

N<sup>o.</sup> 1.



1900.

# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 23. Jänner 1900.

---

Inhalt: Jahresbericht für 1899 des Directors Hofrath Dr. G. Stache.

---

## Jahresbericht des Directors.

Hochverehrte Gönner und Freunde!

Sehr geehrte Herren!

Nicht muthlos, aber mit den Gefühlen der Enttäuschung, des Zweifels und der Trauer blicken wir zurück auf das verflossene trübe Jahr, welches das Ende des fünften Jahrzehntes in der Entwicklungsgeschichte unserer Anstalt und das Ableben des neunzehnten Jahrhunderts christlicher Zeitrechnung markirt.

Für die gesunde Entwicklung und Gestaltung der innerpolitischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Reiches hat dieses an Lähmungen und Störungen so verhängnisvoll reiche Jahr sich ja nicht minder als ein zu ernster Stimmung und tiefer Besorgnis für die Zukunft zwingender Zeitabschnitt erwiesen, als für den engeren Kreis, in welchem wir rastlos wirken und geduldig auf durchgreifende Besserung hoffen.

Zur Trauer stimmt uns noch heute die Erinnerung an die schweren Verluste, welche unsere Anstalt durch das Hinscheiden treuester Freunde und Gönner, sowie durch das Ausschalten uns wertvoll gewordener Arbeitskräfte erlitten hat.

Enttäuschung mussten wir empfinden über die Schmälerung berechtigter Hoffnungen und Wünsche bezüglich der so dringlichen Stärkung unseres dem Umfange der uns obliegenden Arbeiten und an uns gestellten ausserordentlichen Anforderungen nicht mehr entsprechenden Personalstandes zumal im Hinblick auf die erlittenen Einbussen an jungen Kräften und auf die wichtige Periode der Erinnerungstage an die Gründung unseres Institutes, und der Zweifel lässt sich kaum bannen, ob denn die Erkenntnis der Bedeutung der geologischen Wissenschaft und eines geologischen Staatsinstitutes für Oesterreich, welche vor nun 50 Jahren in so sieghafter Weise zum Durchbruch gelangte, thatsächlich im Schwinden begriffen sei — oder vielleicht nur deshalb periodisch zu verlöschen drohe, weil die moderne andere Zweige der mit Industrie und Volkswirtschaft zusammenhängenden inductiven Wissenschaft, sowie das Kunstgewerbe

in hervorragender Weise begünstigende Strömung das Interesse sowohl der höheren Gesellschaftskreise als der Finanzverwaltung jetzt vorwiegend beherrscht.

Mit dem am 2. Jänner erfolgten Tode eines talentvollen Mitgliedes unserer Anstalt hat sich das Jahr 1899 als Trauerjahr eingeführt. Wir haben dem Andenken an Dr. Leopold v. Tausch, den für die palaeontologische Forschung reich begabten Schüler Melchior Neumayr's, bereits in der Jahressitzung vom 19. Jänner 1899 im Anschluss an die Bekanntgabe der Verluste des Jahres 1898 unsere Theilnahme gewidmet, und Herr Dr. Dreger hat es unternommen, in einem Nachruf den Verdiensten des im besten Mannesalter verstorbenen Collegen entsprechende Anerkennung und Würdigung zu theil werden zu lassen.

Schon am 23. Jänner nahm ein neuer Todesfall unser Beileid und die Theilnahme an der Trauer eines uns nahe stehenden Berufskreises in Anspruch. Die k. k. Bergakademie in Leoben verlor am 23. Jänner durch den Tod des Professors für Bergbaukunde, Markscheidekunde und Aufbereitungslehre Franz Rochelt eine ebenso gediegene als allgemein beliebte Lehrkraft und unsere Anstalt hatte durch das Hinscheiden dieses langjährigen Correspondenten einen ihr stets aufrichtig ergebenden Freund zu betrauern.

Den Charakter eines wirklichen schweren Trauerjahres erhielt das verflossene Jahr für unsere Anstalt seit dem 20. März, dem Todestage Franz v. Hauer's.

Franz v. Hauer war eben neben Wilhelm Haidinger nicht nur der Mitbegründer und der Leiter der Anstalt seit dem Beginn ihrer Thätigkeit, sondern er war vor allem auch der klarsichtige Schöpfer der festen Grundlagen unserer Alpengeologie. Zur Zeit als Haidinger's Geist noch selbstständig waltete, war er die glücklich leitende und ausführende Hand, und er blieb späterhin noch durch viele Jahre das belebende Element, welches der Anstalt das Interesse und die Wohlgelegenheit weiter einflussreicher Kreise zu erhalten verstand.

Wir haben seinem Andenken an dem auf seinen Todestag unmittelbar folgenden Dienstag eine Trauersitzung geweiht, aber meine besondere Trauer dauert fort, denn ich fühle in dieser Wendezeit des Semisäculums des Bestehens unserer Anstalt mehr wie je, dass mit v. Hauer's Heimgang ins Reich der Schatten der feste Faden zerschnitten wurde, welcher die glücklichere Jugendzeit unserer geologischen Reichsanstalt noch mit der trüben Gegenwart und ihrer noch in dichten Nebel gehüllten Zukunft verknüpft hielt.

Auch der Herbst entriss uns noch einen alten treuen Freund aus jener warmen, frohgemutheten, arbeitsfreudigen Periode, wo der Sinn für das gemeinsame Ganze und für opferwilliges Zusammenwirken zu dessen Stärkung und Ansehen noch nicht überwuchert und erstickt wurde von dem Unkraut eines selbstgefälligen Individualismus und eines rücksichtslosen Egoismus, und wo die Pflege feinerer Umgangsformen auch im öffentlichen Kampfspiel der Meinungen bei politischen Parteien wie bei wissenschaftlichen Gegnern noch in Uebung und Ansehen stand und eine Verstärkung der Argu-

mente noch nicht in kurzsichtiger Uebertreibung des Ausdrucks gesucht wurde.

Am 4. October beschloss nach langwierig schwerer Erkrankung der königl. ungarische Bergrath Raphael Hofmann, zu Veldes in Oberkrain sein arbeitsreiches und für die Entwicklung des Bergbaues im Banat und in Siebenbürgen vielfach erfolgreiches Leben und Wirken. Dieser auch mit Franz v. Hauer nahe befreundete Fachgenosse gehörte dem durch den Tod schon allzu stark gelichteten Kreise jener älteren Freunde und auswärtigen Mitarbeiter unserer Anstalt aus Ungarn an, bei welchem treue Anhänglichkeit und fachmännische Tüchtigkeit sich mit sympathischen Umgangsformen vereint fand und zählte seit dem Jahre 1859 zu ihren Correspondenten.

Wir schliessen dieser specielleren Erinnerung an die unser Empfinden so schmerzlich nahe berührenden Verluste die ganze Reihe der seit Ende 1898 aus dem Leben geschiedenen Fachgenossen und Gönner an.

#### Todtenliste:

Giovanni Michelotti, † 21. December 1898 in Turin, im Alter von 84 Jahren.

Dr. Leopold Tausch von Glöckelsthurn, Adjunct der k. k. geologischen Reichsanstalt, † 2. Jänner in Wien im Alter von 41 Jahren<sup>1)</sup>.

Graf Michele Stefano de Rossi, Professor der Geologie in Rom. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1874.

P. Vladimirovitsch Jeremejeff, Professor an der Bergakademie in St. Petersburg, † 18. Jänner.

H. A. Nicholson, Palaeontolog, † 19. Jänner zu Aberdeen im Alter von 54 Jahren.

Franz Rochelt<sup>2)</sup>, Professor an der Bergakademie in Leoben, † 23. Jänner, 64 Jahre alt. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1868.

John Collet, Staatsgeologe von Indiana, † 15. März zu Indianapolis, 71 Jahre alt.

Ch. O. Marsh, Palaeontolog, † 18. März in New-Haven Conn. Nordamerika, im Alter von 68 Jahren.

Franz Ritter von Hauer<sup>3)</sup>, k. k. Hofrath und Intendant d. k. k. naturhistorischen Hofmuseums i. P., vom Jahre 1866 bis 17. Februar 1885 Director der k. k. geol. R.-A., † 20. März im Alter von 77 Jahren.

Charles J. Brongniart, Assistent an dem Muséum d'histoire naturelle in Paris, † 18. April im Alter von 40 Jahren. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1878.

<sup>1)</sup> Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1898, Nr. 17—18, pag. 407. — 1899, Nr. 1, pag. 12, und Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1898, 48. Bd., 4. Heft, pag. 719—724.

<sup>2)</sup> Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1899, Nr. 2, pag. 53.

<sup>3)</sup> Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1899, Nr. 4, pag. 119—126, und Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1899, 4. Heft.

G. C. Swallow, Staatsgeologe und Professor an der Universität von Missouri, † 20. April, 82 Jahre alt. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1856.

Heinrich Kiepert, Professor der Geographie an der Universität Berlin, † 21. April im Alter von 80 Jahren.

Sir Frederick Mc Coy, Professor an der Universität in Melbourne (Australien), † 16. Mai im Alter von 76 Jahren.

F. Erhardt, ehemaliger Vorstand der naturwissenschaftlichen Sammlungen auf der Feste Koburg, † im Alter von 80 Jahren.

C. Bernhard Brühl, ehemals Professor der Zootomie an der Wiener Universität, † 14. August in Graz im Alter von 79 Jahren.

R. W. Bunsen, Professor der Chemie in Heidelberg, † 16. Aug. im Alter von 88 Jahren.

Louis Lartet, Geolog und Archaeolog, † 22. August in Toulouse im Alter von 59 Jahren.

Theodor Ebert, Landesgeologe der Geologischen Landesanstalt in Berlin, † im September in Gross-Lichterfelde, 42 Jahre alt.

Exc. Wladimir Graf Dzieduszycki, † 18. September in Poturzyca in Galizien im 75. Lebensjahre. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1859.

Raphael Hofmann<sup>1)</sup> kgl. ung. Bergrath, † 4. October in Veldes, Oberkrain, im Alter von 70 Jahren. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1859.

Sir William Dawson, Geologe, † 19. November in Montreal im Alter von 79 Jahren. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1863.

C. Mösch, Conservator an dem Polytechnikum in Zürich, † im November. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1865.

R. Nasse, Geh. Oberbergrath, † 2. December in Berlin.

C. F. Rammelsberg, Geh. Regierungsrath und Professor der Chemie in Berlin, † 28. December in Gr.-Lichterfelde im 87. Lebensjahre. Correspondent d. k. k. geol. R.-A. seit 1865.

Das Jahr 1899 hat als Trauerjahr für uns begonnen und abgeschlossen. Ehe wir noch in die Lage kommen konnten, das Andenken aller dieser uns während seines unheilvollen Waltens durch den Tod entrissenen Gönner und Freunde in dieser unserer dem alten Jahr gewidmeten Jahressitzung in gewohnter Weise zu ehren, hat uns der erste Monat des neuen Jahres bereits wiederum in Bestürzung und Trauer versetzt. Am 15. Januar 9 Uhr vormittags entschlief plötzlich an Herzlähmung Dr. Wilhelm Hauchecorne, Geheimer Oberbergrath, Director der königl. preuss. geolog. Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Die Bedeutung dieses hervorragenden Fachgenossen und Collegen als Organisator und Leiter der Anstalten, an deren Spitze er seit Beyrich's Tode allein stand, wird auch in der Zukunft die gebührende Anerkennung finden.

Seiner grossen Verdienste um die Förderung dieser Institute wurde auch von Seite der deutschen geologischen Gesellschaft in

<sup>1)</sup> Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1899, Nr. 11 und 12, pag. 295.

Berlin, welche Wilhelm Hauchecorne wiederholt an die Spitze ihres Vorstandes gestellt hat, Rechnung getragen. Auch wir wollen sein Andenken hochhalten und ihm, sowie allen den verehrten Gönnern und Freunden, welche das Jahr 1899 uns entrissen hat, durch Erheben von den Sitzen die geziemende Ehre zu erweisen.

Nicht nur der Tod hat uns Verluste auferlegt, auch die Wechselfälle des Lebens haben uns beraubt, ehe Ersatz in Aussicht gestellt werden konnte. Mit Ende Mai verlor die Anstalt eine junge, für die geologische Aufnahme von Hochalpengebieten besonders befähigte Arbeitskraft. Der mit Februar in den engeren Verband unserer Anstalt eingetretene Dr. Albrecht Krafft von Delmensingen aus München, welcher bereits während der Dauer von zwei Sommercampagnen an unseren Kartirungsarbeiten in Südtirol theilgenommen hatte, erhielt eine Stelle bei dem geologischen Aufnahmsamt (Geological Survey) für Englisch-Indien in Calcutta.

Einen noch intensiver zur Schwächung unseres Capitals an Arbeitskraft beitragenden Fall brachte uns mit Anfang November die Gründung der czechischen technischen Hochschule in Brünn. Dr. Jar. Jahn, welcher, nachdem er seit 1. Mai 1892 dem Personalstande der Anstalt als Praktikant und Assistent extra statum angehört hatte, erst vor Kurzem zum Assistenten im Status vorgerückt war, wurde zum ausserordentlichen Professor der Mineralogie und Geologie an dieser Hochschule ernannt. Derselbe hat somit bereits im achten Jahre seiner Mitgliedschaft dieselbe Rangklasse und Gehaltsstufe erreicht, welche im Status der Anstalt im Durchschnitte bisher erst nach achtzehnjähriger Thätigkeit erreichbar war. Es ist ohne Zweifel ja einerseits für die Anstalt sehr ehrenvoll, dass Hochschulprofessuren des geologischen Faches wiederholt jüngeren Geologen unserer Anstalt anvertraut wurden, und andererseits für diese letzteren auch ermutigend und anregend, dass ihnen dieser Ausblick auf ein günstigeres Avancement offen steht. Das längere Ausharren in der Stellung eines Assistenten oder Adjuncten erfordert ja in der That einen sehr grossen Fond an Geduld, Opferwilligkeit und Vorliebe für den speciellen Beruf eines Feldgeologen, und bei der beharrlich ablehnenden, für unsere Anstalt ausgesprochen ungünstig verbliebenen Disposition maßgebender Factoren der Finanzverwaltung gegenüber der einst von hoher Stelle aus zugesagten schrittweisen Verbesserung und Vermehrung unseres Personalstandes muss sich schliesslich ein solches Missverhältnis zwischen der durch fiscalische Sparmethode niedergehaltenen Entwicklung unserer Leistungsfähigkeit und den fortdauernd von Behörden, Gemeinden und Vertretern der Mineralindustrie an die wenigen stabilen Arbeitskräfte der Anstalt gestellten Leistungsanforderungen einstellen, dass eine präventive öffentliche Aufklärung zur Abwehr daraus sich voraussichtlich ergebender Schwierigkeiten und Vorwürfe in nächster Zeit geboten erscheinen wird.

Die Anstalt hat durch den Austritt Dr. Jahn's eine sehr wertvolle, ihre Interessen mit ebenso grossem Eifer als Erfolg fördernde Arbeitskraft verloren. Wir sind gewiss, dass derselbe seine loyale Anhänglichkeit an unsere Anstalt auch in seiner neuen Stellung

bethätigen und seinen früheren Collegen die alten freundschaftlichen Gesinnungen bewahren werde. In diesem Sinne begrüßen wir Herrn Professor Jahn in seiner neuen ehrenvollen Stellung mit dem Wunsche, er möge darin volle innere Befriedigung finden und auch weiterhin erfolgreich für unsere Wissenschaft wirken können.

Das für unsere engeren Verhältnisse in einem gewissen Parallelismus mit den allgemeinen Zuständen und Vorgängen der Monarchie so ungünstig verlaufene Jahr 1899 hat uns doch immerhin auch einige freundliche und ermuthigende Eindrücke gebracht, und zwar vorwiegend von auswärts, wo man die Leistungen und die Bedeutung unserer Anstalt denn doch vielleicht etwas unbefangener zu schätzen versteht, als in unserem in Bezug auf eigene Angelegenheiten mehrfach künstlich farbenblind gemachten Oesterreich.

Es gehören zu diesen für uns erfreulichen Kundgebungen zunächst die günstigen und aufmunternden Urtheile, welche mir noch seit dem letzten Jahresberichte brieflich bezüglich der Herausgabe unseres Kartenwerkes zugekommen sind. Ich nehme Gelegenheit, diesbezüglich meinen aufrichtigen collegialen Dank besonders abzustatten Sr. Excellenz Herrn Alexander Karpinsky, Director der geol. Reichsanstalt (Comité géologique) in St. Petersburg, Herrn Archibald Geikie, Erstem Director der Geological Survey of the United Kingdom in London, Herrn Geheimen Hofrath Dr. R. Lepsius, Director der grossherzogl. hessischen Landesanstalt zu Darmstadt, Herrn Geheimen Hofrath Dr. B. Geinitz und Herrn Professor Director E. Kalkowsky in Dresden, den Herren Geheimen Berg-räthen Prof. Dr. Zirkel und Prof. Dr. Credner in Leipzig, sowie Herrn Sectionsrath Johann Boeckh, Director der kgl. ung. geologischen Anstalt in Budapest.

Bereits in der Sitzung vom 29. November des verflossenen Jahres habe ich überdies im Anschluss an die unser Anstalts-Jubiläum betreffende Darlegung des freundlichen Interesses gedacht, welches unserer Anstalt in Rücksicht auf die in Aussicht genommene Feier bereits von verschiedenen Seiten, schon vor und zu den ersten Gedenktagen ihrer Gründung entgegengebracht wurde.

Wenn es auch geziemend und mehr am Platze scheint, den Dank für diese Freundschaftsbeweise bei Gelegenheit der für die Pfingstzeit in Aussicht genommenen Festsitzung in feierlicher Weise abzustatten, so ist es doch nicht möglich, von einer früheren Bekanntgabe zweier Auszeichnungen, welche mir als ältestem Mitgliede und Vertreter unserer Anstalt aus Anlass ihres 50jährigen Bestehens bereits zu Theil geworden sind, abzusehen.

Schon im November wurde ich von Seite des hochansehnlichen Museum-Vereines Francisco-Carolinum in Linz durch Ernennung zum Ehrenmitgliede und Uebersendung eines diesbezüglichen prachtvoll ausgestatteten Diplomes geehrt und erfreut. Der 27. December hat der k. k. geologischen Reichsanstalt durch die im Wege der k. k. Statthalterei erfolgte Zusendung des mir aus Anlass des 50jährigen Bestehens der Anstalt von Sr. Majestät dem König von Sachsen allergnädigst verliehenen Comthurkreuzes II. Classe des königl. sächsischen Albrechtsordens eine für mich als Director

persönlich besonders ehrenvolle, der Gesamtheit geltende hohe Auszeichnung gebracht.

In Bezug auf den administrativen Dienst im allgemeinen mag es genügen, dass die folgenden Daten zur Kenntnis gebracht werden:

Es wurden im verflossenen Jahre 515 Geschäftsstücke protokolliert und der Erledigung zugeführt, wobei die im kurzen Wege erfolgte briefliche Beantwortung zahlreicher Anfragen nicht mit inbegriffen erscheint.

Im Tauschverkehre und als Freiexemplare wurden von unseren Druckschriften abgegeben:

Verhandlungen	493 Exemplare
Jahrbuch	443
Abhandlungen	216 „

Im Abonnement und in Commission wurden bezogen:

Verhandlungen	128 Exemplare
Jahrbuch	132
Abhandlungen	16

Im ganzen sind daher von den Verhandlungen 621 Exemplare, von dem Jahrbuche 575 Exemplare und von den Abhandlungen 232 Exemplare abgesetzt.

Die an das k. k. Ministerial-Zahlamt abgeführten Einnahmen aus dem Verkaufe unserer Druckschriften und der auf Bestellung mit der Hand colorirten Copien der älteren, sowie der in Farbendruck erschienenen neuen geologischen Kartenblätter mit Einbezug aller für die Durchführung von quantitativen und qualitativen Analysen im chemischen Laboratorium der Anstalt eingelaufenen tarifmässigen Beträge erreichten bis 31. December 1899 die Summe von fl. 4327·28 d. i. gegenüber den analogen Einnahmen des Jahres

1898 per	„ 3150·51
eine Mehreinnahme von .	fl. 1176·77

Es betragen nämlich die Einnahmen bei den

	Druckschriften	Karten	Analysen
im Jahre 1899	fl. 1614·03	fl. 358·25	fl. 2355·--
1898	1156·02	„ 451·—	„ 1543·49

somit 1899 eine Mehr-, bez

Mindereinnahme von	+ fl. 458 01	— fl. 92·75	+ fl. 811·51
--------------------	--------------	-------------	--------------

Bezüglich der Mindereinnahme an Karten muss bemerkt werden, dass die Abrechnung unserer Commissions-Buchhandlung zum OSTERtermin erfolgt, daher die Einnahme für unsere geologischen Farbendruckkarten während der Hauptperiode April 1899 bis Jänner 1900 hier nicht mit einbezogen erscheint.

### 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, welches 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 Saumberg 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 gegen 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 gegen 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 Saumberge 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 neben demselben emporsteigenden Grauwackenschiefer. Auf der Südseite liegt der Dolomit, wie es scheint, direct auf dem Grauwackenschiefer.

Dieses abnorme Lagerungsverhältnis brachten die älteren geologischen Karten dadurch zum Ausdruck, dass sie den Triasdolomit wegen der scheinbaren Ueberlagerung desselben durch den Grauwackenschiefer als Grauwackenkalk bezeichneten<sup>1)</sup>.

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“, welcher 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.

<sup>1)</sup> Auf der von Herrn M. Vacek ausgeführten Aufnahmskarte ist der Triasdolomit bereits richtig als solcher erkannt und bezeichnet worden.



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, welcher zur Ziegelerzeugung gewonnen wird, kennen. Der Letten besteht aus wechselnden grünlichen, grauen und röthlichen Lagen, welche steil gegen S unter den Triasdolomit einfallen. Wegen des Vorkommens von Gyps und der grossen petrographischen Aehnlichkeit mit den Gypsletten der Werfener Schichten wurde vor zwei Jahren<sup>1)</sup> die Vermuthung ausgesprochen, dass der Tegel dem Niveau der Werfener Schichten angehören dürfte. Die Constatirung 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 gegen W begrenzenden Brüche, die durch die Reconstruction der Bahnlinie Aussee—Oberfraun neugeschaffenen Aufschlüsse längs der Bahntrace besichtigt.

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

In der Gegend zwischen St. Gilgen und Scharfing 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 Scharfing und See begangen.

Der Chefgeologe Oberbergrath Paul setzte seine Studien und Neuaufnahmen in der Wienersandsteinzone Niederösterreichs gegen Westen fort. Die Aufnahmsthätigkeit bewegte sich vorwiegend im Thalgebiete der Ybbs, und gelangte westwärts ungefähr bis in die Mitte zwischen den Thälern der Ybbs und Enns. Das der Wienersandsteinzone 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 wünschenswert herausstellenden Super-Revisionstouren) ganz, dasjenige 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 Wienersandsteinzone gewonnenen Resultaten heraus. Wie dort, konnten auch hier die drei stratigraphischen Hauptglieder: der Neocom-Flysch, der Muntigler oder obercretacische Flysch und der alttertiäre Flysch unschwer unterschieden und zur kartographischen Ausscheidung gebracht werden. Innerhalb des Neocom-Flysch konnte auch die Facies der Aptycheu-Kalkmergel, welche allerorts darin auftritt, und in den tiefer in die Kalkzonen eingreifenden Flyschbuchten prävalirt, ausgedehnt werden. Auch die bereits wiederholt betonte Thatsache,

<sup>1)</sup> Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1897, pag. 225

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 eine scharfe, vielmehr oft durch Eingreifen von Flyschungen in die älteren Kalke, und durch inselförmiges Auftreten dieser letzteren im Gebiete der Flyschzone vielfach unterbrochen erscheint.

Einige nähere Daten über die Vertheilung der einzelnen Flyschglieder im Ybbsthale bei Waidhofen wurden bereits in den Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1899, Nr 10, in einem Reiseberichte mitgetheilt.

Chefgeologe Oberbergrath Dr. E. Tietze vollendete die Aufnahme des Blattes Zone 7, Colonne XVII, durch 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, Colonne 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 auch in diesem Falle dasselbe zu thun. In Rücksicht auf die beschränkte dem Chefgeologen heuer für Aufnahmen zur Verfügung stehende Zeit konnte die betreffende Aufgabe allerdings nur zum Theil gelöst werden. Auch wurden im karpathischen Theil desselben Blattes einige Revisions-touren in der Nähe von Freiberg und Stramberg gemacht, besonders weil neuerliche daselbst von Privaten unternommene Nachforschungen nach Steinkohle die Besichtigung der betreffenden Punkte wünschenswerth erscheinen liessen.

Bei dieser Gelegenheit zeigte sich, dass einzelne Sandsteinlagen im Flysch der Gegend von Sedmitz 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 Flyschnatur der betreffenden alttertiären Bildungen aufkommen liess. Bei Stramberg wiederum hatten zwei im dortigen Jura begonnene Bohrungen unter dem Jurakalk dunkle Schiefer getroffen, welche 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, welche die mährisch-böhmische Kreide betreffen, unternahm Oberbergrath Tietze schliesslich in Gemeinschaft mit dem Herrn Professor Dr. J. Jahn eine längere Excursion in

das nord- bezüglich 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. Herrn Professor Zahalka sei deshalb an dieser Stelle noch besonderer Dank ausgesprochen.

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

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

In gleicher Art wurde daraufhin auch die SW-Ecke dieses Blattes, die einen Theil des Mte. 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 Petrefactenlocalitäten in der Umgebung von Riva und im Nonsberge.

Dr. A. Bittner erhielt seinen eigenen Wünschen entsprechend mit Aufnahmdecret vom 21. Mai 1899 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 absolviren 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 im Stande zu bewältigen: Die Absolvirung der Begehungen auf den drei Blättern Gaming—Maria-Zell, Schneeberg—Sct. Aegid und Wr.-Neustadt, so dass die Aufnahme dieser drei Blätter bis auf etwa bei der definitiven Colorirung derselben 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 und musste somit die Beendigung dieser Untersuchungen fürs nächste Jahr in Aussicht genommen werden, was ebenso für die Fortsetzung der Neuaufnahme des Blattes Weyer gilt. Ueber die Resultate einer Begehung der Umgebung von Sittendorf auf Blatt Baden—Neulengbach, resp. über die dortselbst auftretenden Kreideablagerungen mit *Orbitolina concava*

*Lam.*, ist bereits in unseren Verhandlungen 1899, Nr. 9, Bericht erstattet worden.

Bergrath F. Teller hat im verflossenen Sommer die geologische Kartirung des Blattes Radmannsdorf (Zone 20, Col. X) in Angriff genommen. Das genannte Spezialkartenblatt umfasst einen Ausschnitt aus der Karawankenkette sowie Theile der Julischen Alpen, und schliesst sich westlich unmittelbar an jene Serie von Blättern an, welche in der ersten Lieferung unseres geologischen Kartenwerkes aus diesem Theile der Südalpen bereits zur Veröffentlichung gelangt sind.

In der auf 75 Tage eingeschränkten Aufnahmeperiode wurde zunächst das Gebirgsland nördlich der Save zwischen Assling und Neumarktl, das Gebiet des Stou und der Vigunšca, genauer untersucht. Die obercarbonischen und permischen Ablagerungen, welche im Osten und im Westen 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 Karawankenkette von besonderer Bedeutung war. Im Streichen dieser palaeozoischen Aufbruchzone treten zwischen Jesenica- und Javornik Graben kohlenführende Oligocängebilde mit Cyrenen und Melanien zutage, welche 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 Gonobitzer 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 Süden 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 Vigunšca-Kammes; die auf Dachsteinkalk aufruhende, durch ein im Abbau befindliches Lager von Manganerzen ausgezeichnete Sedimentscholle repräsentirt das erste palaentologisch sichergestellte Liasvorkommen an der Südseite der Karawankenkette. Auch diese Ablagerungen schliessen sich hinsichtlich ihrer Faciesentwicklung enger an die Liasbildungen des Gebirgslandes südlich der Save an (Wochein, Pokluka- und Jelouca-Plateau), als an jene an dem Nordfuss der Karawankenkette.

Einen ausführlicheren Bericht über die Ergebnisse seiner Aufnahmsarbeiten hat Bergrath F. Teller bereits in Nr. 17 und 18 der Verhandlungen des verflossenen Jahres veröffentlicht.

Geologe Georg Geyer setzte die Aufnahmen auf dem Blatte Sillian und San Stefano, Zone 19, Col. VII, fort. Im Anschlusse an das bereits fertiggestellte Blatt Oberdrauburg und Mauthen, Zone 19, Col. VIII, und den im Vorjahre kartirten 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 aus 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 welche 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 Abschnitt 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 Mähr.-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 kartiren. So wurde die neue Aufnahme dieses Blattes beendigt und wird dasselbe zur Zeit bereits für die Drucklegung vorbereitet. Die dem genannten Sectionsgeologen übrig gebliebenen Aufnahmestage dienten dem Aufenthalte in Süddalmatien, wo etliche Orientierungstouren in dem Cattarenser Gebiete, das nächstens zur Detailkartirung 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.

Dieselbe umfasst in der weiteren Umgebung der Orte Neudorf, Klein-Mohrau, Karlsdorf und Karlsbrunn zunächst die genaue Abgrenzung der im Terrain zu unterscheidenden petrographisch verschiedenen entwickelten Formationsglieder: Chlorit- und Aktinolithschiefer, graue bis schwarze Phyllite, Quarzitschiefer und Quarzconglomerate, Diorite und dioritische Schiefer, Kalkdiabase, Thonschiefer und Grauwacken. Weit aus 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 und mussten aus diesem

Grunde 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, welche 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 Eliminirung der dort mehrfach verzeichneten „Kalkzüge“ von Klein-Mohrau. Es musste mit Rücksicht auf deren petrographische Ausbildung die Zustellung zu kalkreicheren Diabastuffen und Mandelsteinen erfolgen, welche allerdings aller Wahrscheinlichkeit nach einem Schichtencomplexe von gleichem Alter angehören, wie jener ist, welchem die mächtigen Kalklager interpolirt 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 in Parallele gestellt wurden.

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 Přelouč, 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 zum Abschlusse gebracht.

Sectionsgeologe Dr. J. Dreger begann mit der Neuaufnahme des Blattes Marburg (Zone 19, Col. XIII) in Süd-Steiermark, wobei er im Süden 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 Kartirung dieses Gebietes beinahe zum Abschlusse gebracht.

Es sind fast durchwegs krystallinische Gesteine (Gneisse, Hornblendeschiefer, Glimmerschiefer, Phyllite u. a.), welche 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.

Sectionsgeolog Dr. med. Fritz v. Kerner kartirte den grössten Theil der SO-Section des Blattes Sebenico—Trau. Es wurde zunächst letztere Stadt als Ausgangspunkt gewählt, und das umliegende Küstengebirge und die Insel Bua durchforscht. Ueber diese Arbeiten, welche zu mehreren, die Tektonik der Ueberschiebungen betreffenden, inter-

essanten Ergebnissen führten, liegen bereits ein Reisebericht (Verh. 1899, Nr. 8) und zwei Mittheilungen (Verh. 1899, Nr. 11 und 13) vor.

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, welches in der Auffindung einer neuen, in den bisher kartirten Gebieten nicht anzutreffenden Faciesentwicklung des Eocäns bestand, wird später berichtet werden.

Sectionsgeologe Dr. J. J. Jahn setzte die Aufnahme des Blattes Reichenau—Týnišť (Zone 5, Col. XIV) weiter fort. Wegen seiner bereits im September erfolgten Berufung an die k. k. böhmische 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. Želízko 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 zum Abschluss gebracht. Herr Dr. K. Hinterlechner übernahm die Aufnahme des aus krystallinischen Gesteinen bestehenden Gebietes östl. Solnitz, östl. Reichenau und östl. 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. Nachdem der Westen dieses Blattes ebenfalls bereits fast fertiggestellt ist, wird die Vollendung der ganzen Aufnahme nur mehr wenig Zeit in Anspruch nehmen. Es hat sich gezeigt, dass der Amphibolgranitit der näheren Umgebung von Trebitsch sich viel weiter gegen Süden erstreckt als bisher angenommen wurde. Im Osten und Südosten von Jarmeritz nimmt die Granititmasse eine weniger grobkörnige und mehr gneissartige Beschaffenheit an und geht noch weiter im Süden (Zerkowitz, Hösting) in glimmerreiche Gneisse über, welche 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 Aplitgneisse 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 Osten, in den Gegenden von Hartikowitz und Walsch grenzt an den Granitit ein grösseres Gebiet von einförmigem, meist fiberolithführendem weissen Gneiss; noch weiter östlich, bei Rouchovan schliessen sich an denselben 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 biotitreiche, Gneisse vor; sie sind manchmal von kleinen Kalklinsen und von Amphibolitlinsen begleitet. Ein eigenthümlicher Graphitgneiss, welcher 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, welche bei Unterkloster und an einzelnen Punkten im Inneren des Granitgebietes auftreten, bedürfen noch einer mikroskopischen Untersuchung, bevor über dieselben ein sicheres Urtheil gefällt werden kann.

Der Sectionsgeologe Dr. Franz Kossmat begann im diesjährigen Sommer mit der Kartirung des Blattes Bischoflack — Ober-Idria und untersuchte zunächst im Anschlusse an seine früheren Arbeiten das Triasgebiet, welches zwischen Idria und Untertribüša vom Abhange des Ternowanerwaldes bis zur Idrica reicht und durch das Auftreten von Eruptivgesteinen im Niveau der Wengenerschichten ein besonderes Interesse beansprucht. Im palaeozoischen 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, welche 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 Kartirung 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 neu in Angriff genommen. Der Stratigraphie und der Tektonik der Juraklippen zwischen Donau und Thaya wurde besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Ein Theil der Ergebnisse wurde in dem Reiseberichte von Nikolsburg (Verh. k. k. geol. R.-A. 1899, Nr. 10, pag. 284) mitgetheilt. Das Studium des südlichen Endes der Klippenreihe zeigte, dass die bisher als Sotzkaconglomerate bezeichneten, blockführenden Mergel dem oberen Focän 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 Nieder-



fellabrunn 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. Rosival für die Aufnahme-thätigkeit vorzubereiten und zweitens um die Neuaufnahme des krystallinischen Theiles des Blattes Reichenau und Tyništ (Zone 5, Col. XIV) durchzuführen. Die Terrainbegehungen, welche der Vorbereitung für die Aufnahme-thätigkeit dienten, wurden gemeinsam mit Herrn Ing. Rosival von Kl.-Mohrau (in Schlesien) aus durchgeführt. Die Touren beschränkten sich auf das Gebiet des süd-östlichsten Theiles des Blattes Freiwaldau (Zone 5, Col. XVI). Selbstständig unternahm Dr. Hinterlechner eine dreitägige Sudeten-Wanderung, um sich über die geologischen und petrographischen Verhältnisse dieses Kammes zu informiren.

In der zweiten Hälfte des Monates August machte derselbe mit dem Sectiosgeologen Herrn Dr. J. Jahn einige Orientierungstouren im Gebiete der nord-östlichen Ecke des Blattes Reichenau-Tyništ, und begann dann mit den selbstständigen 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 Ghelsa) aus eine geologische Specialaufnahme und Kartirung des breiteren, westlichen Theiles derselben in Angriff genommen.

Wie alljährlich schliesse ich unseren eigenen Arbeiten im Felde hier die Mittheilungen an, welche uns von den durch die hochgeehrten Fachgenossen in Böhmen und Galizien ausgeführten Untersuchungen Kenntniss geben. Der besonderen Güte des Herrn Hofrathes Dr. K. v. Kořistka verdanken wir in Bezug auf die Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen die folgende Mittheilung:

Im Jahre 1899 wurden folgende geologische Arbeiten ausgeführt, beziehungsweise dem Drucke übergeben. Prof. Dr. A. Frič beendete

mit Dr. Edwin Bayer die Studie über die sogenannten Perutzer Schichten der Kreideformation und wird mit dem Drucke derselben begonnen. Der Erstere veröffentlichte zwei Hefte des 4. Bandes der Fauna der Gaskohle, die Myriopoden und Arachniden enthaltend, und unternahm behufs des Studiums der amerikanischen Myriopoden eine Reise nach Nord-Amerika. — Prof. Dr. Ph. Počta vollendete die geologische Karte der Umgebungen von Prag. — Prof. Dr. G. Laube revidirte im verflossenen Sommer die geologische Karte des Südabfalles des Duppauer und Karlsbader Gebirges in der Gegend zwischen Waltsch—Lubenz—Rabenstein—Luditz und Buchau. — Prof. Dr. J. Woldřich veröffentlichte eine Arbeit in den Sitzungsberichten der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaft unter dem Titel: Geologisch-palaeontologische Beiträge aus dem Kreidegebiete bei Ostroměř, in welcher er die Perutzer Quadersandsteine als marine Bildungen und die Perutzer Schieferthone als Facies einer litoralen Süßwasserbildung erklärt. Derselbe beendigte seine Studien in den diluvialen Lehmlagern der Jenerálka bei Prag und veröffentlichte die Resultate derselben in den Abhandlungen der böhmischen Akademie der Wissenschaften unter dem Titel: Lagerplatz des diluvialen Menschen in der Jenerálka bei Prag mit 12 Tafeln. In den Ferien setzte er seine geologischen Excursionen im Wolinkathale des Böhmerwaldes fort.

In Galizien wurden nach der freundlichen Mittheilung des Herrn Prof. F. Kreutz im Jahre 1899 geologische Landesaufnahmen vorgenommen von den Herren:

Dr. Grzybowski in der Gegend von Tyczyn—Dynów;

Dr. V. Friedberg in der Gegend Ropczyce—Dębica;

Prof. Jaromir Łomnicki in der Gegend von Kolomea;

Prof. T. Wiśniowski in der Gegend von Dobromil;

Prof. Szajnocha hat mehrere Profile bei Sanok und Wola Michowa untersucht.

Prof. Mar. Łomnicki, welcher es übernommen hat, den Text zu dem bereits im Beginn dieses Jahres ausgegebenen 9. Heft des geol. Atlases von Galizien zu liefern, besuchte die von dem im Vorjahre verstorbenen Prof. Fr. Bieniasz aufgenommene Gegend von Pomorzany, Brzeżany, Czortków, Kopyczyńce, Borszczów und Mielnica.

Ausser diesem Heft des geolog. Atlases von Galizien ist in diesem Jahr der zweite Theil des 10. Heftes mit den von Prof. M. Łomnicki aufgenommenen Blättern Belzec—Uhnów, Rawa Ruska, Jaworów—Gródek, Żółkiew, Bełz—Sokal und Wareż ausgegeben worden. Der 1. Theil „Umgebung von Lemberg“ ist noch im Vorjahre erschienen. Der Druck des noch fehlenden 7. Heftes mit den von Dr. Teisseyre aufgenommenen Blättern Założce, Tarnopol, Podwołoczyska, Trembowla und Skałat—Grzymalów wird wahrscheinlich in einem Monat beendet sein.

Die Blätter Wieliczka—Myślenice, Bochnia—Czchów, Neu-Sandec und Przemyśl (aufgenommen von Prof. Szajnocha), sowie die Blätter Mościska, Lubaczów, Płazów, Jarosław, Leżajsk (aufgenommen von Prof. M. Łomnicki) sind dem Druck übergeben.

### Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission.

Die beste Widerlegung gegenüber gewissen zwar sich nicht ehrlich in die Oeffentlichkeit wagenden, aber hinterhältig von einsichtsloser oder feindseliger Seite verbreiteten Vorwürfen bezüglich einer zu ungenügenden Pflege oder einer thatsächlichen Vernachlässigung der in die Praxis eingreifenden Aufgaben ihres Wirkungskreises bietet sich der Anstalt alljährlich und ganz ausreichend auch in diesem Jahre innerhalb des Rahmens dieses Capitels der Jahresberichte.

In Erinnerung an die von dem Herrn Reichsraths-Abgeordneten St. von Stephanowicz in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 9. December 1896 gegen unsere Anstalt vorgebrachten Gravamina und an die in der Sitzung des 17. December auf Grund der zu Gebote gestellten Daten diesbezüglich durch Se. Excellenz den Herrn Minister für Cultus und Unterricht Freih. v. Gautsch abgegebene, diese Vorwürfe vollständig entkräftende Widerlegung, muss ich es trotz des verletzenden Tones jenes Angriffes bei dieser Gelegenheit aussprechen, dass ein solcher öffentlicher Angriff unsererseits dem Gifte im Geheimen wirkender Herabsetzung und verleumderischer Anschwärzung stets vorgezogen werden wird, sowie es ja auch selbstverständlich erscheint, dass der offene Gegner stets der minder schädliche ist, weil er die Widerlegung zulässt und zuweilen sogar selbst sucht, während der heimliche Feind, welcher ja entweder ein selbstgefälliger Schwätzer und Prahler oder auch ein mit der Absicht zu schaden arbeitender Intrigant sein kann, sich der Entlarvung und Festnagelung zumeist zu entziehen versteht.

Eine andere Sorte von bedenklichen Interessenten sind diejenigen, welche in gedankenloser Naivität oder erstaunlicher Unwissenheit befangen, die sonderbarsten und weitgehendsten Anforderungen an die Anstalt stellen. Gänzlich ausserhalb des Wirkungskreises derselben liegende Arbeiten und Leistungen werden nicht selten der Anstalt zugemuthet und zuweilen sogar in einer ganz unzukömmlichen Weise verlangt, als ob die Anstalt zur Kategorie der concessionirten Auskunftsbureaux oder Geschäftsvermittlungs-Institute gehöre.

Einem Ansuchen des hohen k. k. Finanzministeriums entsprechend, wurde Herr Vicedirector Dr. E. v. Mojsisovics im September mit der Abgabe eines Gutachtens bezüglich eines die weitere Aufschliessung des Hallstätter Salzgebirges von einem neuen Punkte aus betreffenden Planes der Salinenverwaltung betraut, und hat sich derselbe überdies nun auch infolge eines vor kurzer Zeit an die Direction gelangten Auftrages zur Theilnahme an einer diesbezüglich anberaumten Salinen-Conferenz bereits nach Hallstatt begeben.

Chefgeologe Dr. Tietze untersuchte schon Anfang März die Gegend von Bohuslawitz östlich von Ungarisch-Brod, woselbst sich in einem Brunnen Spuren von Erdöl gezeigt hatten, was wohl das erste bekannt gewordene Vorkommen dieser Art in Mähren sein dürfte. Eine später daselbst im eocänen Karpathensandstein begonnene Bohrung ist im Augenblick noch nicht zu Ende geführt. Oel wurde

in dem Bohrloch bislang noch nicht gefunden. Wohl aber zeigten sich in einer gewissen Tiefe starke Gase. Das betreffende Gebiet wurde als ein solches bezeichnet, welches zwar nicht mit Sicherheit Erfolg verspricht, aber immerhin weiter untersucht zu werden verdient. Auch in der Gegend von Schipot oberhalb Berhometh in der Bukowina haben sich Oel Spuren gezeigt, welche von Tietze im vergangenen Frühjahr besichtigt wurden.

Derselbe intervenirte auch bei einer commissionellen Verhandlung aus Anlass der Frage einer neuen Friedhofsanlage in der Gegend zwischen Gloggnitz und Engenreith, in welcher Frage der Genannte bereits vor einigen Jahren ein Gutachten abgegeben hatte. Da in derselben Frage eine von diesem Gutachten abweichende Meinungsäußerung eines anderen Fachmannes vorliegt, scheint es indessen vorläufig schwer, einen Ausgleich der dabei in Betracht kommenden Interessen herbeizuführen.

Ferner mag hier erwähnt werden, das der genannte Chefgeologe einer Aufforderung des hohen k. k. Finanzministeriums Folge leistend, zweimal im verflossenen Jahre Veranlassung hatte, sich über gewisse den Bergbau in Kalusz betreffende Fragen in längeren Gutachten zu äussern.

Endlich hatte Oberbergrath Tietze auch Gelegenheit, für Seine Durchlaucht den regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein ein Urtheil betreffs der geologischen Verhältnisse des Felsens abzugeben, auf welchem die Burg Sternberg in Mähren steht.

Nicht wenige andere Aufforderungen, welche betreffs praktischen Zwecken dienender Untersuchungen an ihn gerichtet wurden, und welche ihn unter anderem nach Sibirien, nach dem Kaukasus, nach Galizien und nach Ungarn geführt hätten, war Dr. Tietze wegen Mangels an verfügbarer Zeit abzulehnen genöthigt.

Ueberdies war auch die Direction in einigen Fällen genöthigt, die Entsendung von Mitgliedern der Anstalt im Interesse von Gesellschaften und Privaten deshalb abzulehnen, weil dadurch eine Unterbrechung und directe Benachtheiligung des Fortschritts der officiellen Aufnahms- und Kartirungsarbeiten herbeigeführt worden wäre. Eine solche zeitweise Zurückstellung der Hauptaufgabe irgend eines unserer Feldgeologen könnte die Direction aber doch nur in dem Falle verantworten, dass dieselbe in einem dringlichen Falle von einer Staatsbehörde im Staatsinteresse verlangt würde. Andernfalls wird, so lange der Personalstand ein unzureichender bleibt, die Direction stets vorziehen müssen, so wie in diesem Jahr auch weiterhin bei solchen collidirenden Fällen, an Stelle von Anstaltsmitgliedern solche Hochschulprofessoren der Geologie oder Montaningenieure vorzuschlagen, welche sich überhaupt mit der praktischen Anwendung ihres fachmännischen Wissens und ihrer Erfahrungen im Interesse der Mineralindustrie oder von Wasserversorgungsfragen und dergleichen bereits beschäftigt haben.

Oberbergrath C. M. Paul gab ein Gutachten über einen Magnesit-Bergbau bei Knittelfeld in Steiermark für die Firma Bern-

huber & Co. in Wien ab und führte geologische Untersuchungen in der Herrschaft Gyepü Füzes im Eisenburger Comitât für Herrn Grafen G. Erdödy durch.

Geologe Georg Geyer untersuchte im Auftrage der Herrschaft Reichenau das Werfenerschiefer-Terrain der Umgebung von Hirschwang an der Schwarza, intervenirte als Sachverständiger bei der Festlegung eines Quellen-Schutzrayons für Furatsfeld bei Amstetten und wurde in Wasserfragen von der Gutsverwaltung zu Gneixendorf bei Krems sowie von der Linzer Tramway- u. Elektrizitäts-Gesellschaft als Experte herangezogen.

Sectionsgeologe Docent Aug. Rosiwal wurde im März v. J. seitens der General-Domainen-Direction Sr. k. u. k. Hoheit des durchl. Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand neuerdings zu einer gemeinsam mit anderen Sachverständigen vorzunehmenden Untersuchung zum Zwecke der Feststellung von Qualität und Quantität der Materialsorten des Požarer Granitstockes und der Productionsfähigkeit der dort bestehenden Steinbruchsanlagen beigezogen. In der Folge übermittelte derselbe der General-Domainendirection sein endgiltiges Gutachten über die auf der Domaine Konopischt vorfindlichen Steinbaumaterialien, welches die Resultate der eingehenden geologisch-technischen Untersuchung der Konopischer Materialsorten und deren allgemeine sowie specielle technische Qualification umfasst.

In Ausübung seiner ihm auf Vorschlag der Direction von den hohen Ministerien für Cultus und Unterricht und des Inneren übertragenen Mission zum Schutze der Karlsbader Thermen wurde Sectionsgeologe Ing. A. Rosiwal auch in diesem Jahre seitens der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Karlsbad wiederholt als geologischer Beirath berufen. Anlässlich der neuerlichen commissionellen Verhandlungen beim k. k. Revierbergamte in Falkenau im Frühjahre v. J. über den Warmwassereinbruch im neuen Schachte der Britannia-Gewerkschaft in Königswerth konnte derselbe von dem im Vorjahre eingenommenen Standpunkte rigorosester Vorsicht beim Eindringen in hochgespannte Warmwässer führende Theile des Liegendflötzes umsoweniger abgehen, als die bisherigen Untersuchungen und Erfahrungen keinerlei positive Resultate über den Ausschluss jedweder Rückwirkung einer dauernden intensiven Hebung solcher Warmwässer auf das Circulationsgebiet der Karlsbader Thermen geboten haben.

Anlässlich baulicher Massnahmen in Karlsbad selbst dorthin berufen erstattete Ing. Rosiwal der k. k. Bezirkshauptmannschaft einen Bericht über die zur Sicherung der Karlsbader Hochthermen nothwendigen Vorsichtsmassregeln, welche bei der Fundirung von Neubauten in unmittelbarer Nähe des Sprudels, sowie beim Verbau der Ausbruchsstellen im Teplbette geboten sind.

Von Seite des löbl. Stadtrathes in Franzensbad wurde Ing. Aug. Rosiwal mit der Ausführung von Studien und Untersuchungen über die Ausbreitung und Mächtigkeit des Franzensbader Moores betraut.

Auf Wunsch der Gutsinhabung Gairach, östlich von Römerbad in Süd-Steiermark, untersuchte Dr. Dreger ein Vorkommen von Braunkohle, welches im Streichen von etwas weiter östlich, unweit des Ortes Montpreis bei der Graf Blome'schen Dampfsäge, auftretenden Sotzkaschichten liegt. Es wurde dem Besitzer Herrn Alexander von Neuberger gerathen, den begonnenen Stollen nicht weiter zu treiben, sondern durch einen Schacht von einigen Metern Tiefe noch einen Versuch zu machen; im Falle sich aber auch dann keine abbauwürdige Kohle vorfände, die Arbeiten ganz einzustellen.

Im Frühjahr hielt sich Dr. Dreger einige Tage im Oedenburger Comitatz (Ungarn) auf, um eine Bodenkarte der vom Baron Gustav von Berg gepachteten fürstl. Paul Esterházy'schen Majoratsherrschaft Kapuvár, östlich vom Neusiedlersee, zu prüfen und einige geologische Profile dieser Gegend herzustellen.

Im August 1899 untersuchte J. V. Želízko den Fluorit-Steinbruch bei Mutenitz (südl. v. Strakonitz) in Südböhmen und besuchte denselben später mit Herrn Rosenzweig, dem Compagnon der chemischen Fabrik Rosenzweig & Dr. Landau in Wien, welche den Fundort zum Erbeuten von Fluorit erworben hatte.

Ich selbst habe im Monate Juni bei Gelegenheit von Revisionsbegehungen im Blatte Görz—Gradiska in Gesellschaft des Directors der chemischen und landwirtschaftlichen Versuchs-Station Herrn Johann Bolle auch dem Studium der Wasserführungsverhältnisse der Isonzo-Ebene meine Aufmerksamkeit gewidmet. Einer specielleren Untersuchung wurden die Gebiete von Villa Vicentina—Cervignano—Terzo, Monastero—Aquileja und Beligna—Farella im Westen des Isonzo-Laufes in Bezug auf die daselbst erbohrten artesischen Brunnen mit Steigkraft des Wassers von 1—3 m über der Bodenfläche unterzogen. Die Qualität des von diesen Brunnen gelieferten Wassers, welches sich bezüglich der Temperatur in den Grenzen zwischen 9.5 und 12.5° R. hält, ist nicht ganz gleichartig. Nur einzelne Brunnen liefern ein sich merklich über das Niveau der ausreichenden Zulässigkeit erhebendes Trinkwasser. Immerhin liegen die Trinkwasserverhältnisse hier viel günstiger wie in der Gemeinde Grado, welche sehr an Wassermangel leidet und in deren Interesse ich, einem Ansuchen der k. k. Statthaltereie in Triest Folge leistend, auch dem Curort Grado einen kurzen Besuch abgestattet habe. Dieser Besuch und die während desselben zu meiner Kenntnis gekommenen Daten brachten mich zu der Ueberzeugung, dass hier neue, auf die Gewinnung von geeignetem Trinkwasser gerichtete Bohrversuche nur wenig Aussicht auf Erfolg haben dürften. Die beiden früher gemachten Bohrversuche haben nämlich gezeigt, dass erstens das vor einigen Jahren mit zwei Bohrversuchen gewonnene Wasser kaum die Qualität eines zulässigen, viel weniger eines guten Trinkwassers besitze und zweitens, dass in der Tiefe, aus welcher dieses Wasser emporstieg, kein constantes Druckverhältnis besteht.

Das Versiegen des älteren Bohrbrunnens, welcher angeblich durch längere Zeit (1893—1897) ergiebig war und eine constanteren Steighöhe zeigte, lässt sich vielleicht theilweise auf die starke Zunahme von Brunnenbohrungen, beziehungsweise auf eine durch die somit ver-

mehrten Steigwasserausflüsse in der nördlich von Grado gelegenen Festlandszone *Belvedere—Farella—Villa Vicentina* bewirkten Abschwächung oder Unterbrechung des Druckverhältnisses zurückzuführen. Bei einem späteren Bohrversuch ergab sich ein noch ungünstigeres Verhältnis sowohl in Bezug auf die Qualität des Steigwassers als auf die Dauer des Druckverhältnisses. Das Wasser wurde bei der Erreichung des wasserführenden Tiefenhorizontes von einer starken Gasauströmung gewaltsam ziemlich hoch über das Bohrloch hinaus mit emporgeschleudert, verschwand jedoch in kurzer Zeit ganz und gar. Es war hier somit nur ein locales, durch eine Ansammlung von Sumpfgas innerhalb oder unterhalb der wasserführenden Schichtenzone bedingtes stärkeres Spannungs- oder Druckverhältnis vorhanden, welches nach erfolgtem Ausströmen der vorhandenen Gasmenge durch das Bohrloch naturgemäss zu bestehen aufhörte. Der Schluss scheint somit berechtigt, dass auch durch einen neuen Bohrversuch ein günstiges Resultat nicht leicht erzielt werden dürfte. Eine auf einem zukünftigem Verbindungsdamme mit dem Festlande geführte Zuleitung aus dem *Natissaflusse* ober *Aquileja* ist, wegen des Kostenpunktes ohne Zweifel erst einer späteren Zeit und nicht minder auch der Landes- und Reichshilfe vorbehalten. Für die nächstliegende Zeitperiode kann nur in der Erweiterung und Verbesserung der communalen Cisternenanlagen die Abhilfe von der Trinkwassernoth in *Grado* gesucht und gefunden werden.

Dr. Franz Kossmat, welcher auf Antrag der Direction im October 1898 vom k. k. Unterrichtsministerium beurlaubt worden war, um sich einer von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien veranstalteten Forschungsreise nach Südarabien anzuschliessen, traf am 13. April 1899 nach fast halbjähriger Abwesenheit wieder in Wien, ein. Wenn auch, wie bereits bekannt, die Gesamtexpedition das ursprünglich gesteckte Ziel, nämlich die unerforschte, archaeologisch jedenfalls höchst bedeutsame Ruinenstadt *Shabwa* in *Hadramant* nicht erreichte, sondern nach einigem Aufenthalte in der Küstenregion von *Bal-Hâf* schliesslich (December 1898) im *Wadi Maifa'a*, circa vier Tagereisen vom Meere entfernt zur Rückkehr nach *Aden* genöthigt war, hatte doch Kossmat mehrfache Gelegenheit gehabt, bei einer Reihe von Excursionen, die er gemeinschaftlich mit Prof. O. Simony; dem erprobten Naturforscher der Expedition ausführte, zahlreiche geologische Untersuchungen anzustellen, welche während des späteren Verlaufes der Reise durch Beobachtungen in der Umgebung von *Makalla* und des *Ras Fartak* (*Mahraland*) noch wesentlich ergänzt werden konnten. Besonders interessant gestaltete sich aber der in die Monate Jänner und Februar 1899 fallende Aufenthalt der Expedition auf der Insel *Sokotra*, welche Kossmat zum Gegenstande geologischer und topographischer Studien machte, die zu befriedigenden Ergebnissen führten.

Das Ministerium für Cultus und Unterricht gewährte Dr. J. J. Jahn ein Stipendium behufs einer Studienreise nach Deutschland. Diese Reise dauerte über zwei Monate, Dr. Jahn besuchte dabei 35 Städte und besichtigte 64 geologische und mineralogische Sammlungen.

### Dr. Urban Schloenbach-Reisestipendien-Stiftung.

Aus den angesammelten Zinsen dieser Stiftung konnte ich als Stiftungsverwalter ein Reisestipendium von je 400 fl. (800 K) an die Herren Dr. Fritz Kerner von Marilaun und Dr. Franz Kossmat im Sinne der bereits in dem Jahresbericht für 1897, Seite 29 in Aussicht gestellten Studienreisen zum Zwecke der Vornahme vergleichender Untersuchungen bezüglich der Entwicklung der Kreidebildungen ausserösterreichischer Gebiete mit denjenigen unserer Karstgebiete verleihen. Zunächst sind dabei Studien in den Kreidegebieten des südlichen Frankreich in Aussicht genommen.

---

### Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Wie alljährlich wurden auch heuer in unserem chemischen Laboratorium der ämtlichen Verpflichtung gemäss zahlreiche Untersuchungen von Gesteinen, Mineralien, Kohlen etc. durchgeführt.

Für Parteien wurden im Ganzen 220 Untersuchungen vorgenommen, welche sich auf 150 Einsender vertheilen. Es wurden dabei von 148 Einsendern die ämtlichen Taxen eingehoben. Unter den eingesendeten 220 Proben, die zur chemischen Untersuchung gelangten, befanden sich 43 Proben von Kohlen, von denen die Elementaranalyse und eine Berthier'sche Probe vorgenommen, und 23 Kohlenproben, von denen nur die Berthier'sche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung durchgeführt wurde, ferner 3 Graphite, 19 Mineralien und Gesteine, 58 verschiedene Erze, 10 Metalle und Legierungen, 20 Kalke, Magnesite, Dolomite und Mergel, 12 Thone und Sande und 8 Wässer.

Ausser diesen chemischen Analysen und Untersuchungen wurden noch 12 Gesteinsbestimmungen vorgenommen, bei welchen die Herstellung von Dünnschliffen und deren mikroskopische Untersuchung nothwendig war. Vergleicht man die Anzahl der untersuchten Proben mit der des Vorjahres, so ergibt sich eine namhafte Steigerung der Anzahl der chemischen Analysen, die für Parteien in unserem Laboratorium durchgeführt wurden.

Besonders auffällig und erfreuend ist die Zunahme der von uns verlangten Elementaranalysen von Kohlen, während gleichzeitig die Anzahl der blossen Berthier'schen Proben bedeutend herabgemindert erscheint. Es wird dadurch eine immer genauere Kenntnis unserer zahlreichen österreichischen Kohlenvorkommen bedingt, die sowohl wissenschaftlich als praktisch von grosser Bedeutung ist.

Wie aus dem Vorhergesagten hervorgeht, ist die Zeit der im Laboratorium angestellten beiden Chemiker durch die Durchführung zahlreicher ämtlicher Analysen zum grössten Theil in Anspruch genommen. Trotzdem konnten doch noch einige wissenschaftliche Arbeiten in unserem chemischen Laboratorium vorgenommen werden.

Der Vorstand unseres chemischen Laboratoriums, Regierungsrath C. v. John beendete seine Untersuchungen über die grössten theils von Herrn Vicedirector E. v. Mojsisovics gesammelten Ge-



steine des Salzkammergutes. Ebenso konnte er seine Untersuchungen über die krystallinischen Gesteine, die Herr Prof. Dr. V. Uhlig in Siebenbürgen, in der Bukowina und der Moldau gesammelt hat, zum Abschluss bringen. Ueber beide genannten Gesteinssuiten hat er Arbeiten in unserem Jahrbuch erscheinen lassen.

Herr Regierungsrath C. v. John untersuchte ferner, von Herrn Dr. F. E. Suess veranlasst, mehrere Vorkommen von Moldaviten, wobei er deren Gleichartigkeit in der chemischen Zusammensetzung constatirte. Die Resultate dieser Untersuchungen wurden in unseren Verhandlungen publicirt.

Ausser diesen von ihm selbst publicirten wissenschaftlichen Arbeiten hat Herr Regierungsrath C. v. John noch viele andere Untersuchungen vorgenommen, die in anderen Arbeiten publicirt erscheinen. So untersuchte er chemisch z. B. mehrere Gesteine von Konopischt in Böhmen und stellte die Resultate der Untersuchungen Herrn Ing. A. Rosiwal zur Verfügung.

Der Assistent des chemischen Laboratoriums Herr C. F. Eichleiter beschäftigte sich in der von den amtlichen Arbeiten erübrigten Zeit mit der Untersuchung von Mineralien und Gesteinen, welche von einigen Herren Aufnahmsgeologen aus ihren Gebieten mitgebracht worden sind. Ein Theil dieser Untersuchungsergebnisse wurde unter dem Titel: „Ueber das Vorkommen und die chemische Zusammensetzung von Anthraciden aus der Silurformation Mittelböhmens“ in der Nummer 13 und 14 der Verhandlungen 1899 bereits veröffentlicht.

Herr Sectionsgeologe Docent Aug. Rosiwal führte in Vervollständigung seiner vorjährigen eingehenden Untersuchungen über die technischen Qualitäten der Steinbaumaterialien der Domaine Konopischt Sr. k. u. k. Hoheit des durchl. Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand ergänzende Bestimmungen der Stärke, Bohrfestigkeit, Abnutzbarkeit und Porosität (Wasseraufnahme), sowie der nach seiner neuen Methode ebenfalls ziffermässig feststellbaren „Frische“ einiger Materialproben der genannten Steinbrüche, aus. Weiterhin wurden zum Zwecke des Qualitätsvergleiches noch eine Reihe von bekannteren Granitarten (Mauthausen, Neuhaus, Sarmingstein, Gmünd und Ostböhmen) untersucht.

Ueber die wichtigsten Ergebnisse dieser vergleichenden Untersuchungen, über die technischen Qualitätsmerkmale der Steinbaumaterialien und die durch deren zahlenmässige Feststellung gewonnenen Beziehungen der einzelnen Festigkeitswerte zu einander hat Ing. Rosiwal anlässlich eines Vortrages über diesen Gegenstand in Nr. 6 u. 7 der Verhandlungen (S. 204—225) ausführlicher berichtet.

Herr Sectionsgeologe Dr. Franz E. Suess untersuchte Dünn-  
schliffe von krystallinischen Gesteinen aus dem französischen Central-  
plateau und aus seinem Aufnahmegebiete in Mähren. Ferner voll-  
führte er die Trennung der einzelnen Mineralbestandtheile von Gra-  
nulitgesteinen aus Mähren nach verschiedenen Methoden. — Einige  
Aetzversuche an Moldaviten sollten zur weiteren Aufklärung der  
Natur der Oberflächensculptur dieser Körper dienen.

## Bibliothek.

Ueber den Stand der Bibliothek am Schlusse des Jahres 1899 verdanke ich unserem Bibliothekar, Herrn Dr. Anton Matosch, den folgenden Ausweis.

### I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

#### a) Der Hauptbibliothek :

10856 Octav-Nummern	=	12097 Bände und Hefte.
2455 Quart-	=	2909 „ „
146 Folio-	=	307 „ „
Zusammen 13457 Nummern	=	15313 Bände und Hefte.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1899: 346 Nummern mit 364 Bänden und Heften.

#### b) Der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek :

1737 Octav-Nummern	=	1860 Bände und Hefte.
202 Quart-	=	213 „
Zusammen 1939 Nummern	=	2073 Bände und Hefte.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1899: 18 Nummern mit 18 Bänden und Heften.

[Zur Ausscheidung bestimmt oder vorderhand zurückgestellt verbleiben beiläufig 2000 Bände und Hefte von nicht fachverwandten Einzelwerken, Separatabdrücken und Broschüren. Dieselben wurden nach Materien aufgetheilt und ein auszugsweises Verzeichnis derselben zusammengestellt.]

Der Gesamtbestand an Einzelwerken und Separatabdrücken beträgt demnach: 15396 Nummern mit 17386 Bänden und Heften. Hiezu kommen noch 260 Nummern bibliographischer Werke (Hand- und Wörterbücher, Kataloge etc.).

### II. Periodische Schriften.

#### a) Quart-Format :

Neu zugewachsen ist im Laufe des Jahres 1899: 3 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 288 Nummern mit 6764 Bänden und Heften.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1899: 274 Bände und Hefte.

[Ausgeschieden oder vorderhand zurückgestellt verbleiben: 14 Nummern von nicht fachverwandten Zeitschriften.]

## b) Octav-Format:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1899: 8 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Octavschriften beträgt jetzt: 715 Nummern mit 21798 Bänden und Heften.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1899: 768 Bände und Hefte.

[Ausgeschieden oder vorderhand zurückgestellt verbleiben: 72 Nummern von nicht fachverwandten Zeitschriften.]

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfasst sonach: 1003 Nummern mit 28562 Bänden und Heften.

Unsere neugeordnete ganze, von dem zu fremdartigen Material entlastete Bibliothek erreichte demnach mit Abschluss des Jahres 1899 an Bänden und Heften die Zahl 46208.

---

### Druckschriften.

Die Abhandlungen wurden im verflossenen Jahre insofern gefördert, als mit der Herstellung der lithographischen Tafeln für eine Publication Dr. E. Schellwien's über die Fauna der Permocarbon-Schichten der Südalpen begonnen wurde. Es sind für diese auch in stratigraphischer Beziehung ausserordentlich wichtige Arbeit bisnun 6 Tafeln gezeichnet worden. Dr. Schellwien's Monographie wird im Rahmen des XVI. Bandes unserer Abhandlungen, welcher für palaeontologische Arbeiten aus dem Bereiche des alpinen Palaeozoicum reservirt wurde, zur Publication gelangen.

Von dem 49. Bande unseres Jahrbuches sind 3 Hefte erschienen, das vierte ist seinem Abschluss nahe. Der mit 17 Tafelbeilagen und zahlreichen Textfiguren ausgestattete Band enthält Originalmittheilungen der Herren: S. Athanasiu, E. Fugger, C. Gäbert, K. Gorjanović-Kramberger, J. E. Hibsich, C. v. John, F. Karrer, F. Kossmat, F. Kretschmer, W. Laskarew, K. Oestreich, K. A. Redlich, M. Remeš, F. Schaffer, E. Tietze, L. Waagen, Č. Zahálka, J. V. Želízko.

Von den Verhandlungen sind bis heute 16 Nummern erschienen. Sie bringen eingesendete Mittheilungen und Berichte der Herren: O. Abel, S. Athanasiu, A. Bittner, G. v. Bukowski, H. Commenda, C. Diener, E. Döll, J. Dreger, C. F. Eichleiter, G. Geyser, A. Irmeler, J. J. Jahn, C. v. John, F. v. Kerner, C. M. Paul, K. A. Redlich, M. Remeš, A. Rosiwal, F. Schaffer, R. J. Schubert, J. Simionescu, U. Söhle, G. Stache, F. E. Suess, W. Tcisseyre, F. Teller, E. Tietze, M. Vacek, K. A. Weithofer.

Von unserer vierten selbstständigen Publicationsserie, den „Erläuterungen“ zu den in Farbendruck veröffentlichten geologischen

Specialkartenblättern, sind im Frühjahr und Sommer 1899 als Nachtrag zur Lieferung 1 u. 2 des neuen Kartenwerkes zwei Hefte zur Ausgabe gelangt, und zwar:

Erläuterungen zur geologischen Karte NW-Gruppe Nr. 77 Austerlitz, von Dr. Julius Dreger und

Erläuterungen zur geologischen Karte SW-Gruppe Nr. 85 Pragerhof — Windisch-Feistritz, von Friedrich Teller.

Abhandlungen und Jahrbuch sowie die Kartenerläuterungen wurden wie bisher von Bergrath F. Teller, die Verhandlungen von Chefgeologen M. Vacek redigirt.

### Kartensammlung.

Unsere Kartensammlung hat auch im verflossenen Jahre reichlichen Zuwachs erfahren. Es sind als Fortsetzung grösserer Lieferungswerke und in Form besonderer kartographischer Publicationen im ganzen 83 Blätter eingelaufen.

Der Zuwachs gestaltet sich im einzelnen wie folgt:

- 9 Blätter. Geologische und Grubenrevier-Karte des Nordwestböhmischen Braunkohlenbeckens, herausgegeben vom vereinigten Brüx—Dux—Oberleutensdorfer Bergrevier unter Mitwirkung der k. k. Revierbergämter Komotau, Brüx und Teplitz und des „Montanistischen Clubs“ in Teplitz. 1898. Maßstab 1:25.000. Im Verlag des Bergrevieres. Mit einem Verzeichnis der Grubenfelddesitzer nach dem Stande vom 31. December 1897.
- 13 Blätter. Geologischer Atlas von Galizien. Herausgegeben von der physiographischen Commission der Akademie der Wissenschaften in Krakau. Maßstab 1:75.000.
- Heft IX, Krakau 1898, mit 6 Blättern bearbeitet von E. Bieniasz: Pomorzany (XIII 6), Brzeżany (XIII 7), Buczac Czortków (XIV 8), Kopyczyńce (XV 8), Borszczów (XV 9), Mielnica i Okopy (XV 10 und XVI 10).
- Heft X, 1. Abtheilung, Krakau 1899. 1 Blatt bearbeitet von A. M. Łomnicki: Lwów (XI 5).
- Heft X, 2. Abtheilung, Krakau 1899. 6 Blätter bearbeitet von A. M. Łomnicki: Belzec i Uhnów (X 3), Rawa Ruska (X 4), Jaworów i Gródek (X 5), Waręż (XI 2), Belz i Sokal (XI 3), Żółkiew (XI 4).
- 2 Blätter. J. Böckh und A. Gesell. Bergbankarte von Ungarn im Maßstabe von 1:900.000. Herausgegeben von der kgl. ungarischen geologischen Anstalt. Budapest 1898.
- 1 Blatt. Geologische Aufnahmen der kgl. ungarischen geologischen Anstalt im Maßstabe von 1:75.000. Umgebung von Nagy-Bánya (15 XXIX). Nach den Aufnahmen von K. Hofmann, A. Gesell und A. Koch.

- 8 Blätter. Geologische Karte v. Preussen und den Thüringischen Staaten im Maßstabe von 1:25 000. Herausgegeben von der königl. preuss. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.  
63. Lieferung, Berlin 1898, mit den Blättern: Schönberg, Morscheid, Buhlenberg und Oberstein. (Bearbeitet von H. Grebe und A. Léppla.)  
77. Lieferung, Berlin 1897, mit den Blättern: Windecken, Hanau, Hüttengesäss, Gross-Krotzenburg. (Bearbeitet von A. von Reinach.)
- 3 Blätter. Geologische Specialkarte des Grossherzogthums Baden, 1:25.000. Herausgegeben von der grossherzogl. badischen geologischen Landesanstalt.  
Nr. 21 und 22. Mannheim-Ladenburg (aufgenommen von H. Thürach).  
Nr. 32. Neckargemünd (aufgenommen von A. Sauer).  
Nr. 33. Epfenbach (aufgenommen von F. Schalch).
- 5 Blätter. Geognostische Karte von Württemberg. Herausgegeben von dem königl. statistischen Landesamt im Maßstabe 1:50.000. II. Auflage. Revidirt von Eberhard Fraas. Nr. 15 Liebenzell, Nr. 16 Stuttgart, Nr. 24 Böblingen, Nr. 25 Kirchheim, Nr. 30 Freudenstadt.
- 4 Blätter. Geologische Detailkarte von Frankreich im Maßstabe von 1:80.000. Paris. Ministère des travaux publiés. Nr. 53 Sarrebourg, Nr. 190 Aiguilles, Nr. 213 St. Martin-Vesubie (Ausgabsdatum September 1898).
- 26 Blätter. Geologische Karte von Belgien im Maßstabe von 1:40.000. Herausgegeben im Auftrage der Regierung von der „Commission géologique de Belgique“.  
Nr. 2, 3, 4, 7, 19, 20, 32, 33, 34, 47, 48, 49, 63, 64, 78, 79, 81, 104, 211, 212, 213, 216, 217, 221, 224, 225, 226.
- 3 Blätter. Geologische Untersuchung von Schweden.  
Serie *Ba* Nr. 5. Uebersichtsblatt im Maßstabe von 1:2.000.  
Serie *Ac* Nr. 34. Ulricehama im Maßstabe von 1:100.000.  
Serie *Aa* Nr. 114. Örkelljunga im Maßstabe v. 1:50 000.
- 4 Blätter. Geologische Karte von Rumänien, aufgenommen von den Mitgliedern des geologischen Bureaus unter der Direction von G. Stefanescu.  
(CI—XLIV, CII—XLV, CIII—XLVI, CIV—XLVII.)
- 5 Blätter. Geologischer Atlas der Vereinigten Staaten von Nordamerika. (U. S. Geolog. Surv. Direct. J. W. Powell.)  
Kingston Folio, Tennessee. Maßstab 1:125.000. (Textliche Erläuterung, 1 topographisches Blatt und 4 Blätter mit geologischen Darstellungen.)

### Museum und Sammlungen.

Die Fortschritte, welche bezüglich der Neueinrichtung des Museums und der Neuauftellung der Sammlungen erzielt werden konnten, dürfen als sehr bedeutende bezeichnet werden, wenn auch das vorgesteckte Ziel aus mancherlei Gründen nicht ganz erreicht werden konnte.

Zu den constanten, nicht zu behebenden Einschränkungen, welche die Arbeiten im Museum zumeist von Mitte November bis Mitte April wegen der schon oft beklagten gesundheitswidrigen Temperaturverhältnisse aller Museumsräume während der Spätherbst-, Winter- und ersten Frühlingszeit und durch die Abwesenheit fast sämtlicher Mitglieder im Dienste der geologischen Aufnahme und Kartirung während der für den Aufenthalt in den Museumsräumen günstigsten Zeitperiode zu erleiden haben, gesellten sich weitere Behinderungen auch noch am Anfang und am Ende der kurzen günstigen Saison.

Unter diesen Behinderungen fielen besonders nachtheilig ins Gewicht die sechswöchentliche Abberufung eines speciell für den manipulativen Dienst der Aufstellungsarbeiten sehr verwendbaren Dieners zur Waffenübung im Juni, sowie ein längeres Unwohlsein, welches mich selbst gegen Ende October und in den ersten Novemberwochen von jedem längeren Aufenthalt in den Museumsräumen fernhielt und somit den Abschluss der von mir selbst während des Sommersemesters bis gegen Ende October durchgeführten Aufstellungsarbeiten verzögern musste. Auch Herr Dr. Dreger war nicht in der Lage, die ganze ihm nach seiner Rückkehr von den geologischen Aufnahmen noch zu Gebote stehende günstige Herbstzeit für die ihm zugewiesenen Musealarbeiten auszunützen. Endlich hat auch die verspätete Lieferung einiger Bestellungen, sowie die Versetzung unseres Herrn Gebäudeinspectors nach St. Pölten für die Direction eine erhebliche Erschwerung mit sich gebracht.

Wenn trotz aller Schwierigkeiten und Hindernisse in diesem Sommersemester ein dennoch so grosser Fortschritt erzielt werden konnte, dass die doch ganz unmittelbar durch die Vertheilung des für die Neueinrichtung des Museums bewilligten Gesamtcredits auf acht Jahresraten normirte Dauer der diesbezüglichen Arbeiten ebensowenig eine Ausdehnung, als das Ausgabebudget eine Ueberschreitung erfahren wird, so ist dies zum grossen Theil der emsigen Mitarbeit fast aller derjenigen Mitglieder zu danken, welche auch schon in den letztvergangenen Jahren erfolgreich an dem Fortschritt der Aufstellungsarbeiten im Museum mitgewirkt haben.

Da ich wiederholt die Wahrnehmung zu machen die Gelegenheit gehabt habe, dass man die Ausdrücke „Neueinrichtung des Museums“ und „Neuaufstellung der Musealsammlungen“ für eine und dieselbe Sache hält, so halte ich es für nothwendig, den wesentlichen Unterschied zwischen diesen beiden Sammelbegriffen von verschiedenartigen Arbeitsleistungen genauer zu fixiren.

Die Neueinrichtung eines veralteten, in Unordnung und Verfall gerathenen Museums ist mit grösseren Schwierigkeiten verbunden,

als die Einrichtung eines neuen Museums. In jedem Falle aber gehen die Arbeiten der Einrichtung, vor allem die Restaurierung aller Aufstellungsräume, die Reinigung und Reparatur alter, sowie die Herstellung zahlreicher neuer Schaukästen u. s. w. den Arbeiten der systematischen Material-Einordnung und Aufstellung voran. Es ist daher selbstverständlich, dass der Complex der Arbeiten der ersteren Kategorie im wesentlichen weit früher zu Ende geführt werden kann und muss, als die Arbeiten der letzteren. Ebenso klar ist es auch, dass der Abschluss von der Flüssigmachung der Jahresraten abhängig ist, und nicht schon vor dem Termin der Verfügbarkeit der sechsten von den acht für den Zweck in Aussicht gestellten Creditraten eintreten kann. Eine frühere Fertigstellung der Neueinrichtung schliesst daher durchaus nicht auch schon die Vollendung der dadurch erst ermöglichten Fortführung der Neuaufstellung des gesammten Sammlungsmateriales in sich ein, welche selbstverständlich erst nach dem Bezuge und Verbräuche der letzten Creditrate, das ist im Verlaufe des Jahres 1902, erwartet werden kann.

Die in den Bereich der Neueinrichtung gehörenden Arbeiten sind nun in der That im wesentlichen bereits durchgeführt.

Was für die Neuaufstellung im verflossenen Semester geleistet werden konnte, ist Folgendes:

In den 4 Sälen, welche die geographische NW-Section (Böhmen, Mähren, Schlesien und das Gebiet von Krakau) in ihrer stratigraphischen Gliederung, nach ihren wichtigsten Local-Faunen und Floren und bezüglich ihrer Mineralienfundstätten zur Darstellung bringen, wurde die Einordnung und Aufstellung des Sammlungsmateriales nahezu vollendet.

Herr J. V. Želízko, welcher an den Aufnahmen nicht theilzunehmen, sondern seine ganze verfügbare Arbeitszeit den Ordnungs- und Aufstellungsarbeiten im Museum und theilweise auch der Ausbeutung von Fundorten für das Museum zu verwenden hat, leistete in dieser Abtheilung den grösseren Theil der Arbeit. Derselbe beendete die Aufstellung des mittel- und ostböhmisches Silur und Devon (im Saal NW IV und NW III), des Culm, Carbon und Perm aus Böhmen, Mähren und Schlesien (im Saal NW III und NW II) und der böhmisch-mährischen Kreide (NW II).

Ueberdies stellte er in dem für die känozoische Zeit bestimmten Saal (NW I) eine Sammlung der wichtigsten Eruptivgesteine des Gesamtgebietes auf.

Herr Dr. F. v. Kerner führte die Aufstellung der känozoischen mesozoischen und palaeozoischen Localfloren der NW Section, letztere im wesentlichen unter Benützung der wichtigen Vorarbeiten D. Stur's, aus. Neu und besonders in die Augen fallend ist die Kreideflora von Moletain, deren grössten und schönsten Theil Exemplare einer Sammlung bilden, welche die Anstalt von Herrn Director Winkler erworben hat.

Eine wenn auch nur kurze Zeit hat Dr. O. Abel nach Beendigung seiner Aufnahmen dazu verwenden können, um die von dem verstorbenen Dr. Leopold v. Tausch begonnene Aufstellung der Sammlungssuiten aus den quartären und tertiären Ablagerungen Mäh-

rens und Böhmens weiterzuführen. Mit der im Frühjahr zu erwartenden Beendigung dieser Arbeiten wird die generelle Aufstellung in den 4 Sälen der NW-Section als durchgeführt zu betrachten sein.

Auch ich selbst habe mich an den Aufstellungsarbeiten der NW-Abtheilung insofern betheilig, dass ich im Verein mit dem Hilfsdiener Špatny die bereits im Vorjahre eingereichten Localfaunen der Wernsdorfer Schichten und des Stramberger Jura in geeigneter Weise zur Aufstellung brachte.

In der 7 Säle umfassenden SW-Abtheilung der Hauptsammlung, welche die Alpenländer, Küstenland und Dalmatien umfasst, wurden gleichfalls bedeutende Fortschritte erzielt, so dass die Möglichkeit vorliegt, auch hier in den Frühjahrsmonaten die allgemeine Verteilung und Einstellung der Sammlungssuiten an den ihnen zukommenden Plätzen zu vollenden.

Ausser Dr. v. Kerner, welcher in dieser Abtheilung die tertiären Localflora von Häring in Tirol und Parschlug in Steiermark, sowie die cretacische Flora von Grünbach neu aufgestellt und die bereits aufgestellten mesozoischen und känozoischen Localflora der Südalpen durch Nachträge ergänzt hat, waren hier auch die Herren Dr. A. Bittner, Dr. J. Dreger, Dr. F. Kossmat und Lukas Waagen thätig. Durch die Herren Bittner und Kossmat wurde insbesondere das mesozoische Material der Nordalpen in neuer Ordnung in den Sälen SW III, IV, V und VI eingestellt, während Dr. J. Dreger an der Vollendung des bereits im Vorjahre in den Hauptzügen fertiggestellten, besonders dem jüngeren Tertiär und dem Quartär des Wiener Beckens und der Nordalpenzone gewidmeten Wiener Saales (SW I) gearbeitet hat.

Im Centralalpen-Saal wurde von mir an der Zusammenstellung des für die Repräsentation der palaeozoischen Schichten der Nordalpen sowie der krystallinischen Schiefer und Erstarrungsgesteine der Centralalpen vorhandenen Materiales weiter gearbeitet. Die Aufstellung der krystallinischen Gesteine der nördlichen und südlichen Gehängseite der Centralkette, sowie der Gebiete von Meran, Bozen und Predazzo hat Herr Lukas Waagen mit dem ihm überwiesenen Material in ganz entsprechender Weise durchgeführt.

Den weitaus grössten Theil der günstigen Zeit von Anfang Juli bis gegen Ende October widmete ich unter vollständigem Verzicht auf Erholung und Vornahme von Revisionsbegehungen in den Alpen der Aufstellung einer mineralogischen Schausammlung in dem früher ganz unbenutzt gebliebenen runden Saal (R), zu welcher als besondere Specialität die schöne und reichhaltige Sammlung von aus Lösungen aufgezogenen, sogenannten künstlichen Krystallen gehört, deren Darstellung wir der ausserordentlichen Geduld und Geschicklichkeit des verstorbenen Vorstandes unseres chemischen Laboratoriums, Herrn Carl Ritter von Hauer, zu verdanken haben.

In Bezug auf die Bereicherung, welche unsere Sammlungen im Verlaufe des verflossenen Jahres erfahren haben, will ich nur das Bemerkenswerteste hervorheben.



Unter der Leitung Dr. Jahn's setzte der Petrefactensammler V. Marek in Beraun die systematischen Aufsammlungen im mittelböhmischem Silur für die neu aufgestellte Sammlung im Museum der Anstalt fort. Dr. Jahn erwarb nebstdem viele wertvolle Geschenke für das Museum der Anstalt, namentlich in seinem ostböhmischem Aufnahmegebiete.

Im Juli und August 1899 sammelte J. V. Želízko für das Museum der k. k. geolog. Reichsanstalt in der Kreide- und Silurformation in der Umgebung von Prag. Er sandte im ganzen 8 Kisten Material ein, und zwar 5 Kisten Pflanzenreste aus den Perutzer Schichten aus Vidovle bei Košřr und 3 Kisten silurische Versteinerungen von Radotřn.

Durch Ankauf gelangten ferner in unseren Besitz: Eine Sammlung von Versteinerungen aus den Priesener Schichten der Gegend von Malnitz in Böhmen und eine kleine Petrefactensuite aus den jurassischen Ablagerungen von Villany in Ungarn. Eine sehr werthvolle Bereicherung für die Repräsentation von österreichischen Localfloren des mesozoischen Zeitalters vermochte die Direction infolge des sehr dankenswerthen Entgegenkommens des Herrn Realschuldirectors Prof. Wilhelm Winkler zu erzielen. Erst durch die Erwerbung einer an besonders schönen Exemplaren reichen Sammlung von Pflanzenresten aus dem Sandstein von Moletsein, welche Prof. Winkler seit seinen Studienjahren zu sammeln Gelegenheit hatte, ist es möglich geworden, die Aufstellung der wichtigsten Localfloren der böhmisch-mährischen Kreideformation in entsprechender Weise zu ergänzen.

Von grossem Werth für die Ergänzung des Materials zur Herstellung einer Sammlung palaeontologischer Schauobjecte im Kaisersaal ist die Erwerbung eines ausgezeichnet schön und vollständig erhaltenen Saurier-Skelettes aus dem lichtgelben Plattenkalke der Kreideablagerungen der Insel Lesina. Herr Hofrath Prof. A. Kornhuber, welcher die Güte hatte, die Untersuchung dieses sammt Schädel, Wirbelsäule und Extremitäten erhaltenen Sauriers zu übernehmen und bereits eine zur Veröffentlichung in unseren Abhandlungen bestimmte Beschreibung desselben vorbereitet, glaubt, dass das Stück sich als Repräsentant einer neuen Gattung aus der Familie der Varaniden werde feststellen lassen. Von dem aus der gleichen Fundregion stammenden *Hydrosaurus lesinensis Kornh.* glaubt der Autor dieser Saurier-Art den neuen Varaniden als gänzlich verschieden bezeichnen zu müssen, wogegen er sich noch vorbehält, auf Grund genauerer vergleichender Studien festzustellen, inwieweit Beziehungen zu dem Genus *Aigialosaurus Kramberger* nachweisbar sein werden. Unserem sehr geehrten Herrn Correspondenten G. Buchich in Lesina, welcher uns von dem Funde Nachricht zu geben die Güte hatte und uns dadurch die Erwerbung ermöglicht hat, erlaube ich mir bei dieser Gelegenheit von Neuem für das unserer Anstalt stets bewiesene Interesse den aufrichtigen Dank auszusprechen.

Unter den für unsere Sammlungen eingelangten Geschenken sind besonders hervorzuheben: Ein sammt Geweih erhaltener Schädel des Riesenhirsches aus dem Diluvium der Theissniederung, welchen wir dem Grossindustriellen Herrn Anton Dreher verdanken, ferner

eine sehr instructive Suite von Gesteinen und Erzproben, welche die Belegstücke zu der von Herrn Bergingenieur Franz Kretschmer in Sternberg (Mähren) im Jahrbuche der Anstalt (1899) veröffentlichten Studie „über die Eisenerzlagerstätten des mährischen Devon“ bilden. Den geehrten Spendern dieser werthvollen und interessanten Objecte wiederholen wir den Ausdruck unseres besonderen Dankes für das dem Museum der Anstalt bezetigte Interesse.

Es ist ja durchaus nicht ausgeschlossen, dass in Bezug auf Fürsorge für die Bereicherung und Verschönerung unseres Museums sowie auch hinsichtlich des Fortschrittes der Aufstellungsarbeiten im Museum, sowie über die Methode und Form ihrer Durchführung im Einzelnen irgend ein anderer Leiter noch bessere Resultate hätte erzielen können, als mir bisher zu erreichen mit grosser Mühe und Aufopferung gelungen ist. Sehr wahrscheinlich ist es indessen wohl nicht, dass dies möglich geworden wäre unter dem Bestande der gleichen Hemmnisse, mit denselben bescheidenen Mitteln und ohne die vorhandenen Arbeitskräfte in consequenter und ausgedehnter Weise von dem Aufnahms- und Kartirungsdienst, sowie von der Uebnahme aussergewöhnlicher Untersuchungsarbeiten im praktischen Interesse fern zu halten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass nicht nur für einen rascheren Fortschritt unserer Aufnahms- und Kartirungsarbeiten, sowie für die Befriedigung der stetig an uns herantretenden Ansprüche von Behörden, Gemeinden und Privatinteressenten, sondern auch für die Bewältigung der umfangreichen Aufstellungs- und ferneren Instandhaltungsarbeiten unseres Museums eine Vermehrung des so unzureichenden Personalstandes das dringlichste Bedürfnis war und geblieben ist.

Was im Vorjahre infolge besonders ungünstiger Constellationen nicht erreicht werden konnte, muss daher von Neuem angestrebt werden.

Der für das Jahr 1903 für Wien in Aussicht genommene internationale Geologen-Congress wird schon in nächster Zeit mit neuen Arbeitsanforderungen an uns herantreten und uns somit dazu zwingen, unter neuen Verhältnissen die Berechtigung aller noch unberücksichtigt verbliebenen Directionsanträge und Bitten mit verstärkter Beweiskraft darzulegen.

G. Stache.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [1900](#)

Autor(en)/Author(s): Stache Karl Heinrich Hector Guido

Artikel/Article: [Jahresbericht des Directors 1-34](#)