 60 Tage bemessenen Aufnahmezeit machte Chefgeologe M. Vacek eine Reihe von Aufsammlungen an wichtigeren Petrefacten-localitäten in der Umgebung von Riva und im Nonsberge.

Dr. A. Bittner erhielt seinen eigenen Wünschen entsprechend als Aufgabe für den Sommer 1899 zugewiesen: Die Nachtragsbegehungen auf den Blättern Zone 14, Col. XII, XIII, XIV, d. i. Gaming—Maria-Zell, Schneeberg—Sct. Aegid und Wiener-Neustadt zu absolvieren und damit den definitiven Abschluss der Aufnahmen auf diesen drei Blättern zu erzielen, ferner die Revision und Richtigstellung des Kalkalpenantheils auf Blatt Zone 13, Col. XIV (Baden—Neulengbach) abzuschließen, erst dann aber die Neuaufnahme des Blattes Zone 14, Col. XI (Weyer), fortzusetzen.

Von dieser ihm zugewiesenen Aufgabe war Dr. Bittner imstande zu bewältigen: Die Absolvierung der Begehungen auf den drei Blättern Gaming—Maria-Zell, Schneeberg—Sct. Aegid und Wiener-Neustadt, so dass die Aufnahme dieser drei Blätter bis auf etwa bei der definitiven Colorierung sich ergebende Schwierigkeiten als vorläufig abgeschlossen betrachtet werden darf. Für die Neubehegung des Kalkalpenantheiles auf Blatt Baden—Neulengbach konnte — mit Ausnahme einiger Touren im Frühjahr — auch heuer nicht mehr die ausreichende Zeit gefunden werden, so dass die Beendigung dieser Untersuchungen für das nächste Jahr in Aussicht genommen werden mußte, was ebenso für die Fortsetzung der Neuaufnahme des Blattes Weyer gilt.

Bergrath F. Teller hat im verfloffenen Sommer die geologische Kartierung des Blattes Radmannsdorf (Zone 20, Col. X) in Angriff genommen. Das genannte Specialkartenblatt umfasst einen Ausschnitt aus der Karawanken-kette sowie Theile der Julischen Alpen, und schließt sich westlich unmittelbar an jene Serie von Blättern an, die in der ersten Lieferung des geologischen Kartenwerkes aus diesem Theile der Südalpen bereits veröffentlicht worden sind.

In der auf 75 Tage eingeschränkten Aufnahmeperiode wurde zunächst das Gebirgsland nördlich von der Save zwischen Assling und Neumarkt, das Gebiet des Stou und der Vigunšca genauer untersucht. Die obercarbonischen und permischen Ablagerungen, die im O und im W dieses Gebietes in Zonen von ansehnlicher Breite entwickelt sind, konnten innerhalb der genannten Gebirgserhebungen nur in räumlich beschränkten, vielfach unterbrochenen Aufschlüssen nachgewiesen werden, deren oft mühsame Verfolgung jedoch für die Auffassung der tektonischen Verhältnisse des Südabhanges der Karawanken-kette von besonderer Bedeutung war. Im Streichen dieser paläozoischen Aufbruchzone treten zwischen Jesenica- und Javornik-Graben kohlenführende Oligocängebilde mit Cyrenen und Melanien zutage, die nicht nur faunistisch, sondern auch tektonisch — durch enge Verknüpfung mit den Schichten des Obercarbons — ein vollständiges Analogon zu den kohlenführenden Oligocänablagerungen des Gebietes von Weitenstein und der Gono-bitzer Gora in Südsteiermark darstellen. Die triadischen Sedimente des Stou und der Vigunšca folgen in ihrer Faciesentwicklung keineswegs dem Karawankentypus, sondern schließen sich vielmehr auf das Engste an die für den

Nordrand der Julischen Alpen charakteristische Ausbildung an. Besonders gilt dies von den vielfach in Conglomerat- und Sandsteinfacies entwickelten Horizonten des Muschelkalkes, in deren oberer Abtheilung zudem noch ganz analog den im S der Save herrschenden Verhältnissen an zahlreichen Stellen lagerförmige Eruptivgebilde vom Typus des Raibler Felsitporphyres und seiner Derivate constatirt werden konnten. Von größerem Interesse war endlich noch der Nachweis eines ausgedehnteren Denudationsrestes von cephalopodenführenden oberliasischen Ablagerungen an der Südabdachung des Vignusca-Kammes; die auf Dachsteinkalk aufruhende, durch ein im Abbau befindliches Lager von Manganerzen ausgezeichnete Sedimentscholle repräsentirt das erste palaentologisch nachgewiesene Liasvorkommen an der Südseite der Karawankenkette. Auch diese Ablagerungen schließen sich hinsichtlich ihrer Faciesentwicklung enger an die Liasbildungen des Gebirgslandes südlich von der Save an (Wochein, Pokluka- und Jelouca-Plateau), als an jene an dem Nordfuße der Karawankenkette.

Geologe Georg Geyer setzte die Aufnahmen auf dem Blatte Sillian und San Stefano, Zone 19, Col. VII, fort. Im Anschlusse an das bereits vollendete Blatt Oberdrauburg und Mauthen, Zone 19, Col. VIII, und den im Vorjahre kartierten Nordabhang der Karnischen Hauptkette wurden zunächst die Triasgebiete des Canale San Canziano und des Beckens von Sappada mit der Alpe Visdende untersucht. Hierauf wandte sich Herr Geyer dem Comelico zu und besorgte von San Stefano und Auronzo die geologische Aufnahme der Ostabdachung der Dolomitregion in den Monti Marmaroli und im Sextener Hochgebirge.

Die Untersuchung des Sextener Thales bildete den Abschluss der diesjährigen Studien, durch die das Blatt Sillian und San Stefano für die Herausgabe in Farbendruck fertig gestellt werden konnte.

Sowohl in dem östlichen (Sappada-Gruppe), einst durch T. Harada durchforschten, als auch in dem westlichen (Marmaroli- und Sextener Gebirge), früher von R. Hoernes aufgenommenen Abschnitte dieses Terrains konnte von dem Genannten das geologische Kartenbild weiter detaillirt werden.

Sectionsgeologe G. v. Bukowski hat von den 75 ihm zugemessenen Aufnahmestagen 59 in Mähren zugebracht und dazu benützt, um einen beträchtlichen Theil des auf das Specialkartenblatt Mährisch-Neustadt-Schönberg, das schon vor mehreren Jahren von ihm aufgenommen worden ist, entfallenden Terrains nochmals, nach den neuen, jetzt für die krystallinischen Gebiete Mährens definitiv festgesetzten Ausscheidungsprincipien in detaillirter Weise zu kartieren. So wurde die neue Aufnahme dieses Blattes beendet; das Blatt wird zur Zeit bereits für die Drucklegung vorbereitet. Die dem genannten Sectionsgeologen übrig gebliebenen Aufnahmestage dienen zu einem Aufenthalte in Süddalmatien, wo etliche Orientierungstouren in dem Cattarenser Gebiete, das nächstens zur Detailkartierung gelangt, unternommen wurden.

Sectionsgeologe Ingenieur August Rosiwal setzte die Aufnahme des Blattes Freiwaldau (Zone 5, Col. XVI) fort, und zwar wurden im Anschlusse an die Neuaufnahme des südlich angrenzenden Blattes Mährisch-Schönberg durch Herrn v. Bukowski die südöstlichen Theile vom Kamme der hohen Sudeten ostwärts einer eingehenden Neubearbeitung unterzogen.

Diese umfasst in der weiteren Umgebung der Orte Neudorf, Klein-Mohrau, Karlsdorf und Karlsbrunn zunächst die genaue Abgrenzung der im Terrain zu unterscheidenden petrographisch verschieden entwickelten Formationsglieder: Chlorit- und Aktinolithschiefer, graue bis schwarze Phyllite Quarzitschiefer und Quarzconglomerate, Diorite und dioritische Schiefer, Kalkdiabase, Thonschiefer und Grauwacken. Weitaus der größte Theil des angegebenen Gebietes liegt im südwestlichen Fortstreichen des durch Halfar's Fossilfunde im Quarzite von Würbenthal von Römer als unterdevonisch erkannten Schichtencomplexes; es mußten deshalb die Begehungen bei Würbenthal auch auf die zunächst angrenzenden Theile des Blattes Jägerndorf übergreifen. Leider gelang es aber bisher nicht, in der bearbeiteten Fortsetzung des dortigen fossilführenden Horizontes neue Fundstellen von Petrefacten zu entdecken, die weitere Anhaltspunkte für die Altersbestimmung der westlich von diesem bisherigen stratigraphischen Fixpunkte liegenden, an den Kamm der Sudeten anschließenden Phyllit- und Quarzitcomplexe geboten hätten.

Abgesehen von den oben genannten vielfachen Detailausscheidungen petrographischer Natur, liegt eine Abweichung von der älteren Karte dieses Theiles der Sudeten in der Eliminierung der dort mehrfach verzeichneten „Kalkzüge“ von Klein-Mohrau. Es mußte mit Rücksicht auf deren petrographische Ausbildung die Zustellung zu kalkreicheren Diabastufen und Mandelsteinen erfolgen, die allerdings aller Wahrscheinlichkeit nach einem Schichtencomplex von gleichem Alter angehören, wie jener ist, dem die mächtigen Kalklager interpoliert sind, die in den Brüchen von Einsiedel bei Würbenthal abgebaut werden, und die seinerzeit von Römer — weil im Hangenden der unterdevonischen Quarzite befindlich — mit den Eifeler Kalken parallelisiert worden waren.

Der Rest der 75 Tage umfassenden Aufnahmezeit wurde zu ergänzenden Begehungen in den für den Druck fertigzustellenden ostböhmisches Kartenblättern verwendet. Im Blatte Pardubitz (Zone 5, Col. XIII) wurden im krystallinischen Theile des Eisengebirges und dessen präcambrischen Vorlagerungen bei Elbeteinitz und Prelouč, im Blatte Hohenmauth und Leitomischl (Zone 6, Col. XIV) in den krystallinischen und Grauwackengebieten bei Lukawitz, Richenburg und Proseč die Aufnahmearbeiten bis zur Kreidedecke fortgesetzt und im wesentlichen abgeschlossen.

Sectionsgeologe Dr. J. Dreger begann mit der Neuaufnahme des Blattes Marburg (Zone 19, Col. XIII) in Südsteiermark, wobei er im S auf dem bereits im Farbendrucke erschienenen Kartenblatte Pragerhof und Windisch-Feistritz fußen konnte. Es wurde deshalb mit der Untersuchung des östlichen Theiles des Nordabhanges vom Bachergebirge begonnen und die geologische Kartierung dieses Gebietes beinahe abgeschlossen.

Es sind fast durchwegs krystallinische Gesteine (Gneise, Hornblendschiefer, Glimmerschiefer, Phyllite u. a.), die zur Ausscheidung gelangten. Der grobkörnige Granit des Bacher-Hauptkammes tritt nur in geringer Ausdehnung im südwestlichen Winkel des Blattes auf. Seine nördliche Abgrenzung wird durch die Waldvegetation und das Auftreten von granitischen, granulitischen und besonders amphibolitischen Blockanhäufungen sehr erschwert.

Sectionsgeologe Dr. med. Fritz v. Kerner kartierte den größten Theil der SO-Section des Blattes Sebenico—Traú. Es wurde zunächst letztere Stadt

als Ausgangspunkt gewählt, und das umliegende Küstengebirge und die Insel Bna durchforscht.

In der zweiten Hälfte der Aufnahmezeit wurde zunächst in Castel vecchio und dann in Prapatnica Aufenthalt genommen und das Opor- und Vilajagebirge und der Berg Labisnica untersucht. Ueber das Hauptresultat dieser Begehungen, das in der Auffindung einer neuen, in den bisher kartierten Gebieten nicht anzutreffenden Faciesentwicklung des Eocäns bestand, wird später berichtet werden.

Sectionsgeologe Dr. J. J. Jahn setzte die Aufnahme des Blattes Reichenau — Tyništ (Zone 5, Col. XIV) weiter fort. Wegen seiner bereits im September erfolgten Berufung an die K. K. Čechische Technische Hochschule in Brünn vermochte er bloß 60 Tage für seine Arbeiten in Böhmen zu verwenden. Da er überdies die Herren Dr. K. Hinterlechner und J. V. Zelízko in ihre Arbeitsgebiete einzuführen, ferner 14 Tage gemeinsam mit dem Chefgeologen Herrn Oberbergrath Dr. Tietze in dem westböhmischem Kreidegebiete zugebracht hatte, außerdem wegen regnerischen Wetters öfters verhindert war, Excursionen zu machen, blieben für die eigentliche Aufnahmearbeit bloß 16 Excursionstage übrig. Während dieser Tage wurde die Aufnahme der Umgebungen von Častolowitz, Adler-Kosteletz, Doudleb und Reichenau abgeschlossen. Herr Dr. K. Hinterlechner übernahm die Aufnahme des aus krystallinischen Gesteinen bestehenden Gebietes östl. von Solnitz, östl. von Reichenau und östl. von Wamberg bis an die östl. Blattgrenze, sowie den Pottensteiner Gneiß- und Granitstock.

Sectionsgeologe Dr. Franz E. Sueß widmete den vergangenen Sommer der Aufnahme der Osthälfte des Kartenblattes Trebitsch-Kromau. Da der westliche Theil dieses Blattes bereits kartiert ist, wird die Vollendung der ganzen Aufnahme nun mehr wenig Zeit beanspruchen. Es hat sich gezeigt, dass sich der Amphibolgranitit der näheren Umgebung von Trebitsch viel weiter gen S erstreckt, als bisher angenommen wurde. Im O und SO von Jarmeritz nimmt die Granititmasse eine weniger grobkörnige und mehr gneißartige Beschaffenheit an und geht noch weiter im S (Zerkowitz, Hösting) in glimmerreiche Gneiße über, die ohne Zweifel genetisch noch der Granititmasse zuzurechnen sind. Ueberhaupt nimmt die Granititmasse fast in allen Randpartien gneißartige Structur an und geht bei abnehmendem Glimmergehalt, besonders an ihrem Westrande zwischen Trebitsch, Jarmeritz und Hösting, in Aplitgneiß oder mächtigere aplitische Gänge über. Unter den mannigfaltigen Typen der letzteren seien besonders erwähnt die Turmalinaplite und Turmalin-Muskovitgranite von Witschap, Ober-Aujezd und Stepanowitz und ferner die grobkörnigen Granataplite von zahlreichen Punkten zwischen Blatnitz und Zerkowitz und der weiteren Umgebung dieser Orte. Im O, in den Gegenden von Hartikowitz und Walsch grenzt an den Granitit ein größeres Gebiet von einförmigem, meist feberolithführendem weißen Gneiß; noch weiter östlich, bei Rouchovan schließen sich daran breitere Züge von Granulit und Granulitgneiß als Fortsetzung der Granulite des Namiester Thiergartens.

Während diese Gesteine mit ihren zahlreichen Einlagerungen von Amphibolit, Serpentin und Eklogit einen bisher sehr verbreiteten Typus des archaischen Gebirges darstellen, scheinen nun an der westlichen Begrenzung des

Granitites am Rande des Kartenblattes neue Gesteinscharaktere auf ein neues Gebiet hinzuweisen. Es herrschen plattig-schiefrige, oder auch flaserige biotit-reiche, Gneise vor; sie sind manchmal von kleinen Kalklinsen und von Amphibolitlinsen begleitet. Ein eigenthümlicher Graphitgneiß, der einen breiten Zug östlich von Startsch bildet, wird von einigen schmalen Parallelzügen westlich von Trebitsch und südwestlich von Jarmeritz auf dem Gebiete des Blattes Trebitsch-Kromau begleitet. Die letztgenannten Gesteine, sowie eine Reihe von eigenthümlichen, theils dichten, theils porphyrischen, meist grünen Ganggesteinen, die bei Unterkloster und an einzelnen Punkten im Inneren des Granitgebietes auftreten, bedürfen noch einer mikroskopischen Untersuchung bevor über sie ein sicheres Urtheil gefällt werden kann.

Der Sectionsgeologe Dr. Franz Kossmat begann im diesjährigen Sommer mit der Kartierung des Blattes Bischoflack — Ober-Idria und untersuchte zunächst im Anschlusse an seine früheren Arbeiten das Triasgebiet, das zwischen Idria und Untertribuša vom Abhange des Ternowanerwaldes bis zur Idrice reicht und durch das Auftreten von Eruptivgesteinen im Niveau der Wengenerschichten ein besonderes Interesse beansprucht. Im paläozoischen Gebiete der Umgebung von Kirchheim konnten nur wenige Touren gemacht werden, hingegen wurde dem Studium des Quecksilberbergwerkes von Idria ein längerer Zeitraum gewidmet und vor allem der südöstlichen Grubenpartie, die im Vorjahre nur ziemlich kurze Zeit untersucht werden konnte, größere Aufmerksamkeit zugewendet. Die Resultate sind auf Grubenkarten und Profilen eingetragen. — Die übrige Zeit der diesmal nur auf 60 Tage ausgedehnten Aufnahmsaison wurde auf Revisionstouren im Blatte Adelsberg verwendet.

Dr. Othenio Abel hat die Kartierung der Blätter Auspitz — Nikolsburg (Zone 10, Col. XV), Mistelbach (Zone 11, Col. XV) und Tulln (Zone 12, Col. XIV) im verflossenen Sommer theils fortgesetzt, theils begonnen. Der Stratigraphie und der Tektonik der Juraklippen zwischen Donau und Thaya wurde besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Das Studium des südlichen Endes der Klippenreihe zeigte, dass die bisher als Sotzkaconglomerate bezeichneten, blockführenden Mergel dem oberen Eocän zufallen und keine von den weißen und bläulichen Mergeln im Alter wesentlich verschiedene Bildung sind. Die letzteren Schichten, die auf der Stur'schen Umgebungskarte von Wien als Schlier ausgeschieden wurden, sind geradezu als Auspitzer Mergel zu bezeichnen und stellen eine Facies des Greifensteiner Sandsteines dar. Die Juravorkommnisse von Niederfellabrunn nehmen einen größeren Flächenraum ein, als man bisher vermuthete, und sind von alttertiären Lithothamnienkalken begleitet. Die Mucronatenkreide konnte auch an der Westseite des Klippenzuges bei Bruderndorf nachgewiesen werden, wo sich in einem Acker Bruchstücke der *Bel. mucronata* Schloth. gefunden haben. In den Juraablagerungen bei Ernstbrunn wurden reiche Aufsammlungen gemacht und durch mehrere Arten der Gattungen *Lytoceras* und *Phylloceras* der alpine Charakter der weißen Klippenkalke festgestellt, während die tiefsten Jurabildungen die außeralpine Faciesentwicklung der Nattheimer Schichten zeigen.

Volontär Dr. Karl Hinterlechner verwendete die Zeit vom 1. August bis 17. September dazu, um sich erstens unter Leitung des Sectionsgeologen Herrn Ing. A. Rosiwal für die Aufnahmesthätigkeit vorzubereiten, und

zweitens um die Neuaufnahme des krystallinischen Antheiles des Blattes Reichenau und Týništ (Zone 5, Col. XIV) durchzuführen. Die Terrainbegehungen, die der Vorbereitung für die Aufnahmsthätigkeit dienten, wurden gemeinsam mit Herrn Ing. Rosiwal von Klein-Mohrau (in Schlesien) durchgeführt. Die Touren beschränkten sich auf das Gebiet des südöstlichsten Theiles des Blattes Freiwaldau (Zone 5, Col. XVI). Selbständig unternahm Dr. Hinterlechner eine dreitägige Sudeten-Wanderung, um sich über die geologischen und petrographischen Verhältnisse dieses Kammes zu informieren.

In der zweiten Hälfte des Monats August machte er mit dem Sectionsgeologen Herrn Dr. J. Jahn einige Orientierungstouren im Gebiete der nordöstlichen Ecke des Blattes Reichenau-Týništ, und begann dann mit den selbständigen Aufnahmen des krystallinischen Antheiles des angeführten Blattes.

Zunächst wurde das Gebiet nördlich von Javornicerbache und östlich von der Linie Reichenau—Habrova—Lukawitz—Skuhrow begangen. Auf Grund der zahlreichen Touren konnten manche Verbesserungen der Abgrenzungen der Kreide gegen die krystallinischen Gesteine durchgeführt werden.

Volontär Dr. U. Söhle hat sich während eines größeren Theiles des Sommers und der Herbstzeit mit dem Studium der geologischen Verhältnisse der Insel Lesina (Dalmatien) beschäftigt und von den Hauptorten der Insel (Lesina, Cittavecchia und Ghelša) eine geologische Specialaufnahme und Kartierung des breiteren, westlichen Theiles begonnen.
