

N<sup>o</sup> 1.



1903.

# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Jahressitzung am 20. Jänner 1903.

---

Inhalt: Jahresbericht für 1902 des Directors Dr. E. Tietze.

---

## Jahresbericht des Directors Dr. E. Tietze.

Sehr geehrte Herren!

Da ich heute zum erstenmal in die Lage komme, einen Jahresbericht vorzutragen, indem ich die im Laufe des Berichtsjahres 1902 stattgehabten und unsere Anstalt berührenden Ereignisse, sowie unsere Thätigkeit während dieses Zeitabschnittes zu besprechen habe, möchte es geziemend erscheinen, zuerst mit einigen Worten meines Vorgängers zu gedenken, dem durch nahezu 10 Jahre hindurch die Leitung der geologischen Reichsanstalt anvertraut war. Ich habe indessen bereits in der Sitzung vom 18. November vorigen Jahres, als Herr Hofrath Stache eine Abschiedsansprache an uns richtete, in meiner Antwort auf diese Ansprache die Gesichtspunkte hervorgehoben, welchen wir beim Rücktritte unseres langjährigen Amtsvorstandes Ausdruck geben durften, und es bleibt mir heute nur übrig, nochmals unsern allgemeinen und meinen persönlichen Dank zu wiederholen für das Wohlwollen, welches Hofrath Stache uns stets entgegengebracht hat und für seine auf die Fortentwicklung unserer Anstalt hinielende Wirksamkeit. Auch wollen wir nochmals die Freude darüber betonen, dass Hofrath Stache die Absicht geäußert hat, trotz seines Scheidens aus dem officiellen Verbande des Institutes unser Arbeitsgenosse zu bleiben, insofern er mehrere wissenschaftliche Arbeiten, die er schon vor langer Zeit begonnen hatte, die zu vollenden ihm jedoch bisher unter dem Drucke der Amtsgeschäfte versagt blieb, nunmehr in freier Thätigkeit dem Abschluss zuführen will.

Daran anknüpfend lassen Sie mich gleich jetzt erwähnen, dass ein anderes früheres Mitglied unserer Anstalt, Herr Hofrath v. Mojsisovics, der in ähnlicher Absicht nach seinem im Jahre 1900 erfolgten Rücktritte sich als freiwilliger Mitarbeiter an unseren Bestrebungen betheiligte, vor Kurzem sein grosses paläontologisches Werk über Hallstatt zur Vollendung gebracht hat, wodurch der betreffende Band unserer Abhandlungen nunmehr vervollständigt erscheint. Auch hat Herr v. Mojsisovics in der letzten Zeit die Darstellung seiner lang-

jährigen Aufnahmen in einem der wichtigsten Theile des Salzkammergutes soweit vollendet, dass diese Darstellung nunmehr der Publication zugeführt werden kann, sobald die begleitenden Textworte vorliegen werden. Wir beglückwünschen unseren früheren Herrn Vicedirector bestens zu den genannten Erfolgen, die für uns um so werthvoller sind, als damit wenigstens in diesem Falle die Sorge um den formellen Abschluss wichtiger Arbeiten von uns genommen wurde, welche von der Anstalt mit grösseren Mitteln subventionirt wurden und deren Durchführung (diesmal wenigstens) am vortheilhaftesten in derselben Hand blieb, die hier zuerst an's Werk gegangen war. Bei deraartigen Dingen bedeutet jeder Uebergang in andere Hände oft die Einführung neuer Gesichtspunkte oder abweichender Auffassungen und damit ist dann stets eine weitere Verzögerung des erwünschten Abschlusses gegeben.

Leider ist es nicht jedem Autor vergönnt, die von ihm unternommenen Arbeiten endgiltig fertig zu stellen. In dieser Hinsicht, wie ausserdem auch im allgemeineren Sinne und schliesslich nicht zum geringsten auch vom collegialen Standpunkte aus, beklagen wir noch immer den jähen Tod unseres ausgezeichneten Collegen Dr. Bittner, dessen reicher Schaffenskraft und Schaffensfreudigkeit durch sein Hinscheiden am 31. März vorigen Jahres so unerwartet ein Ziel gesetzt wurde. <sup>1)</sup> Wir standen tief erschüttert an seinem Grabe und wenn wir auch Trost fanden bei dem Gedanken, dass die rastlose Thätigkeit des Verstorbenen eine Reihe von positiven Errungenschaften auf dem Gebiete der geologischen Disciplinen hinterliess, die seinem Namen immerdar zur Ehre gereichen und für unsere Wissenschaft stets einen bleibenden Gewinn bedeuten werden, so empfanden wir doch und empfinden wir noch heute ebenso lebhaft wie damals die grosse Lücke, die der Verlust dieses trefflichen Mitarbeiters in unserem Kreise hinterlassen hat. Es wird übrigens ebenso wohl einem Gebote der Pietät entsprechen, wie es eine Förderung der betreffenden Erkenntnis bedeuten dürfte, wenn wir versuchen, aus dem Nachlasse Bittner's diejenigen manuscriptlichen Aufzeichnungen zur Publication zu bringen, welche für den Druck mehr oder weniger genügend vorbereitet gefunden wurden. Es betrifft dies besonders ein nahezu fertig gestelltes Manuscript über die Brachiopoden und Lamellibranchiaten aus der Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetien, zu welcher Arbeit allerdings noch einige Tafeln und eine Anzahl Illustrationen zu besorgen waren. Wir sind Herrn Dr. Teller zu besonderem Danke verpflichtet für die Mühe, die sich derselbe bei der Ordnung des Nachlasses und der vor dem Drucke erforderlich gewesenen endgiltigen Fertigstellung der genannten Arbeit gegeben hat.

Von anderen Todten des verflossenen Jahres, deren Hinscheiden wir an dieser Stelle zu erwähnen haben, seien im Folgenden die Namen genannt:

Clarence King, † 24. December 1901 in Phönix, Arizona, im Alter von 77 Jahren. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1879. (Da uns die betreffende Todesnachricht verspätet zukam,

<sup>1)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 6, pag. 165.

konnte des Verstorbenen im vorjährigen Berichte der Direction nicht mehr gedacht werden.)

C. M. Guldberg, Professor an der Universität in Christiania, † 14. Jänner in Christiania. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1862.

Alpheus Hyatt, Professor der Zoologie an der Universität Boston-Cambridge und Custos am Harvard-Museum, † 15. Jänner in Cambridge-Mass. im 63. Lebensjahre.

Iwan Muschketoff, Professor an dem kais. Berginstitute in St. Petersburg, † 25. Jänner.<sup>1)</sup>

Anton Jugoviz, Oberingenieur der Oesterr. Alpinen Montangesellschaft, † 12. Februar im 66. Lebensjahr. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1859.<sup>2)</sup>

Cajetan Fabianek, emer. Betriebsleiter der Kohlenwerke in Kladno, † 15. Februar in Prag. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1855.

Dr. Emil Holub, † 21. Februar in Wien. 55 Jahre alt. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1880. (Zufolge einer an mich ergangenen Aufforderung der Freunde Holub's habe ich in meiner Eigenschaft als derzeitiger Präsident der k. k. geogr. Ges. dem uneigennütigen Forschungsreisenden an dessen Sarge einen Nachruf zu halten mich veranlasst gesehen.<sup>3)</sup>

Friedrich Zechner, k. k. Sectionschef im Ackerbauministerium, † 10. April in Wien im 53. Lebensjahre.<sup>4)</sup> (Dieser ausgezeichnete und hochverdiente Montanist war nicht nur ein Freund unserer Anstalt, sondern wir verloren durch seinen Tod auch ein sehr geschätztes Mitglied des Organisations-Comité's des internationalen Geologen-Congresses.)

Josef Rachoy, Bergverwalter zu Karmel bei Tersische in Krain, † 15. April im Alter von 64 Jahren. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1863.<sup>5)</sup>

Henri Filhol, Professor der vergl. Anatomie am Muséum d'Hist. Natur. in Paris, † 28. April im Alter von 60 Jahren.

Aegidius Vratislav Jahn, k. k. Schulrath und Gymnasialdirector i. P. in Prag, † 18. Mai im 64. Lebensjahr. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1870. (Der Verstorbene war der Vater unseres früheren Collegén und jetzigen Professors an der czechischen technischen Hochschule in Brünn Prof. J. Jahn.)

Dr. Carlo Riva, Docent der Petrographie an der Universität Pavia, † 3. Juni in Folge eines Lawinensturzes während des Aufstieges auf den Monte Grigna.

P. Anselm Pfeiffer, Professor an dem Gymnasium zu Kremsmünster in Niederösterreich, † 7. Juli im Alter von 54 Jahren.

<sup>1)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 4, pag. 119.

<sup>2)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 4, pag. 119.

<sup>3)</sup> Vergl. Mitth. d. k. k. geogr. Ges. 1902, pag. 99.

<sup>4)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 7, pag. 185.

<sup>5)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 7, pag. 186.

Rudolf Virchow, † 5. September in Berlin im 81. Lebensjahre. Der berühmte Gelehrte, der so vielseitige Interessen verfolgte, war Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1854.

J. W. Powell, emer. Director der U. S. Geological Survey in Washington, † 23. September im Alter von 68 Jahren. Correspondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1888.<sup>1)</sup>

Dr. Julius Pethö, Chefgeologe der kgl. ungar. geol. Landesanstalt in Budapest, † 14. October im Alter von 54 Jahren.<sup>2)</sup>

Dr. A. R. C. Selwyn, emer. Director d. Geological Survey of Canada, † 19. October in Vaucouver, 78 Jahre alt, Correspondent d. k. k. geol. Reichsanstalt seit 1860.

Dr. Hermann v. Trautschold, kais. russ. Staatsrath, † 27. October in Karlsruhe, Correspondent d. k. k. geol. Reichsanstalt seit 1859.

Wir wollen unsrem Brauche gemäss das Andenken aller dieser Männer ehren, indem wir uns von unseren Sitzen erheben.

Die durch den Tod Alexander Bittner's, den Rücktritt des Hofrath Stache und meine Ernennung zum Director in unserem Personalstand entstandenen Lücken wurden noch im Laufe des Jahres 1902 durch die entsprechenden Vorrückungen ausgefüllt, so dass der Personalstand des Institutes gegenwärtig wieder complet ist. Eine Aenderung ist nur insofern eingetreten, als eine Stelle der VIII. Rangclassen nunmehr von einem Chemiker und nicht mehr von einem Geologen besetzt erscheint, während jetzt sämtliche Stellen der IX. Rangclassen von solchen Mitgliedern der Anstalt eingenommen werden, die sich berufsmässig an den geologischen Aufnahmen zu betheiligen haben.

Wir sind unserer vorgesetzten Behörde, dem hohen Ministerium für Cultus und Unterricht den ergebensten Dank schuldig für die Fürsorge, welche uns dieselbe bei dieser und anderen Gelegenheiten angedeihen liess. Insbesondere gebührt dieser Dank Sr. Excellenz Dr. v. Hartel, der schon durch die ganze Zeit seiner Amtswirksamkeit als Unterrichtsminister bewiesen hat, dass er die Thätigkeit an unserer Anstalt und die Vorgänge an derselben mit stetem Wohlwollen im Auge behält. Unsere aufrichtige Erkenntlichkeit muss aber auch dem Herrn Sectionschef Stadler v. Wolffersgrün und dem Referenten über unsere Angelegenheiten Herrn Sectionsrath v. Hampe entgegengebracht werden, die sich unserer Interessen immer mit Wärme und mit dem Bestreben angenommen haben, der Anstalt zu nützen, soweit dies nur immer die jeweilige Sachlage gestattet hat.

Erfreulich war es, dass es im Anschluss an die im Laufe des Jahres 1902 durchgeführte Regelung der Verhältnisse der Kanzlei-gehilfen ermöglicht wurde, unserm Zeichner und Kartographen Herrn Eduard Jahn, der bereits seit den Zeiten Haidinger's an unserer

<sup>1)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 11, pag. 290

<sup>2)</sup> Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, Nr. 12, pag. 299 und Nr. 13, pag. 320.

Anstalt eine hoch erspriessliche Thätigkeit entwickelt, die Pensionsfähigkeit, und zwar auf Grund seiner bisherigen Bezüge zu sichern. Wir hoffen zwar, dass dieser verdienstvolle Veteran noch lange nicht von diesem ihm nunmehr zustehenden Rechte Gebrauch machen wird, aber wir empfinden doch eine lebhaftere Genugthuung bei dem Gedanken, dass es nunmehr gelungen ist, dem Genannten eine für die Zukunft seines Alters beruhigende Gewissheit zu verschaffen. Auch in diesem Falle haben wir das wohlwollende Eingreifen unseres Ministeriums mit aufrichtigstem Danke zu begrüßen.

Ausser Herrn Jahn wurde auch der Zeichner Herr Guido Skala der Wohlthat der vorher erwähnten Regelung theilhaftig.

Endlich habe ich bei der Besprechung der Personalfragen noch des Umstandes zu gedenken, dass noch über Antrag meines Herrn Vorgängers eine Präparator-Stelle bei uns creirt wurde, welche, nachdem sich bei dem hierfür ausgeschriebenen Concurse andere geeignete Bewerber nicht eingestellt hatten, dem bisherigen Amtsdienergehilfen Franz Spatny übertragen werden konnte. Derselbe hatte durch zahlreiche entsprechende Arbeiten seine Eignung für jene Stelle übrigens schon seit lange nachgewiesen.

---

Im Anschlusse an die erwähnten Personalangelegenheiten mag als am passendsten Platze der Auszeichnungen gedacht werden, deren sich einige Mitglieder unseres Institutes im Verlaufe des Berichtsjahres zu erfreuen hatten.

Vor Allem erwähne ich die Allerhöchste Anerkennung, welche Herrn Hofrath Stache bei seinem Scheiden von der Leitung der Anstalt bekannt gegeben wurde. Sodann darf ich mit besonderer Befriedigung an die Ehrung erinnern, die unserem werthen Collegen Herrn Dr. Teller zu Theil wurde durch die im Mai erfolgte Wahl zum correspondirenden Mitgliede der kais. Akademie der Wissenschaften. Diese Würdigung der wissenschaftlichen Verdienste unseres Collegen seitens der hiesigen akademischen Kreise fand überdies eine weitere Illustration noch dadurch, dass der Genannte im vergangenen Frühjahre primo loco für die Besetzung der Lehrkanzel für Paläontologie an der hiesigen Universität in Vorschlag gebracht wurde. Wir alle hielten diese Werthschätzung des Genannten für vollauf verdient und empfanden darüber eine umso lebhaftere Genugthuung, je mehr wir in der Lage waren, die schlichte, von jeder Vordringlichkeit freie und wahrhaft selbstlose Art unseres Collegen zu erkennen, der stets das Interesse an der Wissenschaft und das Interesse an seinem Wirkungskreise jedem persönlichen Ehrgeize voran gestellt hat. Dennoch freuen wir uns andererseits ebenso selbstverständlich darüber, dass es, wie ich hoffe, gelungen ist, unserem Institute die bewährte Kraft Teller's zu erhalten. Ueberdies möchte ich glauben, wenn man von so zu sagen particularistischen Erwägungen ganz absieht und rein sachlichen Betrachtungen Raum lässt, dass die Leistungsfähigkeit einer arbeitsfreudigen Natur innerhalb gewohnter Verhältnisse viel bessere und reichlichere Früchte zeitigen kann, als in einem neuen Interessenkreise, sofern nur jene gewohnten Verhältnisse an und für

sich für die Bethätigung von Kräften ausreichende und angemessene Gelegenheit bieten, und das ist ja bei uns der Fall.

Eine weitere Auszeichnung, von der ich zu sprechen habe, ist meine Ernennung zum Ehrenmitgliede der belgischen geologischen Gesellschaft in Lüttich, deren correspondirendes Mitglied ich bisher gewesen war, und endlich darf ich es wohl auch als eine besondere Ehre und jedenfalls als einen Beweis auszeichnenden Vertrauens ansehen, dass ich kürzlich laut einer im December an mich gelangten Zuschrift, von der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin zum Beirath gewählt wurde.

Die einzige im formellen Sinne so zu nennende Auszeichnung, die wir unsererseits zu vergeben haben, besteht bekanntlich in der Zuerkennung des Titels eines Correspondenten unserer Anstalt. Wir haben davon im Berichtsjahre nur einmal Gebrauch gemacht, gelegentlich der feierlichen Eröffnung des Krahuletz-Museums in Eggenburg. Wir glaubten diese Feier nicht vorübergehen lassen zu sollen, ohne dem sehr verdienten Gründer dieses speciell an geologischen Objecten reichen Local-Museums einen Beweis unserer Werthschätzung seiner Bestrebungen und Leistungen zukommen zu lassen. Herr Dr. Abel hat damals Herrn Krahuletz unser Diplom überreicht. Wir sprechen betreffend die Weiterentwicklung der genannten Stiftung die besten Wünsche für Glück und Gedeihen aus.

Ausserdem hatten wir Veranlassung verschiedenen Körperschaften und Personen Jubiläums-Glückwünsche darzubringen. Ich erwähne unter diesen Veranlassungen das hundertjährige Jubiläum des ungarischen National-Museums in Budapest, das hundertjährige Jubiläum der Universität Juriew (Dorpat), bei welchem Herr Professor Andrusson die Güte gehabt hat unsere Adresse zu überreichen und das Jubiläum unseres hochverdienten langjährigen Correspondenten, des Herrn Professor Gosselet in Lille. Auch betheiligte ich mich (damals noch als Vicedirector der Anstalt) an der Subscription für eine zur Ehrung Albert Gaudry's geprägte Medaille, die dem allverehrten Meister in einer zur Feier seines 50jährigen Jubiläums veranstalteten festlichen Versammlung am 9. März 1902 zu Paris überreicht wurde.

Endlich darf ich bei dieser Gelegenheit nicht vergessen, an die am 12. Mai 1902 im grossen Festsale der hiesigen Universität stattgefundene Suess-Feier zu erinnern, bei welcher ich die Ehre hatte, unsere Anstalt zu vertreten und dabei sowohl das lebhafteste Interesse zu betonen, welches wir an dem Zustandekommen der an jenem Tage in's Leben getretenen Suess-Stiftung besitzen, als dem Danke Ausdruck zu geben, den wir dem Manne schulden, der in seiner langjährigen Wirksamkeit als akademischer Lehrer eine grosse Reihe von tüchtigen Vertretern unseres Fachs auch für unsere Anstalt herangebildet und der in so hervorragender Weise für unsere Wissenschaft gearbeitet hat.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Siehe Heft III und IV des 14. Bandes der Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients. Wien und Leipzig 1902, wo die bei der genannten Feier gehaltenen Reden und Ansprachen abgedruckt erscheinen.

Gestatten Sie mir nun zunächst einige Worte über denjenigen Theil unserer Thätigkeit, welcher vorwiegend sozusagen bureaukratischer Natur ist, an welchem zwar zufolge einer eigenthümlichen bisherigen Gepflogenheit die meisten der Herren keinen oder doch keinen wesentlichen Antheil hatten, der aber dafür die Direction selbst oder diejenigen Mitglieder relativ stark zu belasten pflegt, welche jeweilig dem Director ihre Unterstützung bei der Aufarbeitung des betreffenden Materiales leihen. Ich meine (ganz abgesehen von den rein administrativen Aufgaben) die Beanspruchung durch die von Aemtern und ausseramtlichen Personen herrührenden Zuschriften, Anträge, Anfragen und dergleichen, kurz die Bearbeitung des Actenmaterials.

Wir hatten im abgelaufenen Jahre 583 Stücke zu erledigen, worunter verschiedene Erledigungen von ziemlichem Umfange sich befanden. 223 Stücke entfielen allerdings auf das chemische Laboratorium, welches die ihm zufallenden Agenden zumeist im eigenen Wirkungskreise abzumachen pflegt, und für einen Theil des Restes (worunter allerdings gerade verschiedene wichtige Stücke) hat die Direction auf die Mitwirkung der Herren Rechnungsath Girardi und Bergrath Teller bei der betreffenden Arbeit sich stützen können. Einzelne Referate wurden unter Anderem auch von den Herren Vacek, Geyer, Matosch, Rosival, Dreger, F. E. Suess, Kossmat, Kerner und Abel besorgt. Ein sehr grosser Theil der bewussten Arbeit jedoch (und ich glaube dazu berechtigt zu sein, dies hervorzuheben) fiel der Direction und speciell mir selbst zur Besorgung zu.

Es ist nicht meine Absicht, hier in Einzelheiten einzugehen. Nur zwei jener zum Theil recht umfangreichen Elaborate, welche dabei von mir persönlich ausgearbeitet werden mussten, seien kurz erwähnt, weil sich dieselben auf Fragen von allgemeinerem Interesse bezogen.

Die eine jener Fragen war Gegenstand einer Interpellation im Hause der Abgeordneten und betraf unsere Thätigkeit in Dalmatien, sowie das Vorkommen von Mineralschätzen in diesem Lande. Schon vor der erwähnten Interpellation waren wir mehrfachen Angriffen in Vorträgen, Zeitschriften und Zeitungen ausgesetzt gewesen, in welchen uns eine allzu grosse Reserve in der Werthschätzung mancher jener Reichthümer zum Vorwurf gemacht wurde und wobei andererseits angedeutet wurde, dass es unserer Lauheit und Lässigkeit zuzuschreiben sei, wenn bislang nicht noch mehr von jenen nutzbaren Mineralproducten entdeckt werden konnte.

Wir haben jene Angriffe unerwidert gelassen. Doch gab uns die erwähnte Interpellation Gelegenheit, wenigstens an massgebender Stelle unsere auf die Sache bezüglichen Ansichten zum Ausdruck zu bringen.

Fachleute werden nicht in Erstaunen versetzt werden, wenn sie erfahren, dass wir eine allzu sanguinische Auffassung von der Bedeutung der dalmatinischen Mineralschätze nicht in jedem Falle theilen können, dass wir z. B. bei aller Anerkennung des positiven und thatsächlichen Werthes der dalmatinischen Tertiärkohlen uns nicht zu der Auffassung aufschwingen können, dieselben könnten den

bedeutendsten Kohlenvorkommnissen der Monarchie an die Seite gestellt werden, dass nach unserem Dafürhalten die unregelmässigen und zumeist wenig ausgedehnten Nester von Bohnerzen in den Karstgebieten keine Grundlage für eine schwungreiche Eisenindustrie abzugeben vermögen, dass uns die Asphaltvorkommnisse jenes Landes nicht als Beweise für das Vorhandensein besonderer Petroleumreichthümer erscheinen und was dergleichen unhaltbarer Vorstellungen mehr sind.

Was aber das grössere und weitere Publicum einschliesslich Derjenigen betrifft, die eigene Arbeit und eigenes Capital bei der Ausbeutung jener Schätze einsetzen wollen, so wird sich dasselbe später gewiss von der Unparteilichkeit unserer Auffassung überzeugen gegenüber den übertriebenen Hoffnungen, die einzelne Personen an gewisse Mineralvorkommnisse in dem besagten Lande knüpften oder geknüpft zu sehen wünschten. Man wird auch leicht zu der Einsicht gelangen, dass es nicht immer die Schuld des Geologen ist, wenn der Bergmann oder der Speculant an diesem oder jenem Orte nicht finden, was sie suchen und dass andererseits der Geologe Niemanden verhindert, dort etwas zu fördern, wo angeblich das Gesuchte gefunden wurde und in reichlicher Menge vorhanden ist. Vielleicht hat übrigens schon heute auch in den interessirten weiteren Kreisen eine unbefangene Würdigung der Sachlage sich Bahn gebrochen, wofür gewisse Nachrichten zu sprechen scheinen. Das Gewicht der Thatsachen ist eben schliesslich doch zumeist mächtiger als die Worte einzelner in bestimmten Tendenzen befangener Beurtheiler.

Wir wünschen den natürlichen Hilfsquellen Dalmatiens sicherlich die beste Entwicklung und soweit eine genauere Kenntnis der geologischen Verhältnisse auf diese Entwicklung Einfluss haben kann, werden wir das Nöthige leisten, sowie wir schon bisher der Förderung dieser Kenntnis nicht unwesentlich gedient haben. Die Erweckung zu weit gehender Hoffnungen aber könnte der besagten Entwicklung mehr schaden als nützen, und je früher man in der Lage ist, den Epilog zu der Episode zu schreiben, welche sich durch einen derartigen Optimismus ausgezeichnet hat, desto besser ist dies für die Sache selbst, und desto mehr dürfen wir nachträglich mit der reservirten Haltung, die wir eingenommen haben, zufrieden sein.

Der andere Fall aus unserem Actenmaterial, den ich erwähnen wollte, aber, um heute nicht zu weitläufig zu werden, nur in Kürze andeute, betraf eine der Direction abverlangte Meinungsäusserung über die Erschrotung bedeutender Warmwassermengen an einem Punkte des Falkenauer Reviere in Nordböhmen und über die Möglichkeit einer Beziehung dieses Warmwassers zu den Karlsbader Thermen. Es ist das dieselbe Warmwasserschrotung, derentwegen, wie später noch erwähnt wird, Herr Ingen. Rosiwal als Sachverständiger der Bezirkshauptmannschaft Karlsbad im März vorigen Jahres intervenirte und die, wie ich hinzufügen muss, auch schon zu einer Discussion zunächst allerdings nur in wissenschaftlichen, bezüglich engeren Kreisen Veranlassung gegeben hat. Es ist derselben nämlich unter Anderem bereits in einer Publication des Herrn Hofrathes Hans Hoefler über die sogenannte Kohlunswärme gedacht worden und es wurde dieser Fall auch schon in gewissen Erörterungen bei der letzten Karlsbader

Naturforscherversammlung erwähnt. In einem späteren Stadium der Angelegenheit wird sich vielleicht auch hier die Veranlassung bieten, ausführlicher auf den genannten Gegenstand zurückzukommen.

### Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.

Ich gehe nun über zu der Beschreibung der Aufnahmesthätigkeit, die sich im vergangenen Jahre wie im früheren auf verschiedenen Schauplätzen abgespielt hat.

Die Hauptaufgabe unseres Institutes liegt in der Darstellung der geologischen Verhältnisse des ausserungarischen Antheils der Monarchie. Mit der Erfüllung dieser Hauptaufgabe hängt schliesslich unsere ganze übrige Thätigkeit direct oder indirect zusammen. Wir müssen der ersteren entsprechen durch die Aufnahme und Herstellung geologischer Karten, wie nicht minder durch die thunlichst ausführliche Beschreibung der bei diesen Aufnahmen beobachteten Verhältnisse, insofern ein Kartenblatt allein noch keineswegs genügt, alle Erscheinungen festzuhalten oder zum Ausdruck zu bringen, welche für die geologische Kenntnis einer Gegend zu wissen nothwendig sind und welche für die Lösung wissenschaftlicher und praktischer Fragen in dieser Gegend früher oder später von Bedeutung sein können.

Doch muss natürlich die Thätigkeit im Felde der Arbeit am Schreibtische vorausgehen, und wenn auch die abschliessenden Darstellungen des bei dieser Thätigkeit Erreichten naturgemäss erst im Laufe der Zeit gegeben werden können, so lassen sich doch oft schon bald nach der Rückkehr unserer Geologen aus den Aufnahmegebieten gewisse Ergebnisse, die dort erzielt wurden, feststellen.

Ich gebe in dem Folgenden eine Zusammenstellung über die Aufnahmesthätigkeit des Berichtsjahres nach den Mittheilungen, welche die betreffenden Herren selbst mir zur Verfügung gestellt haben.

Wir beginnen die betreffende Besprechung mit der Aufzählung der Arbeiten, welche in den ausseralpinen Gebieten des Nordens der Monarchie vorgenommen wurden.

Sectionsgeologe (jetzt Chefgeologe) Ing. Aug. Rosiwal hatte vor Weiterführung der Aufnahmsarbeiten in dem krystallinischen Antheile des im Vorjahre neu begonnenen Blattes Senftenberg die Fertigstellung der Neuaufnahme der Blätter Freiwaldau (Zone 5, Col. XVI) und Jauernig — Weidenau (Zone 4, Col. XVI) vorzunehmen.

Hierbei erforderte die Feststellung der sehr complicirten Detailverhältnisse hauptsächlich im NW-Abschnitte des erstgenannten Blattes, das die zwischen der Reichsgrenze und Hannsdorf im Norden und Süden, ferner zwischen dem Haupt-Gneisszug (rothen Gneiss) im Westen und dem Abfalle des Hauptkammes der Sudeten gelegene Gebiete umfasst, den grössten Theil der Aufnahmezeit, von welcher übrigens bloss 70 Tage in Verwendung gebracht werden konnten.

Das an der Westgrenze des Blattes Freiwaldau gelegene Gebiet zeigt nach den Resultaten der neuen Aufnahme längs seiner ganzen Erstreckung zwischen Janauschendorf und dem Marchthale im Süden

bis zum Spieglitzer Schneeberg und weiter anschliessend an der Reichsgrenze bis zu den Quellgräben der Graupa und des Kunzenbaches im Norden einen gleichförmigen Aufbau, indem sich an den nahezu meridional (h 1—2) streichenden Grenzzug des rothen Gneisses ostwärts ein  $\frac{1}{2}$ —1 km breiter Zug von Glimmerschiefer und Muscovitgneiss und darauffolgend ein noch mächtigerer Zug von Hornblendeschiefern anschliesst. Die Hornblendeschiefer werden östlich wieder von Biotitgneiss flankirt, der vielfach die als Perlgneiss beschriebene Ausbildung der grauen Gneisse des böhm.-mährischen Grenzgebirges zeigt und durch Aufnahme von Hornblende, gröberes Korn und dickbankige Ablagerung bei zurücktretender Parallelstructur zu einem amphibol-granitähnlichen Granitgneisstypus wird. Auch dieser lässt sich durch das ganze Kartenblatt von Tschödrich über den Altvaterwald, quer über das Marchthal bei Blaschke, ferner über Waltersdorf, Hohenseibersdorf, Altstadt und Kunzendorf bis zur Reichsgrenze am Saalwiesenberg verfolgen. Weiter ostwärts schliesst wieder Hornblendeschiefer an, der im südlichen Theile des Kartenblattes die oberen Theile des westlichen Marchthalgehänges bildet, das Marchthal oberhalb der Hannsdorfer Thalkrümmung übersetzt, beiderseits an den Steilhängen des unteren Graupathales ansteht und sich sodann über Altstadt nördlich fortsetzt. Alle diese Schichten zeigen zumeist ein steil westliches Einfallen.

Zwischen den vorgenannten Zug von Hornblendeschiefern, welche häufig epidotführend und in zahlreichen lichterem Zwischenlagen als Hornblende- oder auch Augitgneisse ausgebildet sind, im Westen, und den von der Hockschar nach SW streichenden centralen Granitgneiss im Osten, legen sich die kalkführenden Schichten der Phyllitformation. Während sie im südlichen Theile des Blattes zwischen Eisenberg und Hannsdorf eine etwa 2—3 km breite, ostwärts geneigte Synklinale bilden, die sich von Fusse des westlichen Marchthalgehänges bis über die Höhen der östlichen Thalseite hinaus erstreckt, verbreitert sich die Phyllitmulde im mittleren Theile des Blattes zwischen Ebersdorf und Heinrichsthal auf fast 4 km.

Nördlich von Ebersdorf und Platsch verengt sich jedoch die Zone der Phyllitgesteine plötzlich auf kaum  $1\frac{1}{2}$  km Breite, um dann über Goldenstein und den Ramsausattel, 2 bis  $2\frac{1}{2}$  km breit, nordnordöstlich weiterzustrichen. Der diese Zone östlich begrenzende Granitgneiss der Hockschar greift an zwei Stellen über das Bordbachthal an dessen westliche Lehnen herüber: einmal zwischen Franzensthal und Neu-Ullersdorf, und ein zweitesmal unterhalb der Station Heinrichsthal bis zur Lauterbacher Thalmündung. Längs seiner ganzen Grenzregion gegen die Phyllite liessen sich innerhalb derselben die charakteristischen Erscheinungen ihrer Contactmetamorphose — Umwandlung zu Granat- und Staurolithglimmerschiefern mit Andalusitquarz-Zwischenlagen — verfolgen.

Sehr complicirt stellte sich gegenüber den vorbesprochenen Regionen der Aufbau der Gebiete zwischen der Goldenstein—Ramsauer Phyllitmulde und der Gegend von Altstadt—Gross-Würben dar. Zwischen den die graphitführenden Kalke begleitenden Glimmerschiefern treten mehrfach Diabase und amphibolitisirte Diabase auf, und es haben die

Begehungen mannigfache Detailabweichungen von der jüngst (Jahrbuch 1897) von F. Kretschmer publicirten geologischen Aufnahme dieses Gebietes ergeben.

Adjunct Dr. Franz E. Suess setzte seine Aufnahmen in der Brünner Eruptivmasse fort. Ueber die endgiltigen Ergebnisse dieser Arbeit kann allerdings erst nach erfolgter Untersuchung der Handstücke berichtet werden. Doch wurde bereits bei der Begehung die grosse Mannigfaltigkeit der Differentiationen innerhalb der Masse erkannt. Normaler, grobkörniger Syenit findet sich hauptsächlich nördlich und nord-östlich von Brünn. Im Westen und im Süden der Stadt gewinnen mannigfache grobkörnige und feinkörnige dioritische Gesteine mit sehr wechselndem Feldspathgehalte grosse Verbreitung, sie folgen im grossen Ganzen der bereits von Makowsky und Rzehak unterschiedenen Zone, verbreiten sich aber auch viel weiter gegen Westen durch das Obrawathal bei Womitz, in der Umgebung von Hlina bei Eibenschitz und im Iglawathale. Sehr bezeichnend sind innerhalb dieser oft rein amphibolitischen Gesteine ungemein zahlreiche und oft sehr mächtige Gänge von grobkörnigem Aplit und Muscovitgranit. Muscovitführende Gesteine von aplitischem Habitus, sowie auch Granitite sind als selbständige Zonen von unregelmässiger Umgrenzung überhaupt am Westrande der Eruptivmasse bis Wolframitz sehr verbreitet und wechsellagern häufig unvermittelt mit den geschieferten Dioriten.

Im Osten, wo die Eruptivmasse unter dem Tertiär verschwindet, zwischen Morbes und Schöllschitz, erscheinen ganz dunkle, mittel- bis feinkörnige Dioritvarietäten, stellenweise übergehend in Diallagfels und Serpentin und durchsetzt von mächtigen aplitischen und lamprophyrischen Gängen.

Im Süden besteht die Kuppe des Mistkogels bei Mährisch-Kromau aus ziemlich feinkörnigem, zum Theile flaserig geschiefertem Granitit, der den Granititen von Eggenburg in Niederösterreich sehr ähnlich ist.

Sectionsgeologe Dr. K. Hinterlechner setzte die Aufnahmearbeiten auf dem Blatte Deutschbrod (Zone 7, Col. XIII) fort und beendete sie, worauf Genannter die Kartirung des Blattes Iglau (Zone 8, Col. XIII) in Angriff nahm. Auf das Blatt Iglau entfielen heuer nur einige wenige Touren, die in dem Bereich der NW-Section gemacht wurden.

Im Gebiete des Blattes Deutschbrod bewegten sich die Aufnahmearbeiten der abgelaufenen Saison in den beiden westlichen Sectionen im Anschlusse an die Arbeiten des Vorjahres. Dabei konnten in der NW-Section muthmasslich diluviale Lehm- und Schotterbildungen als die Bedeckung eines Cordierit-Granitgneisses über ein sehr weites Gebiet constatirt werden. Das Liegende des genannten Cordierit-Granitgneisses bildet ein Zweiglimmergranit, der nördlich von der Sazawa etwas grobkörniger erscheint, als südlich davon, im übrigen aber stets denselben Habitus aufweist. An verschiedenen Stellen wurden auch Eklogite und Hornblende-schiefer nachgewiesen. Das herrschende Gestein im Gebiete der SW-Section ist im Gegensatze zu der älteren Kartirung nach der

Ansicht Hinterlechner's der schon aus der NW-Section bekannte Zweiglimmer-Granit. Hier sieht man unzweifelhaften Cordierit-Granitgneiss einen Mantel um den Granit bilden. Schreitet man vom Westrande des Blattes gegen Osten (Deutschbrod) fort, so sieht man den Cordierit-Granitgneiss sich gleichsam „auflösen“, so dass er an vielen Orten nur mehr eine Art „Schleier“ über dem Granite bildet. Erwähnt sei an dieser Stelle nur noch die Thatsache, dass östlich und nördlich von Deutschbrod ein Gneiss vorkommt, der nördlich von der genannten Stadt walzenförmige Rollstücke einschliesst, im Osten davon aber als flache Geschiebe zu bezeichnende Bildungen aufweist. Das Nähere darüber folgt in unserem Jahrbuche.

Assistent Dr. W. Petrascheck verwendete seine Zeit wieder zur Aufnahme des Blattes Josefstadt-Nachod (Zone 4, Col. XIV), deren N-Sectionen dem Abschlusse nahe gebracht wurden, während auf der noch zu kartirenden SW-Section nur einige Grenzturen ausgeführt wurden. Hierbei ist die Untersuchung auf das böhmisch-schlesische Carbon und das Perm sowohl des Braunauer Landes wie des Südrandes des Riesengebirges ausgedehnt worden, ein Umstand, der eine Reihe von Orientierungstouren in die angrenzenden Gebiets-theile erheischte. Mit besonderem Danke ist zu erwähnen, dass sich der königl. preussische Landesgeologe Herr Dr. E. Dathe der Mühe unterzog, Herrn Petrascheck in dieser mehrtägigen Excursion die bis jetzt nur zum kleinen Theile publicirten Resultate seiner viel-jährigen Untersuchungen und Kartirungen der Horizonte im angrenzenden Schlesien vorzuführen. Diese Tour war für die Aufnahme des in Untersuchung befindlichen Blattes von unmittelbarer Bedeutung, denn sie ergab unter Anderem das Resultat, dass das Rothliegende nördlich von Nachod nur das nach Dathe transgredirende Oberrothliegende umfasst. An Stelle der Dreigliederung desselben auf der alten Karte wurde eine Trennung in nur zwei Stufen vorgenommen. In den Permablagerungen wurden die zum Theil schon Beyrich bekannten Vorkommnisse archaischer Gesteine wiedergefunden und als Klippen erkannt. In der Kreide wurde die Verbreitung der Perutzer und Korycaner Schichten genau verfolgt und hierbei die gegenseitige Vertretung beider constatirt; über dem Korycaner Quader konnte die Zone des *Actinocamax plenus* ausgeschieden werden, worüber eine Publication in Vorbereitung ist. Der verschiedenartigen Ausbildung des unterturonen Planers wurde viel Beachtung geschenkt, doch gelang es nicht, einzelne petrographisch wohl charakterisirbare Complexe über weitere Strecken zu verfolgen. Als jüngste Kreidebildung sind die in älteren Karten als „oberer Pläner“ oder „Priesener Schichten“ bezeichneten Mergel aufzufassen, über deren Stellung sich Mangels geeigneter Leitfossilien noch nichts Bestimmtes sagen lässt, von denen jedoch sehr wahrscheinlich ist, dass sie für zu jung gehalten wurden. Im Diluvium wurden drei Schotterterrassen constatirt. An Störungen sind manche Theile des Gebietes reich. Neben NW—SO-Verwerfungen sind auch solche von NS-Streichen vorhanden. Viel Zeit wurde wegen der damit verbundenen praktischen Bedeutung auf das Studium der complicirteren Tektonik des Steinkohlengebirges verwendet.

Herr Professor Dr. Jaroslav Jahn endlich setzte seine in unserem Auftrage begonnenen Aufnahmen in Böhmen (Blatt Senftenberg) fort, war jedoch leider wegen in seiner Familie eingetretener Krankheitsfälle genöthigt, seine Untersuchungen ziemlich bald abbrechen.

Ein grosser Theil der uns verfügbaren Kräfte war in den alpinen und subalpinen Gebieten thätig.

Chefgeologe M. Vacek verwendete zunächst einige Tage zu einem Besuche des steirischen Erzberges, um an Ort und Stelle das Programm für eine Excursion zu entwerfen, welche von Seite des Comités für den IX. internationalen Geologen-Congress in Vorschlag gebracht wurde.

Sodann begab sich derselbe nach Vorarlberg und setzte hier die im Vorjahre begonnenen Studien in der Kalkzone der Lechthaler Alpen fort. Die Neuaufnahmen bewegten sich in diesem Sommer vorwiegend in der NO-Ecke des Blattes Stuben (Zone 17, Col. II) und in dem unmittelbar angrenzenden Theile des nördlich anstossenden Blattes Reute—Oberstdorf (Zone 16, Col. II). Die Aufnahmsarbeiten wurden hauptsächlich von den Standorten Steeg im Lechthale und von Schröcken im Bregenzer Walde aus durchgeführt. Im ersteren Falle umfassten dieselben südlich vom Lech die Thalsysteme von Bockbach, Krabach, Almejur, Kaisers und Sulzel, nördlich vom Thale die östlichsten Ausläufer des Zuges der Algäuer Alpen, wie Biberkopf, Hochalpenspitz, Wildekasten. Von Schröcken aus wurde sodann anschliessend die Gegend der Wasserscheide zwischen Bregenzer Ache und Lech, also einerseits die Umgebung von Hochkrumbach mit dem Warthberger Horn und Widderstein, andererseits die Gegend des Schadonapasses mit dem Rothorn und Hochkinzelspitz bis an die natürliche Grenze absolvirt, welche hier den Südrand der Flyschzone bildet.

Die Hauptmasse der in diesem Arbeitsgebiete beobachteten Ablagerungen gehört dem Muschelkalke und der oberen Trias an. Doch spielen auch die Bildungen des Rhät und des Lias (Algäuschiefer) in einzelnen Theilen eine wesentliche Rolle. In Bezug auf Lagerung und tektonischen Aufbau gehört die vorliegende Gegend zu den complicirtesten Stellen der Kalkalpenzone und erfordert eine um so sorgfältigere Untersuchung, als gerade hier gewisse Lagerungsprobleme vorliegen, die schon in der classischen Arbeit v. Richthofen's gestellt erscheinen und deren Lösung angestrebt werden musste.

Nach Schluss der Aufnahmen in Vorarlberg begab sich Chefgeologe M. Vacek für einige Tage nach Südtirol, um daselbst durch Aufsammlungen an einigen Fossilfundorten das vorhandene Petrefactenmaterial der Anstalt so weit als thunlich zu ergänzen.

Sectionsgeologe Dr. Otto Ampferer verwendete den grösseren Theil der Aufnahmszeit zur Fertigstellung der Specialaufnahme des Blattes Innsbruck—Achensee, wobei die grossartigen Verhältnisse des Karwendel-Gebirges die meisten Schwierigkeiten verursachten.

Es gelang, in diesem Gebirge eine bedeutende gegen Norden gekehrte Ueberschiebung nachzuweisen, die bei Schwaz im Innthal in steiler Neigung beginnt, dann aber sich flacher legt und stellenweise bis 4 km übertritt. Da die überschiebende Decke vorzüglich aus Muschel- und Wettersteinkalk besteht, an der Zusammensetzung des überschobenen Gebirgstheils aber Jura-, Lias- und Kössener-Schichten in ausgesprochener Weise theilhaft sind, so ist die Erkennung und Verfolgung dieser Erscheinung eine sichere.

Neben der Aufdeckung dieser Störung wurde durch die eingehende Kartirung der glacialen Schuttmassen das Bild der eiszeitlichen Verhältnisse des Karwendels beträchtlich verdeutlicht.

Auch heuer konnten wiederum an den Abhängen des „Kemachers“, nördlich von Innsbruck, wohlerhaltene Versteinerungen des Muschelkalks gewonnen werden. Auf der Südseite des Innthales fesselte vor Allem das Schwazer Erzgebirge das Interesse, dessen Begehung zeigte, dass der erzführende Dolomit aus mehreren durch Schiefer getrennten Linsen besteht, die fast durchwegs gegen Norden über Schiefer oder Buntsandstein vorgepresst sind.

Die Darstellung der von den Bergbauen erschlossenen, äußerst verworrenen Lagerungen im Innern dieser zu den nördlichen Kalkalpen gehörigen Ecke der Zillerthaler Voralpen, konnte in diesem Jahre noch nicht zum Abschlusse gebracht werden.

Die in Süden angrenzende Masse des Augengneisses, sowie die Schieferalpen fanden mit Hilfe Herrn Theodor Ohnesorge's eine sehr eingehende Bearbeitung, was nur dadurch ermöglicht wurde, dass Herr Ohnesorge, der sich diesmal als Volontär bei unseren Arbeiten theilnahmte, schon mehrere Jahre vorher diese Alpen untersucht hatte und ausserdem seine Forschungen auf einen weit grösseren Theil der Uralpen ausdehnen konnte. Die umfangreiche, von ihm begonnene mikroskopische Untersuchung der betreffenden Gesteine wird in einiger Zeit zur Veröffentlichung gelangen.

Ausser diesen Unternehmungen wurde die Specialaufnahme des Blattes Zirl—Nassereith soweit gefördert, dass es voraussichtlich im nächsten Jahre gelingen wird, dasselbe fertigzustellen. Als wichtigstes Ergebnis ist hier zu erwähnen, dass die Karwendelüberschiebung am Scharniz-Passe durch die Kette der Arnspitzen in's Wettersteingebirge übergeht und bis Ehrwald zu verfolgen ist.

Herr Prof. Fugger hat im Laufe des Sommers 1902 im Anschlusse an seine Arbeit des Vorjahres die südlichen Sectionen des Blattes Schafberg—Gmunden (Zone 14, Col. IX) begangen, sowie den westlichsten Theil der NW-Section des Blattes Kirchdorf (Zone 14, Col. X) bis zur Grenzlinie der Flyschzone gegen die Kalkberge untersucht. Diese Zone verläuft am Fusse des Drachenstein bei Mondsee bis gegen St. Lorenz und zeigt sich dann wieder am Abfluss des Mondsees in den Attersee. Hier bricht sie unvermittelt ab, um sich dann viel weiter nördlich längs des linkseitigen Gehänges des Steinbachgrabens bis zur Aurachklause und von da weiter bis in den Mühlbachgraben bei Traunkirchen verfolgen zu lassen. Nun bricht die Südgrenze der Flyschzone abermals ab, um wieder weiter nördlich am Ostufer des Traunsees bei Hoisen und im Gschlifegraben bis ins

Laudachthal und weiterhin fortzusetzen. Die Lagerung der Flyschbänke ist in der Regel nach Süden geneigt; das Gestein ist im ganzen untersuchten Gebiete dasselbe wie im Salzburger Vorlande, eine Trennung in verschiedene Etagen ganz unthunlich. Die Grenzlinie ist an vielen Stellen mit mächtigen Lagen Gebirgsschutt überdeckt.

Die in den älteren Karten im Laudachthale eingezeichneten Parallelzüge von Neocomkalken sah man nirgends, sie dürften auch nicht vorhanden sein, Prof. Fugger beobachtete wenigstens nirgends einen Aufbruch oder eine Antiklinale.

Die Lagerung im Gschliefgraben übersieht man am deutlichsten, wenn man vom Gschirrkopf in der Richtung nach Süden den Graben in der Meereshöhe von etwa 820 m durchquert. Am Gschirrkopf und herab bis zum Jagdhaus Radmos sieht man überall den Flysch mit südlichem Einfallen, dann geht man über die Schichtenköpfe der Nierenthaler-Mergel und bei der sogenannten „rothen Kirche“ hat man die Nummulitenschichten, ebenfalls nach Süden fallend, vor sich. Die in der Literatur angeführten Conglomerate des Gschliefgrabens, welche in der Nähe der „rothen Kirche“ vorkommen, sind entweder diluvial oder Gebirgsschuttbreccien.

Eine grosse Rolle spielen die Moränen auch in dem südlichen Theile des Blattes Schafberg—Gmunden, so im Thale der oberen Vöckla, am Nordrande des Mondsees, im Wangauerthal und dem Thale der „dürren Ager“, an den Westufern des Atter- und des Traunsees, sowie an der Seeache, welche den Mondsee mit dem Attersee verbindet, ferner am Gmundner Grasberg, an dessen Süd- und Ostgehänge, sowie auf seiner Höhe. Vereinzelt Moränen finden sich im Steinbachgraben und in fast gleicher Höhe jenseits der Wasserscheide bei der Grossalm im Aurachthale. Sehr interessant sind die Moränen am Gehänge längs der Nordseite des Mondsees bis hinüber gegen Unterach deshalb, weil sie fast nur aus Flyschbrocken bestehen, denen nur sehr vereinzelt Kalke beigemischt sind. Im oberen Aurachthale bei Winterleiten tritt ein hartes diluviales Conglomerat auf, welches hier zu Uferschutzbauten verwendet wird.

Sectionsgeologe Dr. O. Abel beendete im Sommer 1902 die Aufnahme des Blattes St. Pölten (Zone 13, Col. XIII), in welchem noch zwischen der Traisen und Pielach einige Begehungen durchzuführen waren, und nahm sodann die Kartirung des Blattes Ybbs (Zone 13, Col. XII) in Angriff. Dieselbe konnte in der NO-, SO- und SW-Section zu Ende geführt werden; in der NW-Section sind jedoch (und zwar in der Umgebung von Amstetten und Ybbs) noch einige Begehungen nothwendig, ehe das Blatt zum Abschluss gebracht werden kann.

Die Tertiärlagerungen des untersuchten Gebietes bilden die Fortsetzung jener, welche dem Aussensaume der Alpen im Blatte Tulln vorgelagert sind. Es sind fast ausschliesslich helle oder dunkelgraue mergelige Schiefer, welche nur äusserst selten Fossilien enthalten, dann weisse oder hellgelbe Quarzsande (Melker Sande), die ohne Zweifel die küstennäheren Aequivalente der fossilarmen Mergelschiefer darstellen. An einigen Stellen konnte dieser Uebergang thatsächlich beobachtet werden. Die ganze Ablagerung

scheint dem Oligocän anzugehören, soweit bis jetzt ein Urtheil darüber gefällt werden kann. Jüngere tertiäre Bildungen treten, mit Ausnahme des Belvedereschotter, in dem untersuchten Gebiete nicht auf.

Bergrath F. Teller hat im verflossenen Sommer die geologischen Aufnahmen im Blatte Radmannsdorf unterbrochen, um mit Kartirungsarbeiten in dem nördlich angrenzenden Blatte Villach—Klagenfurt (Zone 19, Col. X) zu beginnen. Es wurde zunächst die SW-Section dieses Blattes in Angriff genommen, welche den westlichen Theil des Karawanken-Hauptkammes und dessen Abdachung gegen die Längsdepression Faaker See-Rosenthal umfasst, ein Gebiet, dessen genauere Kenntniss in stratigraphischer und tektonischer Beziehung für die richtige Deutung der Aufschlüsse im Karawanken-Tunnel ganz unerlässlich erscheint. Insofern aber Dr. Teller, wie später an anderer Stelle nochmals erwähnt werden muss, mit dem Studium der Verhältnisse gerade in diesem Tunnel betraut ist, schien eine Verlegung seiner Aufnahmesthätigkeit nach der genannten Gegend nöthig.

Ueber St. Canzian reichen von West her die altpaläozoischen Sedimente des Gailthales in dieses Gebiet herein. In den Schluchten an der Nordseite des Mittagkogels sind sie in grosser Ausdehnung aufgeschlossen und lassen sich von hier nach Ost bis an den Fuss der „Grauen Wand“ verfolgen.

Dunkle sandig-schiefrige Schichten, graue Bänderkalke und helle, durch Erzführung (Kupfercarbonate) ausgezeichnete Riffkalke setzen diese Silur und Devon vertretende Zone zusammen, welche hart am Fusse des höheren, aus Triasbildungen aufgebauten Gebirges hinzieht und schon in der Gegend von Latschach und von hier nach Ost an einem auffallenden Längsbruche unmittelbar gegen Gesteine des Muschelkalkes abschneidet. Obercarbonische Schichten, welche im Savethale in mächtigen Aufrüchen an der Basis der Trias hervortreten, konnten an der Nordseite der Mittagkogelgruppe nirgends beobachtet werden. Sie kommen erst im Osten des Rosenbachthales am Suchi vrh und im Radischgraben bei Maria-Elend in schmalen, mit Nordüberschiebungen zusammenhängenden Aufpressungen (am Suchi vrh noch in einer Seehöhe von 1000 m) zum Vorschein. Dagegen konnten an der Nordseite des Mittagkogels kalkige und dolomitische Gesteine des Permocarbons constatirt werden, stellenweise verknüpft mit grellrothen Sandsteinen vom Habitus des Grödenener Sandsteines. Es handelt sich hier um Faltenrudimente, welche der altpaläozoischen Aufbruchzone nordwärts vorgelagert sind. Die permocarbonischen Kalke und Dolomite bilden eine ostwestlich streichende, nordwärts von tertiären Conglomeraten ummantelte Gesteinszone mit einzelnen klippenartigen Erhebungen, deren eine die Ruine Alt-Finkenstein bei Latschach trägt.

Reste glacialer Schuttbedeckungen und mächtige Gehängschutt-ablagerungen jüngeren Datums verhüllen vielfach die ältere Gebirgsbasis und behindern insbesondere am Fusse des Gebirges den Fortschritt der Kartirungsarbeiten. Die Deckgebilde glacialen Ursprungs sind durch Vorkommnisse von Blöcken paläozoischer Gesteine des Gailthales meist gut gekennzeichnet, vor Allem durch die harten,

dunklen Sandsteine und Grauwacken des älteren Paläozoicums und die lichtrosa bis dunkelfleischroth gefärbten Fusulinenkalke des Permo-carbon. Besonders die letzteren bilden einen auffälligen Bestandtheil der erratischen Ablagerungen und sie erscheinen an einzelnen Punkten in Blöcken von solchen Dimensionen, dass sie von den Anwohnern als Bausteine ausgenutzt werden können.

Chefgeologe G. Geyer kartirte zunächst von Villach aus die südlichen und östlichen Abhänge des Drobatsch bis zum Gaillfluss und zur Drau, wodurch seine Aufnahmen des triadischen Antheiles auf dem Blatte Bleiberg und Tarvis (Zone 19, Col. IX) zum Abschluss gebracht wurden. Im Einklange mit der vorjährigen Aufnahme des Bleiberger Revieres erwies sich das Dobratschmassiv als eine mächtige, im Süden an diagonalen Störungen abschneidende Platte von Wettersteinkalk, welche in der Gegend westlich von Villach unter eine breite, gegen Bleiberg zu immer enger zusammengepresste Hauptdolomitmulde untertaucht.

In der zweiten Hälfte des Sommers beendigte Chefgeologe G. Geyer die Neuaufnahme der Lienzer Dolomiten im Süden des Draufusses auf den Blättern Lienz (Zone 18, Col. VII) und Möllthal (Zone 18, Col. VIII), so dass nunmehr das gesammte Trias-terrain zwischen Drau und Gail auf der Strecke Innichen—Villach von dem Genannten kartirt worden ist.

Als Hauptergebnisse der diesbezüglichen Untersuchung sind die Feststellung einer in die centrale Gruppe der Lienzer Dolomiten eindringenden Antiklinale von Wettersteinkalk, die genaue Verfolgung zweier im Norden und Süden daran anschliessender Synklinale aus Hauptdolomit, Rhät und Lias, sowie die Detailfixirung der grossen Draubruchlinie anzusehen.

Die letztere schneidet das erwähnte Faltensystem im Norden von den krystallinischen Schieferen des Pusterthales zum Thale schräg ab und bot wohl auch die Veranlassung für das Zutagetreten einer kleinen Porphyritmasse, welche am rechten Draufer bei Thal noch die Liasgesteine durchbricht.

Geologe Dr. J. Dreger vollendete die Neuaufnahme des Blattes Marburg (Zone 19, Col. XIII). Die jüngsten Bildungen (Alluvium, Diluvium und pliocäne Schotter) setzen den nordöstlichen Theil des Blattes zusammen, sie werden ziemlich scharf im Süden von der Mur abgegrenzt, und nur östlich von Mureck breitet sich das Alluvium auch auf dem rechten Murerufer aus.

Die östliche Kartenhälfte, südlich des genannten Flusses, nehmen bis zur Drau durchwegs tertiäre Schichten ein, und zwar sind es im Westen miocäne marine, schlierähnliche, sandige oder schotterige Bildungen, während gegen Osten sarmatische und pliocäne Schichten überhandnehmen. Leithakalke treten in mehr oder weniger grossen Partien in diesem Theile der Windisch-Büheln auf.

Während der nördliche Abschnitt der westlichen Kartenhälfte auch noch von tertiären Schichten, zu denen sich aber hier noch die Süsswasserbildungen vom Eibiswald gesellen, eingenommen wird, treten nur noch zwischen Marburg, Maria-Rast und St. Lorenzen tertiäre Gesteine auf. Der übrige Theil des Possruckgebirges am linken und

des Bachergebirges am rechten Murufer besteht aus krystallinischen Gesteinen. Letzterer hauptsächlich aus Glimmerschiefer, Gneiss und Granit, das Possruckgebirge aus Glimmerschiefer, Gneiss und Phylliten. Hornblendeschiefer und Lagen krystallinischen Kalkes sind beiderseits vertreten.

Bemerkenswerth ist im Possruck das vereinzelt Auftreten von Kalken und Schieferen, welche als die Reste einer einst ausgebreiteten triadischen Gesteinsdecke anzusehen sind.

Ausläufer der devonischen Bildungen Mittelsteiermarks konnten an der nordwestlichen Blattgrenze eingetragen werden.

Der Adjunkt Dr. Franz Kossmat führte die Aufnahme der Nordost-Section des Blattes Bischoflack—Ober-Idria mit Ausnahme der nördlichen Umgebung der Stadt Bischoflack durch und beendete die im Sommer 1900 angefangene Begehung der NW-Section, innerhalb welcher besonders das Gebiet des Bačathales in Folge seiner complicirten tektonischen und stratigraphischen Verhältnisse Schwierigkeiten bereitete. Die überkippte Lias-Jura-Serie, welche den Abfall der Dachsteinkalkmasse der Crna prst begleitet, ist in der Umgebung von Podbrdo durch einen Aufbruch von Carbon, einem Ausläufer des grossen paläozoischen Gebietes, welches weiter östlich an das Triasplateau unmittelbar herantritt, gegen die im grossen synklinal gelagerten Kreidebildungen der Porzen abgegrenzt und kommt jenseits derselben im Hangenden der obertriadischen Hornsteindolomite zum Vorschein. Weiter im Westen verschwindet der paläozoische Aufbruch, und die Kreide erscheint nur mehr als schmale Mulde zwischen zwei Jura-zügen. Im Osten stösst die Porzenmasse unmittelbar an das paläozoische Terrain des Zeierthales, welches aus einer mächtigen Schichtfolge von Kalken, Grauwackensandsteinen und Thonschiefern besteht. Im Allgemeinen sind diese Gesteine fossilleer; nur an einer Stelle bei Salilog kommen Posidonomyen in einem dünnspaltenden Thonschiefer vor, während sich bei Vandrov in der Nähe von Potaule zwei gut erhaltene Exemplare eines Productus aus der Gruppe des *P. Cora d'Orb.* in dunklen Kalkbanken fanden, wodurch das carbonische Alter der betreffenden Abtheilung sicher erwiesen ist.

Die auf dem paläozoischen Untergrunde auflagernden Trias-schollen des Koprivnik, Mladi vrh, Stari vrh und Lubnik haben eine Basis von Grödener Sandstein und sind ganz normale Denudationsreste, während der westlich von ihnen liegende Blegaš nur aus oberem Triasdolomit besteht und gegen seine paläozoische Umrandung durch Dislocationen abgetrennt ist.

Einige Excursionslage wurden zu Touren in dem durch seine interessanten Ueberschiebungerscheinungen ausgezeichneten Gebiete südlich des Pöllanderthales (aufgenommen im Jahre 1901) verwendet.

Sectionsgeologe Dr. W. Hammer verwendete den ersten Theil der heurigen Aufnahmezeit zur Fertigstellung der SW-Section des Blattes Meran (Zone 19, Col. IV) auf Grund der im Sommer 1901 gemachten Vorarbeiten. Dieses Viertelblatt umfasst im Wesentlichen den zwischen dem Ultenthal und dem Vintschgau liegenden Gebirgskamm; die beiderseitigen Hänge werden von steil aufgerichteten Gesteinen der Gneissformation aufgebaut, während der im Streichen

der Schichten verlaufende Kamm des Gebirges von einer flachen Mulde von granathältigen Phylliten und Glimmerschiefern eingenommen wird, die gegen SW zu an Ausbreitung bedeutend gewinnen. In den Gneissen finden sich Einlagerungen von Pegmatiten, Marmor und Hornblendeschiefern, im ganzen Gebiete traten häufig porphyritische Gesteine auf. Ausser dem schon lange bekannten Tonalitstock am Eingang des Ulenthalles, dessen Ausdehnung gegen SW als grösser befunden wurde als bisher bekannt, und dem von Stache aufgefundenen Granit des Kuppelwieserthales wurden noch an der Nordseite des Gebirges mehrere Granitstöcke beobachtet.

Im Anschlusse an die Fertigstellung dieses Viertelblattes wurden dann in den übrigen Theilen des Blattes Meran, besonders im krystallinischen Bereiche desselben, Uebersichtstouren unternommen, so im Iffingerstock, in der Texelgruppe und in der Gruppe der Marzollspitzen.

Der übrige Theil der Aufnahmezeit wurde der genaueren Begehung der NO-Section des Blattes Bormio-Tonale gewidmet. Dieses Viertelblatt umfasst den Hintergrund des Martell- und Ulenthalles, sowie den grössten Theil des Rabbithales und des Val della Mare. Hier beherrschen, besonders im nördlichen Theile, die Gesteine der Kalkphyllitgruppe den Aufbau der Bergkämme. Diese Kalkphyllite bilden die Fortsetzung der Granatphyllite des Ulten-Vintschgaukammes, sind hier aber selten granathältig (Cima Marmotta), im Martellthal besonders treten in ihnen Einlagerungen von Bänderkalken, Kalkglimmerschiefern und Marmor auf. Im südlichen Theile dieser Section, den tiefen Thaleinschnitten entsprechend, treten mehr die Gneisse und Gneissphyllite hervor und in ihnen Granite, beziehungsweise Granitgneisse, so an der Tremenesa, am Monte Polinar und an der Cima Vedrignana. Im ganzen Gebiet, besonders in der Gruppe der Eggen- spitzen treten vielerorts Porphyritgänge auf, am grossen Grünsee auch Diorite. Bezüglich der Tektonik ist bemerkenswerth, dass die eng zusammengeschobenen Falten des Kammes der Eggen- spitzen sich gegen Westen, im Gebiete des Moosferners in ganz flache Wellen auflösen; im Cevedalekamm stellen sich dann wieder steile Auffaltungen ein.

Sectionsgeologe Dr. Giovanni Battista Trener setzte die im vorigen Jahre begonnene Aufnahme des Blattes Borgo und Fiera di Primiero (Zone 21, Col. V) fort und hat dieselbe beinahe zum Abschlusse gebracht. Die Begehung der Lagorai-gebirge hat zur Gliederung der Quarzporphyrtafel geführt. Es lassen sich vorläufig mit Hilfe der Lagerungsverhältnisse, sowie der Untersuchung der verrucanoartigen Conglomerate und der Quarzporphyr-Conglomerate drei bis vier Eruptionsperioden feststellen. Zur ältesten Eruptionsperiode dürfte der quarzarme, durch grossen Feldspath charakterisirte Porphyr, welcher vom oberen Val di Calamento über Bocca del Manghen nach Val Piana hinzieht, gerechnet werden. Porphyritgänge kommen in Val delle Stue vor und Augitporphyr durchbricht im oberen Val d'Aste die Quarzporphyrtafel.

Im Bereiche der krystallinischen Schiefer kamen folgende Auscheidungen zur Kartierung: Augengneisse, Quarzlagenphyllite, Quarzphyllite und Albitphyllite.

Die Masse des Granites der Cima d'Asta wurde genauer begrenzt. Was die Details betrifft, so wurden die Aplitgänge, die zahlreichen inselförmigen, auf der Granitmasse liegenden Schieferpartien, die im Granit eingekeilten Schieferstreifen, Granat führende Hornfelse, sowie die als Randfacies ausgebildeten Partien eingehend aufgenommen. Es wurde ferner festgestellt, dass die Reganel-Dioritpartie und die mit letzterer eng verbundene Coltando-Granitmasse von der Granithauptmasse ganz isolirt auftreten.

Es wurde darnach die Aufnahme des sedimentären Gebietes des Blattes in Angriff genommen. Zur Kartierung kamen die östlich vom Cismone-Thal liegenden Kalkgebirge, während in dem etwa ein Zehntel des Blattes umfassenden Pavionezug nur Orientierungstouren vorgenommen wurden. Der Schlerndolomit wurde vom Hauptdolomit getrennt, obwohl hier Zwischenbildungen fehlen. Es gelang ferner, die Brachiopodenschichten (Unter-Dogger) von den grauen Kalken des Lias, sowie die Acanthiszone von den Tithonbildungen abzuscheiden. Bei den Biancone- (Valangien bis Aptien?) und Scagliabildungen (Albien bis Danien?), welche in dem SO-Theile des Blattes eine weite Fläche einnehmen, wurden mit Berücksichtigung der damit verbundenen stratigraphischen Fragen specielle Untersuchungen unternommen, welche jedoch erst im nächstfolgenden Jahre zum Abschlusse gebracht werden sollen. Die Schioschichten und die Bildungen der zweiten Mediterranstufe wurden bis in die Tesino-Mulde, wo sie discordant auf der Scaglia lagern, verfolgt.

Ueber die Thätigkeit unserer dalmatinisch-küstenländischen Section ist Folgendes zu berichten.

Chefgeologe G. v. Bukowski begab sich im August nach Süddalmatien, um dort im Bereiche des Kartenblattes Spizza Revisionsarbeiten durchzuführen und die geologische Untersuchung dieses Terrains zum Abschlusse zu bringen. Von Budua aus, wo auf der Durchreise ein kurzer Aufenthalt genommen wurde, hat derselbe zunächst noch einige Excursionen in das bereits kartirte Gebiet von Nord-Pastrovicchio gemacht. Der Zweck dieser Excursionen war, an etlichen Punkten, deren Besuch gelegentlich des 1903 hier tagenden internationalen Geologen-Congresses in Aussicht steht, gewisse Verhältnisse nochmals in Augenschein zu nehmen. In Spizza blieben die Arbeiten auf die Begehung der Veligrader Region nördlich von Sutomore beschränkt. Schon nach wenigen Tagen erkrankte Bukowski daselbst an Malaria und musste, nachdem er längere Zeit in Budua, vergebens völlige Genesung abwartend, zugebracht hatte, Anfangs October die Rückreise nach Wien antreten.

Sectionsgéologe Dr. Fritz v. Kerner begann die Detailaufnahme des Blattes Sinj—Spalato in dessen SW-Section.

Von Mitte April bis Mitte Juni wurde das Küstengebiet von Spalato und die Südseite des Mosor, in der ersten Octoberhälfte die Gegend von Konjsko, nördlich von Salona kartirt. Im Mittel- und Obereocän der Küstenzone konnten mehrere von einander abweichende Schichtfolgen festgestellt und deren Glieder theilweise parallelisirt werden. In der typischen Flyschregion von Spalato und Salona gelang

es, durch Feststellung einer ein mittleres Niveau einnehmenden Zone von Nummulitenkalkklippen die vielen dem Flysch eingelagerten Kalksandstein-, Breccienkalk- und Plattenkalkzüge in eine obere und untere Gruppe zu scheiden und die Falten tektonik des Gebietes zu entwirren.

Die Untersuchung des Mosor führte zu dem paläogeographisch interessanten Ergebniss, dass das von diesem Berge eingenommene Gebiet schon aus dem Meere der älteren Eocänezeit als Insel aufgeragt haben muss. Zugleich wurde an der Südseite des Mosor ein eigenthümlicher, in Norddalmatien bisher nicht beobachteter tektonischer Typus: steile Sättel von Domstructur angetroffen. Bei der Begehung der Gegend von Konjsko zeigte sich ein den bisher kartirten Gebieten gleichfalls fremder karstmorphologischer Typus: Pöljen, bei denen der Südrand aus untereocänen Kalken, das Innere aus obereocänen Mergeln und der Nordrand aus auf diese letzteren aufgeschobenem Kreidekalk besteht.

Sectionsgeologe Dr. Richard Joh. Schubert kartirte die Nordwest- und Südwest-Section des Kartenblattes Zaravechia—Stretto (Zone 30, Col. XIII) und stellte dieses Kartenblatt fertig. Auf der NW-Section trennt das (antiklinale) Niederbruchgebiet des Vranasees und -Sumpfes ein vorwiegend verkarstetes, durch die Ueberschiebung des Vk. Bak bei Vrana interessantes inneres Faltengebiet von dem Küstengebiete von Zaravechia—Torette, welches durch das reichliche Vorhandensein von alttertiären und quartären Schichten zu dem südöstlich sich anschliessenden Küstengebiete auch landschaftlich einen Gegensatz darbietet. Auf der Insel Pašman wurden Reste dreier Falten nachgewiesen, die weiter südwestwärts vorhandenen Scoglien und Inseln als zu vier Faltenzügen gehörig erkannt. Auf mehreren dieser Inseln und Scoglien konnten tertiäre Schichten, auch Cosinakalk nachgewiesen werden. Der Bau des Festlandgebietes, sowie des Inselzuges von Inconata wurde in zwei Reiseberichten (Verhandlungen Nr. 7 und 9) dargelegt.

Die Kartirung der Insel Veglia wurde von dem Sectionsgeologen Dr. Lucas Waagen fortgesetzt und erstreckte sich diesmal auf die ganze Insel, soweit dieselbe auf das Kartenblatt Veglia und Novi (Zone 25, Col. XI) fällt. Im Wesentlichen besteht die Insel aus einer grabenförmig versenkten Synklinale, die von eocänen Ablagerungen erfüllt wird und Veglia seiner ganzen Länge nach von NNW nach SSO durchsetzt. Beiderseits schliessen sich dann ein oder mehrere Kreideaufwölbungen an, die im Westen ein breites, geologisch sehr einförmiges Plateau bilden. Der zweite östliche Eocänzug von Porto Voz verliert sich gegen Süden in der Gegend von Silo. Im Uebrigen brachte die heurige Aufnahme das Ergebnis, dass die ihm Vorjahre kartirten Züge sich ziemlich regelmässig weiter fortsetzen. In zwei Reiseberichten (Verhandlungen Nr. 8 und 9) wurden bereits zahlreiche Details mitgetheilt.

---

Anhangsweise theile ich hier das Wesentliche mit über die Untersuchungen und Arbeiten, welche formell unabhängig von der geolo-

gischen Reichsanstalt im Laufe der letzten Jahren in Galizien und Böhmen ausgeführt wurden. Auf diese Weise kann ein vollständigeres Bild von dem Stande der Forschung in unserer Reichshälfte gewonnen werden. Für Galizien verdanke ich die betreffenden Daten Herrn Prof. Dr. Felix Kreutz, für Böhmen Herrn Hofrath Dr. K. Kořistka. Beiden Herren spreche ich für ihre Gefälligkeit den besten Dank aus.

In Galizien wurden in den zwei letztverflossenen Jahren mit Subvention der physiographischen Commission der Akademie der Wissenschaften in Krakau und des galizischen Landesauschusses die schon seit einiger Zeit von diesen Körperschaften ins Werk gesetzten geologischen Studien und Aufnahmen fortgesetzt.

Es wurden Aufnahmen durchgeführt:

- Auf Blatt Sambor (des geologischen Atlases von Galizien) von Dr. W. Friedberg. Diese Aufnahme wurde bereits im Jahre 1901 begonnen, musste jedoch damals unterbrochen und konnte erst im Jahre 1902 vollendet werden.
- Auf den Blättern Turka und Ustrzyki Dolne von Dr. J. Grzybowski.
- Auf den Blättern Drohobycz, Smorze und Dydiowa von Prof. Dr. Szajnocha.
- Auf Blatt Dobromil von Dr. T. Wiśniowski.
- Auf den Blättern Skole und Stary Sambor von Dr. R. Zuber.
- Auf den Blättern Stanisławów, Kołomyja, Śniatyn von Professor J. Łomnicki.

Herr Assistent K. Wójcik untersuchte die oligocänen Ablagerungen bei Przemyśl und Użok, Herr V. Kuźniar die Triasablagierungen zwischen Szczakowa und Libiąz und Herr A. Stasicki die Diluvien des Krakauer Gebietes.

Im Jahre 1902 wurde Dr. W. Teisseyre mit einer Revision der von ihm aufgenommenen Blätter: Komarno—Rudki, Bóbrka—Mikołajów, Przemyślany, Zydaczów—Stryj, Rohatyn, Halicz—Kałusz beauftragt. Alle diese Blätter (inclusive des oben schon erwähnten Sambor) werden voraussichtlich im Frühjahr l. J. druckfertig sein.

Von dem geologischen Atlasse Galiziens erschienen im Jahre 1901: 1. der von Prof. M. Łomnicki verfasste Text zu den im 9. Hefte herausgegebenen, von Prof. F. Bieniasz aufgenommenen Blättern: Pomorzany, Brzezany, Buczaczy—Czortków, Kopyczyńce, Borszczów, Mielnica—Okopy; 2. das Heft 13, zusammengesetzt aus den Blättern: Przemyśl, Brzozów—Sanok, Łupków—Wola Michowa sammt Text von Prof. Dr. W. Szajnocha.

Unter der Presse befinden sich theils Karten, theils Texte zu Heft 11 mit den Blättern: Wieliczka, Bochnia, Nowy Sącz, von Prof. Dr. W. Szajnocha,

sowie zu Heft 14, enthaltend die Blätter: Pilzno—Ciążkowice, Brzostek—Strzyżów, Tyczyn—Dynów von Dr. J. Grzybowski, dann zu Heft 15: Chwałowice, Tarnobrzeg, Mielec—Majdan, Janów—Biłgoraj, Rozwadów—Nisko, Tarnów—Dąbrowa, Szczucin, Uście Solne, Nowe Miasto—Korczyn von Prof. M. Łomnicki,

und zu Heft 16: Ropczyce—Dębica, Rzeszów—Łańcut, Rudnik—Raniszów von Prof. Dr. W. Friedberg,  
endlich zu Heft 17: Skole und Stary Sambor von Prof. Dr. R. Zuber.

Im Archive der physiographischen Commission befinden sich die Blätter: Bolechów von Dr. J. Grzybowski, Kołomyja und Sniatyn von Prof. J. Łomnicki, welche nach Vollendung der Aufnahme der angrenzenden Blätter zur Herausgabe im geologischen Atlasse von Galizien gelangen werden.

Die zu dem Comité für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen gehörige Abtheilung für geologische Arbeiten hat in den letzten zwei Jahren folgende Arbeiten ausgeführt: Prof. Dr. A. Fritsch veröffentlichte mit Dr. E. Bayer eine Studie über die Perutzer Schichten der böhmischen Kreideformation, sowie eine Arbeit über neue Fische derselben Formation und Dr. E. Bayer arbeitet an einem grösseren Werke über neue Pflanzen aus den Perutzer Schichten, welches eine grosse Anzahl neuer Arten enthalten wird. Prof. Fritsch arbeitet an einem Werke über die Arachniden der Steinkohlenformation. Prof. Dr. F. Počta publicirte die V. Section (Prag) der geologischen Uebersichtskarte von Böhmen sammt Erläuterungen zu derselben auf Grund eigener Begehungen. In der Tertiärformation wurde ein neuer Fundort von Pflanzen am Südrande des Saazer Gebietes aufgeschlossen und ausgebeutet. Museumsadjunct J. Kafka nahm zwei wichtige Detailprofile des Kutschliner Berges und bei Sulotitz auf. — Prof. Dr. G. Laube beschäftigte sich mit dem Studium des Tepler Hochlandes. Er beging die im Baue befindliche Eisenbahnstrecke Elbogen—Schönwehr, die nähere und weitere Umgebung von Tepl, sowie von Neumarkt und Weseritz, grenzte die dort vorkommenden gneissartigen und granitischen Gesteine im Detail voneinander ab und beschäftigte sich weiters eingehend mit den Gesteinen des auf diesem Terrain vorkommenden Trachytgebietes. — Prof. Dr. J. Woldřich und dessen Sohn, Assistent Dr. J. Woldřich, haben die geologische Durchforschung des Wolynkathales im Böhmerwalde abgeschlossen und wurde die umfassende Arbeit, sowie eine zu derselben entworfene geologische Karte im Maßstabe von 1:50.000 bereits dem Drucke übergeben, auf welcher ausser einer Reihe von mineralischen und structurellen Abänderungen des Gneisses auch Urkalk, Graphit, Quarzit, Granulit, Granit, Aplit, Syenitporphyr und Minette, ferner kaenozoische und diluviale Ablagerungen unterschieden werden. Woldřich jun. hat ausserdem die ausserhalb dieses Gebietes im Böhmerwalde befindlichen aphanitischen Gesteine studirt. — Dr. F. Slavik befasste sich mit dem Studium der Eruptivgesteine des mittelböhmischen Präcambriums, zu welchem Behufe er die Gegenden von Rakonitz, Pürglitz, Radnitz und Kralowitz besuchte und die gesammelten Gesteine auf ihren petrographischen Charakter und ihre geologischen Beziehungen untersuchte. Erwähnt mögen noch hier werden zwei Abhandlungen mehr praktischer Richtung, welche in der letzten Zeit vom Comité publicirt wurden, nämlich „Betrachtungen über den Ursprung des

Goldes bei Enle“ von Prof. Dr. H. Barviř und „Ueber die Bodenbeschaffenheit und das Nährstoffcapital böhmischer Ackererden“ von Director Dr. J. Hanamann. Obwohl mit der Landesdurchforschung nur in indirecter, Verbindung möge auch noch die Fortsetzung des Barrande'schen Werkes durch den Museumsadjuncten Dr. J. Pernner erwähnt werden, welcher die Gastropoden bearbeitet, von denen der erste Band (Patelliden und Bellerophonitiden) demnächst erscheinen wird.

### Reisen und Localuntersuchungen in besonderer Mission.

Unterbrechungen der regelmässigen Thätigkeit unserer Geologen durch die Ausführung besonderer Aufgaben sind der Natur der Sache nach nicht zu vermeiden.

Hier sei zuvörderst unserer Mitwirkung an der Thätigkeit der von der kais. Akademie der Wissenschaften eingesetzten Tunnel-Commission gedacht, welche nach gepflogenen Einvernehmen mit dem hohen k. k. Eisenbahn-Ministerium die Aufgabe hat, die Arbeiten bei den gegenwärtig in Durchführung begriffenen grossen Alpen-durchstichen wissenschaftlich zu verwerthen und die durch jene Arbeiten gebotene Möglichkeit einer Erweiterung unserer Erfahrungen nicht ungenützt vorübergehen zu lassen.

Von den vier in Betracht kommenden grossen Tunnelbauten wurden bekanntlich drei der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Beobachtung überwiesen, während die Untersuchung beim Tauern-Tunnel den Herren Professoren Becke und Berwerth anvertraut worden ist. Am Karavanken-Tunnel hat Herr Bergrath Teller, am Wocheiner Tunnel Herr Dr. Kossmat die betreffenden geologischen Beobachtungen übernommen und beide Herren haben bereits verschiedene Besichtigungen der im Zuge befindlichen Arbeiten und der dabei gemachten Aufsammlungen ausgeführt. Was den Bosruck-Tunnel anlangt, so wurde nach dem Hinscheiden des Chefgeologen A. Bittner von Seite der Direction Chefgeologe G. Geyer der erwähnten Tunnel-commission behufs Vornahme der gewünschten fortlaufenden geologischen Beobachtungen empfohlen. Der Genannte hatte auch bereits mehrmals Gelegenheit, über seine Wahrnehmungen an die Tunnel-commission zu berichten.

Die Thätigkeit unserer Geologen diene in diesem Falle in erster Linie einem rein wissenschaftlichen Zwecke. Doch wird es keinem Urtheilsfähigen einfallen, zu bestreiten, dass die Vervollständigung unserer Kenntnisse über die Beschaffenheit der untersuchten Gebirgsmassen in gegebenen Fällen auch für die Praxis sich als verwerthbar erweisen könnte.

Es hat übrigens im abgelaufenen Jahre ebenso wenig wie früher an Gelegenheiten gefehlt, bei welchen die Mitglieder der Anstalt auch ganz direct zu der Anwendung ihres Wissens auf praktische Fragen veranlasst wurden, und im Hinblick auf die stets wiederkehrende Behauptung mancher Kreise, dass die Anstalt zu einseitig

nach der rein wissenschaftlichen Seite sich entwickle, will ich der schon von meinem Herrn Vorgänger besonders in den letzten Jahren befolgten Uebung folgen und eine Aufzählung der Fälle geben, in welchen unsere Intervention bei Fragen praktischer Natur verlangt und gewährt wurde.

Chefgeologe G. Geyer intervenirte als Sachverständiger bei der Neuanlage oder Erweiterung von Steinbrüchen in Hirschwang, im Myrthengraben und bei Wildon.

Dem Genannten wurde anlässlich der Eröffnung der ersten Wasserleitung von Urfahr in der dabei am 9. November v. J. veranstalteten Festsitzung von Seite der Stadtgemeinde-Vorsteherung einstimmiger Dank votirt für die seinerzeitige Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Gutachtens, auf Grund dessen das nun vollendete Werk angelegt worden ist.

Chefgeologe G. v. Bukowski hat zusammen mit Herrn Bergrath J. Korsić aus Idria die Quecksilbererz-Lagerstätten von Spizza in Süddalmatien behufs Abgabe eines Gutachtens über deren Abbauwürdigkeit untersucht, wobei ihm die Aufgabe zufiel, speciell die geologischen Verhältnisse, unter denen dort der Zinnober auftritt, möglichst genau festzustellen. Ueber die wissenschaftlichen Resultate dieser Untersuchung liegt bereits eine Mittheilung in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt vor.

Chefgeologe Ingenieur August Rosiwal wurde auch in diesem Jahre als geologischer Sachverständiger der k. k. Bezirkshauptmannschaft Karlsbad den Commissions-Verhandlungen in Sachen des Karlsbader Quellenschutzes beigezogen, welche seit einigen Jahren bereits sich als zeitweilig nothwendig erwiesen haben. Diesmal handelte es sich um eine vom k. k. Revierbergamte in Falkenau aus Anlass eines neuerlichen Einbruches grosser Warmwassermengen in den Maria II-Schacht der Britannia-Gewerkschaft in Königswarth im März d. J. einberufene Commission, bei der andererseits als geologische Sachverständige der genannten Bergbehörde die Herren Hofrath Hofer und Prof. Uhlig fungirten. (Vergl. oben Seite 8 dieses Berichtes.)

Bei dieser Gelegenheit nahm Ing. Rosiwal auch in Karlsbad selbst an einer Berathung von Sachverständigen der k. k. Bezirkshauptmannschaft und der Stadtgemeinde über die Neufassung des Schlossbrunnens theil.

Auf Grund der im Vorjahre vorgenommenen Terrainuntersuchungen der Steinbrüche der Commune Wien am Exelberge bei Neuwaldegg erstattete Ing. Rosiwal an den Magistrat Wien ein ausführliches Gutachten über die Erweiterungsmöglichkeit dieser Steinbruchsanlage und die technische Qualität des dortigen Sandsteinschotter im Vergleiche mit anderen Wiener Strassenschotter-Materialien. Ausserdem wurde im Herbste ein Dolomit-Strassenschotter von St. Aegydt für Zwecke der Wiener Strassenbeschotterung der exacten technischen Qualitätsbestimmung unterzogen.

Ausserdem fungirte Ing. Rosiwal als Sachverständiger anlässlich eines Processes der Firma Djörup gegen die Commune Wien wegen

einer Schotterlieferungs-Reallast, haftend auf einer Bauparcelle in Grinzing.

Für den Stadtrath des Curortes Marienbad erstattete Ing. Rosiwal ein Gutachten über eine neu projectirte Trinkwasserleitungsanlage und die hiebei zu beobachtenden Sicherungsmassnahmen zur Verhinderung einer schädlichen Rückwirkung auf die Marienbader Heilquellen.

An einer Reihe eingesendeter, für Strassenbauzwecke bestimmter Pflasterungs- und Beschotterungs-Materialproben hat Ing. Rosiwal die technische Qualitätsbestimmung vorgenommen und hierüber Gutachten abgegeben u. zw. für das Bürgermeisteramt in Göding, die Betriebsdirection der elektrischen Strassenbahnen in Brünn, die Firma A. Loewenfeld's Witwe in Wien.

Dr. J. Dreger wurde von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Marburg a. d. Drau als Experte bei einem beabsichtigten Schulhausbau in der Gemeinde St. Peter, östlich der Stadt, in Anspruch genommen.

Derselbe arbeitete überdies auf Veranlassung der k. u. k. Schlosshauptmannschaft Schönbrunn einen Vorschlag für das Project einer Nutzwasserversorgung des kaiserlichen Lustschlosses Schönbrunn aus.

Dr. Franz Kossmat untersuchte im Mai v. J. für eine Bergwerksunternehmung das kohlenführende Tertiär der Umgebung von Johannesthal in Unterkrain und führte im Juni eine Reise nach Siebenbürgen aus, um das Manganerzvorkommen von Macskamezö, sowie einen Kohlenschurf in der Gegend von Magyar-Lápos geologisch zu begutachten.

Sectionsgeologe Dr. O. Abel wurde im Jahre 1902 mehrfach als Experte zu Rathe gezogen. Derselbe gab auf Ansuchen der Generaldirection der k. k. Tabakregie in Wien ein Gutachten über die Aussichten einer artesischen Bohrung in Göding ab und wurde von der Direction als Sachverständiger betreffs der Anlage eines artesischen Brunnens in Neu-Erlaa zufolge Ansuchens der Ersten österr. Glutinwerke-Actiengesellschaft entsendet. Der Genannte unternahm ferner für die Hof-Canditenfabrik Ch. Cabos in Wien eine Untersuchung der Baustelle in Baumgarten und gab ein Gutachten über die Aussichten einer Tiefbohrung dortselbst ab.

Endlich wurde Dr. O. Abel auf Ansuchen der k. k. Bezirkshauptmannschaft Tulln als Sachverständiger einer Commission beigezogen, welche sich mit der Umänderung des Steinbruchbetriebes der Firma Redlich & Berger bei Greifenstein zu befassen hatte und befürwortete als solcher die Durchführung von Sprengungen mittelst Kammerminen.

Im Frühjahr 1902 gab Dr. W. Hammer über Ersuchen des Directors Teleki in Steinamanger ein Gutachten ab über die Asbestvorkommen bei Badersdorf (Eisenburger Comitatz).

Dr. Richard Schubert begleitete im Frühjahr Herrn Hofrath Stache bei der Abgrenzung eines Schutzrayons für die Wasserleitung von Pola. Ausserdem gab er dem k. k. Wirtschaftsamte in Zaratvecchia (Dalmatien) Gutachten über Wasser- und Ziegeleiangelegenheiten, sowie Herrn Director Skall in Hinterbrühl über eine Brunnenanlage ab.

Von den Herren Dr. Bloch und Van Ess wurde Sectionsgeologe Dr. Waagen nach Fiora di Primiero in Südtirol berufen, um als geologischer Experte ein Gutachten über die Abbauwürdigkeit eines Fahlerzvorkommens bei Transaqua und der Zinnerablagerungen von Valalta-Sagron abzugeben. Nach den an Ort und Stelle angestellten Erhebungen und Untersuchungen konnte der Bergbau auf Zinner als aussichtsreich bezeichnet werden, während zu einer grösseren Anlage bei Transaqua nicht gerathen werden konnte.

Dr. Waagen wurde ferner von der fürstlich Khevenhüller'schen Herrschaft Riegersburg in Niederösterreich aufgefordert, wegen Kalkgewinnung in dieser Gegend zu interveniren. Endlich wandte sich die Gemeinde Veglia wegen Versorgung dieser Stadt mit Wasser an Dr. Waagen, und konnte dortselbst in Befolgung des abgegebenen Gutachtens ein günstiges Resultat erzielt werden.

Dr. O. Ampferer hat über Antrag des Hrn. Abtes Wildauer vom Stift Fiecht das Bergwerk am Tristkogel einer Untersuchung unterzogen und auf Grund derselben behufs Anlegung von Versuchsstollen ein Gutachten abgegeben.

Herrn G. B. Trener bot sich im Aufnahmegebiete selbst oft die Gelegenheit, für Private die Lösung von praktischen Fragen zu übernehmen. Es seien hier erwähnt: Die Abgabe eines Gutachtens über die geplante Verwerthung der Eisenquellen von Bieno; die Besichtigung des Steinkohlenbergbaues von Ospedaletto mit Rücksicht auf die Frage des Weiterbetriebes; die Begehung des Schurfterrains nach Kiesen von Torrente Mandola und Bosentino, und die Besichtigung eines Cementbruches am Monte Zaccan.

Dr. G. B. Trener übernahm ferner die Abgabe eines Gutachtens über die Anlage eines neu zu eröffnenden Steinbruches auf schwarzen Marmor in Judicarien.

Ich selbst endlich wurde von der Güterdirection des Deutschen Ritter-Ordens zu Rathe gezogen in Bezug auf verschiedene Kohlenschürfe in der Nähe von Hrabín bei Troppau. Da die betreffende Gegend, abgesehen von wenig bedeutsamen Diluvialbildungen, fast ausschliesslich aus Schieferen und Sandsteinen des Culm zusammengesetzt erscheint und daselbst nicht die geringste Aussicht auf die Erschliessung von Steinkohlenlagern besteht, so musste zur Auflassung der angemeldeten Freischürfe gerathen werden. Doch sei bemerkt, dass diese Anmeldung nur deshalb vorsichtsweise erfolgt war, weil sich Speculanten und Schürfer in der Gegend bewegt hatten, welche den Glauben an die Möglichkeit des Vorkommens abbauwürdiger Kohlenlager daselbst verbreitet hatten.

Ueber Wunsch der Stadtgemeinde Brünn, die bekanntlich schon wiederholt in Angelegenheit der Wasserversorgung dieser Landeshauptstadt meine gutachtliche Meinungsäusserung eingeholt hat,<sup>1)</sup> begab ich mich im vergangenen Jahre (und zwar im September) nach Brünn. Da sich die Ausführung der projectirten Bräusauer Wasserleitung in Folge mancher Schwierigkeiten noch verzögert, anderer-

<sup>1)</sup> Vergl. dazu die längeren Artikel im Jahrb. der k. k. geol. R.-A. 1898, pag. 179—206 und 1901, pag. 93—148.

seits aber eine rasche Abhilfe der heute bezüglich des Nutz- und Trinkwassers in Brünn bestehenden Uebelstände von vielen Seiten als dringend geboten betrachtet wird, so war der Vorschlag aufgetaucht, zunächst wenigstens provisorisch ein gewisses Wasserquantum dem Becken von Sebrowitz bei Brünn zu entnehmen und nach dieser Stadt zu leiten. Es wurde mir Gelegenheit geboten, meine Ansichten über dieses Project in einer Sitzung des Brünner Gemeinderathes in mündlichem Vortrage zu entwickeln, soweit dabei das Urtheil eines Geologen in Betracht kam, während Herr Professor Forchheimer aus Graz die hydrologisch-technische Seite der Angelegenheit ebenfalls in eingehender Weise erörterte. Die Publication dieser Vorträge und der sich daran anschliessenden Discussion erfolgte vorläufig durch den Abdruck des stenographischen Protokolles dieser Gemeinderaths-Sitzung.

An den Bericht über diese speciellen Untersuchungen wird sich am geeignetsten eine Mittheilung über diejenigen Reisen von Anstaltsmitgliedern anschliessen lassen, welche zum Zwecke rein wissenschaftlicher Orientirung mit Inanspruchnahme unserer Urban Schlönbach-Stiftung ausgeführt wurden.

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

Herr Dr. Dreger konnte durch die Mittel dieser Stiftung in den Stand gesetzt werden, die in München befindlichen Stücke aus der Gegend von Haering in Tirol einer genaueren Untersuchung zu unterziehen und die dabei gewonnenen Erfahrungen mit den Ergebnissen zu verbinden, welche er bei der Durchsicht des hierorts vorliegenden Materials von derselben Fundstelle erhalten hatte.

Für den Sommer 1902 wurde Dr. W. Hammer ein Stipendium aus derselben Stiftung zugewiesen, um in dem an sein Aufnahmegebiet in Südwesttirol anstossenden italienischen Terrain vergleichende Studien zu unternehmen. Da eine übersichtliche Durchwanderung dieser Gegend für diese Zwecke und mit der gleichen Unterstützung schon im Vorjahre ausgeführt wurde, so wurde heuer das Augenmerk auf ein genaues Studium der Geologie des Val Furva und des Val Zeburu gerichtet. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Südrande der Ortlerkalkmasse zugewandt, bezüglich dessen beobachtet wurde, dass eine Bruchlinie Ortlerkalk und Phyllite trennt, an der die Phyllite theils nordfallend vom seiger stehenden Ortlerkalk abschneiden, theils in seigerer Stellung, welche rasch in Südfallen übergeht, an letzteren angelehnt sind. Ferner konnten in diesen Thälern Anhaltspunkte für die Stratigraphie der Phyllite gewonnen werden und endlich mag als bemerkenswerthes neues Ergebnis angeführt werden, dass die in der Ortlergruppe so verbreiteten dioritischen und porphyritischen Gesteine nicht nur, wie bisher angenommen wurde, in den Kalkphylliten (und ausnahmsweise auch noch in den im nächsten Hangenden derselben

befindlichen Phylliten) auftreten, sondern auch im Ortlerkalke, wie die Diorite an der Cima della Miniera zeigen.

Ein weiteres Stipendium wurde Herrn Dr. W. Petrascheck zum Zwecke einer Studienreise in das Verbreitungsgebiet der Kreideformation Norddeutschlands verliehen. Bei Gelegenheit dieser Reise wurde aber von dem Genannten nicht versäumt, am Wege liegende classische Localitäten und Aufschlüsse anderer Formationen zu besichtigen. Zunächst wurde das Vorland des Harzes besucht und die bekannten Profile von Halberstadt, Quedlinburg, Thale, Harzburg, Goslar und Salzgitter begangen. Auch wurde dem Contacthufe im Bodethale und dem Brockenmassiv je ein Tag gewidmet. Gelegentlich der Befahrung der Eisensteingrube Friederike in Harzburg wurden von deren Direction Herrn Petrascheck prächtige Fossilien für die Anstalt als Geschenk überwiesen. In der Umgebung von Hannover wurde der Jura, die Grenzbildungen zwischen Jura und Kreide und diese selbst in Deister studirt. Sehr zu statten kamen hierbei die freundlichen Unterstützungen und Rathschläge, die Herr Prof. Dr. F. Rinne dem Reisenden zutheil werden liess. Nach Besuch des berühmten Profils an der Porta Westphalica wurden die Plänerablagerungen bei Bielefeld besichtigt und sodann unter der lebenswürdigen Führung des k. Geologen Dr. H. Stille einige Touren in die von diesem bearbeitete Kreide von Altenbecken und Paderborn unternommen. Endlich wurden, Dank einer gütigen Einladung des Herrn Landesgeologen Dr. A. Denckmann mehrere Tage dem Studium der hervorragend lehrreichen und mit bewunderungswürdiger Genauigkeit durchforschten Devonablagerungen von Menden und Iserlohn in Westphalen gewidmet, von wo eine schöne Collection devonischer Ammonoiten mitgebracht wurde.

Herrn Dr. G. B. Trener endlich wurde durch Zuwendung eines Betrages aus der Schloenbach-Stiftung die Gelegenheit geboten, die im vorigen Jahre begonnene Untersuchung im Vicentinischen fortzusetzen und dieselbe auf die Euganeen zu erstrecken. Es handelte sich hauptsächlich darum, die Frage über das Vorkommen von granitischen Geröllen aus der Cima d'Asta in den dortigen Basalttuffen zum Abschlusse zu bringen.

### **Vorbereitungen für den internationalen Geologen-Congress.**

Zu den Arbeiten, welche mehr oder weniger in die verschiedenen Kategorien von Thätigkeiten gehören, welche den traditionell an uns gestellten Anforderungen entsprechen, kam in diesem Jahre mehr noch als bereits in dem vorhergehenden eine neue Gruppe von ausserordentlichen Arbeiten hinzu, die nicht wenig Zeit und Kraft in Anspruch nahmen. Ich meine die Arbeiten für den bevorstehenden internationalen Geologen-Congress.

In der Zusammensetzung des Executiv-Comités dieses Congresses haben sich im Laufe des Jahres 1902 verschiedene Aenderungen vollzogen. Herr Professor Eduard Suess war selbst durch den einstimmig ausgesprochenen Wunsch aller Mitglieder des Comités nicht zu bewegen,

das Präsidium dieses Comités zu behalten, wenn er auch an den Berathungen des letzteren nach wie vor mit Eifer theilnimmt und seine reichen Erfahrungen für diese Berathungen zur Verfügung stellt. In Folge dessen musste ein neuer Vorsitzender gewählt werden und da ich selbst aus dieser Wahl als Präsident des Comités hervorging, so habe ich heute an dieser Stelle nochmals für das grosse Vertrauen zu danken, welches mir die Herren durch ihr Votum geschenkt haben.

Die mit Arbeit reichlich bedachte Stelle eines Generalsecretärs des Congresses, welche ich bis zur Vorbereitung des ersten, später vom 12. Juni datirten Circulars bekleidet hatte, ging gleichzeitig mit meiner Wahl zum Vorsitzenden an Herrn Professor Dr. Diener über, dem im Secretariat die Herren Bergrath Teller, Chefgeologe Geyer und Professor v. Böhm zur Seite stehen.

Abgesehen davon, dass demgemäss mehrere Mitglieder unseres Institutes (Teller, Geyer und ich selbst) an den Arbeiten des genannten engeren Comités theilhaftig waren, erschienen die meisten unserer Geologen überdies beschäftigt durch die Vorbereitung der für den Congress projectirten Excursionen, wie das theilweise schon aus früheren Stellen des heutigen Berichtes hervorgeht. Dem Studium der zu besuchenden Gegenden musste mehr oder weniger Zeit gewidmet werden, denn wenn auch diese Landstriche bereits relativ gut bekannt sind, so handelte es sich naturgemäss für den jeweilig gegebenen Fall um die Auswahl der zu zeigenden Punkte und der diese Punkte verbindenden Wege. Diese Auswahl aber musste getroffen werden im Hinblick auf die Anforderungen, welche eine aus Fachleuten bestehende Reisegesellschaft an die betreffende Führung nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht, sondern auch im Hinblick auf die technische Durchführbarkeit eines Reiseprogrammes stellen kann. Endlich mussten auch die erläuternden Worte zu den Excursionen geschrieben, sowie theilweise auch illustrirende Beilagen zu diesen Worten verfasst werden, eine Arbeit, deren Vollendung wir schon seit einiger Zeit erwarteten und die nun wenigstens von den meisten der Herren, die mit diesem Abschlusse noch im Rückstande waren, zu Ende geführt wurde oder die doch in der Mehrzahl der Fälle schon weit vorgeschritten ist.

Für die unermüdliche Mühewaltung, der sich Herr Bergrath Dr. Teller bei der Sichtung des in der genannten Hinsicht theils bei uns verfassten, theils von ausserhalb der Anstalt stehenden Autoren herrührenden Materials unterzieht, wozu noch eine zeitraubende Correspondenz kommt, verdient der Genannte hier noch specielle dankende Erwähnung.

---

### Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Wie in früheren Jahren, so war auch heuer wieder das chemische Laboratorium mit der Ausführung von zahlreichen Analysen und Untersuchungen von Kohlen, Erzen, Gesteinen etc. sowohl für Parteien als auch für wissenschaftliche Zwecke beschäftigt.

Die Zahl der im verflossenen Jahre für Parteien vorgenommenen Untersuchungen beträgt 223 und vertheilt sich auf 167 Einsender, von welchen 165 die entsprechenden amtlichen Taxen zu entrichten hatten.

Die der Untersuchung zugeführten Proben für Parteien waren 86 Kohlen, von denen die Elementaranalyse nebst der Berthier'schen Probe, und 20 Kohlen, von welchen nur die Berthier'sche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung vorgenommen wurde, ferner 3 Graphite, 65 Erze, 5 Metalle und Legirungen, 16 Kalksteine und Mergel, 3 Thone, 7 Mineralien, 8 Wässer, 8 Erdöle und 2 Kohlenaschen.

Die obigen Zahlen beweisen, dass die Inanspruchnahme unseres chemischen Laboratoriums seitens der Parteien heuer eine abermalige Steigerung erfahren hat, was sich besonders bei den von uns verlangten Elementaranalysen zeigt (1900 43, 1901 74, 1902 86).

Wenngleich die Ausführung der oben erwähnten amtlichen Arbeiten für Parteien die Zeit der beiden Chemiker unseres Laboratoriums fast gänzlich ausfüllte, so konnte dennoch auch eine Anzahl von Untersuchungen für wissenschaftliche Zwecke vorgenommen werden.

Der Vorstand des chemischen Laboratoriums, Herr Regierungsrath C. v. John, beendete seine petrographischen und chemischen Untersuchungen der interessanten Gabbro- und Granititeinschlüsse im Basalt von Schluckenau in Böhmen, welche durch ihren hohen Gehalt an Spinell ausgezeichnet erscheinen. Die Resultate dieser Untersuchungen wurden im 1. Heft des Jahrbuches für 1902 publicirt. Der Genannte begann ferner die chemische und mikroskopische Untersuchung des Manganvorkommens von Magyar-Lápos in Siebenbürgen, wo Herr Dr. F. Kossmat neben kohlenurem Manganoxydul und Braunstein auch noch zahlreiche Mangansilicate gefunden hatte, deren Untersuchung interessante Resultate verspricht. Endlich untersuchte Herr C. v. John chemisch neben verschiedenen, einzelnen Gesteinen und Mineralien eine Serie der von Herrn Dr. W. Hammer aus den Bergen des Ultenthales gelegentlich der dortigen geologischen Aufnahme gesammelten Eruptivgesteine. Dieselben schliessen sich den von Dr. G. Stache und C. v. John schon früher beschriebenen Porphyriten (Suldoniten und Ortleriten) aus dem Ortlergebiete an.

Der Chemiker des Laboratoriums, Herr C. F. Eichleiter, befasste sich in der von den vielen amtlichen Arbeiten für Parteien spärlich erübrigten Zeit mit der chemischen Untersuchung von verschiedenen Mineralien, die zum Theile aus den Aufnahmegebieten unserer Herren Geologen stammen. So untersuchte derselbe ein Bohnerz, welches Herr Dr. F. Kossmat aus Krain mitbrachte, ferner fünf zinnoberhältige Barytstufen aus der Umgebung von Sutomore in Dalmatien und einen Noritporphyrit aus der Gegend von Golubovic in Dalmatien, erstere auf den Gehalt an Quecksilber, letzteren auf den etwaigen Gehalt an Barium, welche Handstücke Herr Chefgeologe G. v. Bukowski dortselbst aufgesammelt hatte. Ausserdem begann Herr C. F. Eichleiter mit der Untersuchung eines Erdharzes aus Steiermark und mehrerer neuer Beauxit-Vorkommen.

Herr Chefgeologe Ing. A. Rosiwal setzte seine Special-Untersuchungen über die technischen Prüfungsmethoden von Steinbau-

materialien fort. An einer Reihe von zur Untersuchung eingesendeten Pflasterungs- und Schottermaterialien wurde die Dichte, Porosität, Härte, Bohrfestigkeit und Abnützbarkeit zahlenmässig bestimmt und insbesondere die Versuche zur Aufstellung einer neuen Vergleichseinheit zur Bemessung der relativen Abnützbarkeit der Gesteine, beziehungsweise ihres Widerstandes gegen die Abnützbarkeit nach einer vereinfachten Methode neu aufgenommen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen bildete die Einführung des reinen Quarzes (Bergkrystals) als Standard-Material für die Abnützbarkeitsgrössen der Steinbaumaterialien, deren Abnützungszahlen und Abnützungswiderstände in Procenten der gleichsinnigen Beanspruchungsfestigkeit des Quarzes auszurücken sind.

Im weiteren Verlaufe dieser Arbeiten gelangte Ing. Rosiwal dazu, ein neues Kriterium für die Qualität von Strassenschotter-Materialien aufzustellen, indem dieselben einer zermalmenden Schlagprobe unterworfen wurden.

Durch genaue Ermittlung der Zermalmungsarbeit wurde ein mechanisches Mass für die Zermalmungsfestigkeit der Gesteine gefunden, welche analog wie die Bohrfestigkeit die Arbeitsgrösse angibt, welche nöthig ist, um einen Kubikcentimeter des Probestoffes zu Sand und Staub (von bestimmter Maximaldimension der Abfallsproducte) zu zermalmen.

Die Resultate dieser Untersuchungen sind in den Verhandlungen in Publication begriffen; der erste Theil der betreffenden Mittheilungen ist in Nr. 9 der Verhandlungen von 1902 bereits erschienen.

Herr Sectionsgeologe Dr. G. B. Trener benützte einen Theil seiner Zeit dazu, um in unserem Laboratorium eine eingehende chemische Untersuchung des Gesteins-Materials aus seinem Aufnahmegebiete und speciell aus der granitischen Masse der Cima d'Asta in Angriff zu nehmen.

---

### Bibliothek.

Ueber den Stand der Bibliothek am Schlusse des Jahres 1902 gibt der von unserem Bibliothekar, Herrn Dr. Anton Matosch, verfasste Ausweis die näheren Daten:

#### I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

##### a) Der Hauptbibliothek:

11.901 Octav-Nummern	=	13.203 Bände und Hefte.
2.575 Quart-	=	3.046
151 Folio-	=	313 „

Zusammen 14.627 Nummern = 16.562 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1902: 441 Nummern mit 474 Bänden und Heften.

b) Der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek:

1811 Octav-Nummern	=	1944 Bände und Hefte.
202 Quart-	=	213 " " "
Zusammen 2013 Nummern	=	2157 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1902: 23 Nummern mit 27 Bänden und Heften.

Der Gesamtbestand an Einzelwerken und Separatabdrücken beträgt demnach: 16.640 Nummern mit 18.719 Bänden und Heften. Hierzu kommen noch 266 Nummern bibliographischer Werke (Hand- und Wörterbücher, Kataloge etc.).

## II. Periodische Schriften.

a) Quart-Format:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1902: 3 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 297 Nummern mit 7442 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1902: 216 Bände und Hefte.

b) Octav-Format:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1902: <sup>12</sup> ~~4~~ Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Octavschriften beträgt jetzt: <sup>741</sup> ~~784~~ Nummern mit 24.104 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs der Saison 1902: 782 Bände und Hefte.

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfasst sonach: 1031 Nummern mit 31.546 Bänden und Heften.

Unsere neugeordnete ganze, von dem zu fremdartigen Material entlastete Bibliothek erreichte demnach mit Abschluss des Jahres 1902 an Bänden und Heften die Zahl 50.531 gegenüber dem Stande von 49.031 Bänden und Heften am Schluss des Jahres 1901, was einem Gesamtzuwachs von 1500 Bänden und Heften entspricht.

## Druckschriften.

In Bezug auf unsere Druckschriften ist zunächst das Erscheinen des bereits oben erwähnten Supplementheftes zu Band VI der *Abhandlungen* hervorzuheben, welches nach der Absicht des Autors dazu bestimmt ist, die in den Jahren 1873 und 1875 veröffentlichten Studien von E. v. Mojsisovics über die Cephalopoden der Hallstätter Kalke dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis entsprechend zu ergänzen und abzuschliessen. Da der zweite umfangreichere Theil dieser Monographie, die Darstellung der *Ammonea trachyostraca* der Hallstätter Kalke, bereits im Jahre 1893 publicirt worden ist, so ist mit dem am 1. Juli 1902 ausgegebenen Supplement-

hefte das ganze, die Cephalopoden der Hallstätter Schichten umfassende Werk von E. v. Mojsisovics zum Abschlusse gelangt. Das in Band VI unserer Abhandlungen vereinigte Gesamtwerk über diese formenreichste aller alpinen Cephalopodenfaunen gliedert sich in zwei Abtheilungen:

#### Band VI. Erste Abtheilung.

*Dibranchiata, Nautilica, Ammonica leiostraca* und Nachträge zu einigen Familien der *Ammonica trachyostraca* (*Ceratitoidea* und *Tropitoidea*).

1. Heft, S. 1—82, Tafel I—XXXII, ausgegeben 1. Juli 1873. —  
2. Heft, S. 83—174, Tafel XXXIII LXX, ausgegeben 31. October 1875. — Supplementheft, S. 175—356, Tafel I—XXIII, ausgegeben 1. Juli 1902.

#### Band VI. Zweite Abtheilung.

*Ammonica trachyostraca*. Ein Textband (X und S. 1—828) und ein Atlas mit 130 Tafeln. Ausgegeben December 1893.

Die Abänderung des den beiden älteren Lieferungen des Werkes aus den Jahren 1873 und 1875 vorangestellten, allgemeiner gefassten Haupttitels, die sich in Folge des raschen Anwachsens von Untersuchungsmaterial an Cephalopoden bald als unvermeidlich erwiesen hat, wurde schon gelegentlich des Erscheinens der die *Trachyostraca* behandelnden Abtheilung des VI. Bandes durchgeführt. Dem Supplementhefte zur I. Abtheilung wurde nun abermals ein besonderes Titelblatt beigegeben, das an Stelle jenes älteren Haupttitels der beiden ersten Lieferungen einzufügen ist.

Zum Schlusse des Jahres 1902 wurde mit der Drucklegung eines weiteren Hefes unserer Abhandlungen begonnen, in welchem Custos E. Kittl die Cephalopodenfauna der oberen Werfener Schichten von Muć in Dalmatien zur Darstellung bringt. Die von 11 Tafeln begleitete Monographie wird das erste Heft des XX. Bandes der Abhandlungen bilden.

Von unserem Jahrbuche sind im verflossenen Jahre das Doppelheft 3—4 des LI. Bandes und das 1. Heft des LII. Bandes zur Ausgabe gelangt. Der Druck des 2. Hefes des letzterwähnten Jahrganges ist bereits abgeschlossen, Heft 3 und 4, welche wieder als Doppelheft behandelt werden sollen, sind in Vorbereitung. Das am 15. November ausgegebene Doppelheft, mit welchem der LI. Band des Jahrbuches abschliesst, wurde von einer einzigen Publication, der von mir selbst verfassten geologischen Beschreibung der Gegend von Landskron und Gewitsch in Anspruch genommen. Das erste und zweite Heft des LII. Bandes enthalten Originalmittheilungen der Herren: B. Baumgärtel, H. Bock, W. Hammer, V. Hilber, K. Hinterlechner, C. v. John, H. Graf Keyserling, A. Liebus, K. A. Redlich, F. Schaffer, R. J. Schubert, K. A. Weithofer und R. Zuber.

Im 3. und 4. Heft des Jahrganges 1902 wird eine Arbeit von Bergingenieur F. Kretschmer über die nutzbaren Minerallagerstätten Westmährens und die von mir bereits am Eingange dieses Berichts erwähnte posthume Publication von Dr. Alexander Bittner über Brachiopoden und Lamellibranchiaten aus der Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetien (mit 10 lithogr. Tafeln und 19 Zinkotypien im Text) erscheinen.

Von den Verhandlungen des Berichtsjahres sind bis heute 13 Nummern ausgegeben worden. Die anderen Nummern sind in Vorbereitung und theilweise bereits fertig gedruckt. Einschliesslich der noch nicht erschienenen Nummern enthalten die Verhandlungen Originalmittheilungen und Vortragsberichte der Herren: O. Ampferer, A. Bittner, G. v. Bukowski, J. Dreger, H. Engelhardt, V. Graber, W. Hammer, R. Handmann, K. Hinterlechner, H. Höfer, H. Graf Keyserling, F. v. Kerner, F. Kossmat, A. Liebus, E. v. Mojsisovics, L. K. Moser, W. Petrascheck, C. R. v. Purkyně, M. Remeš, A. Rosiwal, A. Rzehak, F. Schaffer, R. J. Schubert, F. Slavik, G. Stache, J. B. Trener, F. Toula, L. Waagen, H. Vettters, K. A. Weithofer, Th. Wiśniowski und J. V. Želízko.

Von den Erläuterungen zur geologischen Specialkarte sind im Jahre 1902 für die demnächst zur Ausgabe gelangende 4. Lieferung zwei Hefte gedruckt worden, und zwar:

Erläuterungen zum geologischen Specialkartenblatte SW-Gruppe Nr. 70, Sillian und St. Stefano del Comelico (Zone 19, Col. VII) von G. Geyer (kl.-8<sup>o</sup>, 50 Seiten) und

Erläuterungen zum geologischen Specialkartenblatte SW-Gruppe Nr. 123, Sebenico-Traù (Zone 31, Col. XIV) von Dr. F. v. Kerner (kl.-8<sup>o</sup>, 88 Seiten).

Es liegen bis heute 14 Hefte solcher Kartenerläuterungen vor.

Abhandlungen, Jahrbuch und Kartenerläuterungen wurden wie bisher von Bergrath F. Teller, die Verhandlungen anfänglich vom Chefgeologen M. Vacek, später von Dr. L. Waagen redigirt, der sich der betreffenden Aufgabe mit Eifer annimmt.

Ausserhalb des Rahmens unserer Druckschriften gelangten von Mitgliedern der geologischen Reichsanstalt noch folgende Arbeiten zur Veröffentlichung:

O. Abel. Les Dauphins longirostres du Boldérien (Miocène supérieur) des environs d'Anvers. Deuxième partie. — Extrait des Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. Tome II, année 1902, Bruxelles. pag. 103—188, pl. XI—XVIII, 3 Textfiguren.

F. Kossmat. Geologie der Inseln Sokótra, Sémha und Abd el Kúri. Aus d. LXXI. Bande der Denkschr. der kais. Akad. d. Wissensch., Wien 1902. pag. 1—62, Taf. I—V und 13 Textfiguren.

W. Petrascheck. Die Ammoniten der sächsischen Kreideformation. Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns u. d. Orients,

Bd. XIV, Heft 3 und 4, pag. 131—162, Taf. VII—XII, 8 Textfiguren. Wien 1902.

- J. V Želízko Ueber den Fluorit von Harrachsdorf im Riesengebirge, sowie von einigen anderen Fundorten. (O fluoritů od Harrachova v Krkonošech, jakož i z několika jiných nalezišť.) Časopis pro průmysl chemický. — Zeitschr. für chemische Industrie. Prag 1902.
- J. V Želízko. Beiträge aus der Kreideformation der Umgebung von Eisenstädtl bei Jitschin. (Příspěvky z křídového útvaru okolí Železnice u Jiřina.) Věstník der kgl. böhm. Gesellschaft d. Wissenschaften. Prag 1902.

### Kartensammlung.

Unsere Kartensammlung hat, wie aus dem anschliessenden Verzeichnisse ersichtlich ist, im Ganzen einen Zuwachs von 109 Blättern erfahren. Es sind im Laufe des Jahres 1902 eingelangt:

- 3 Blätter. Geologischer Atlas von Galizien. Herausgegeben von der physiographischen Commission der Akademie der Wissenschaften in Krakau. Maßstab 1 : 75.000.
- Heft XIII, Krakau 1901, mit den Blättern: Przemysl (VIII 5), Brzozów Sanok (VII 6) und Lupków-Wola Michowa (VII 8).  
Bearbeitet von Prof. Dr. W. Szajnocha.
- 1 Blatt. Topographische Uebersichtskarte des Königreichs Sachsen im Maßstabe 1 : 250.000. Im Auftrage des kgl. sächsischen Finanzministeriums als Grundlage für die geologische Uebersichtskarte bearbeitet im kartographischen Institute von Giesecke und Devrient in Leipzig. Abgeschlossen im Jahre 1901.
- 4 Blätter. Geologische Karte von Preussen und den Thüringischen Staaten im Maßstabe 1 : 25.000. Herausgegeben von der kgl. preuss. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.
105. Lieferung, Berlin 1901, mit den Blättern: Rambow, Schnackenburg, Schilde, Perleberg.
- 15 Blätter. Geologische Karte von Preussen und benachbarten Bundesstaaten im Maßstabe 1 : 25.000. Herausgegeben von der kgl. preuss. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.
97. Lieferung, Berlin 1901, mit den Blättern: Grandenz, Okonin, Linowo, Gr.-Plowenz. Nebst Bohrkarte zu jedem der 4 Blätter.
96. Lieferung, Berlin 1902, mit den Blättern: Gülzow, Schwessow, Plathe, Moratz, Zickerke, Gr.-Sabow. Nebst Bohrkarte zu jedem der 6 Blätter.
102. Lieferung, Berlin 1901, mit den Blättern: Lippehne, Schönow, Bernstein, Soldin, Staffelde. Nebst Bohrkarte zu jedem der 5 Blätter.

- 1 Blatt. Geognostische Karte von Württemberg. Herausgegeben von dem kgl. statistischen Landesamte. Maßstab 1 : 50.000.  
Nr. 33, Urach. Zweite, von E. v. Fraas revidirte Ausgabe, 1901.
- 12 Blätter. Geologische Detailkarte von Frankreich im Maßstabe 1 : 80.000. Paris. Ministère des travaux publics.  
Nr. 16 Les Pieux, Nr. 25 Longwy, Nr. 36 Metz, Nr. 119 Saumur, Nr. 189 Briançon, Nr. 205 Agen, Nr. 252 Bédarieux.  
Nr. 162 Angoulême, Nr. 169 Chambéry, Nr. 194 Gourdon, Nr. 209 Alais, Nr. 243 Carcassone.
- 15 Blätter. Geologische Karte von Belgien im Maßstabe 1 : 40.000. Herausgegeben im Auftrage der Regierung von der „Commission géologique de Belgique“  
Nr. 69 Denterghem-Deynze, Nr. 82 Gheluvelt-Moorseele, Nr. 83 Coutrai-Harlebeke, Nr. 128 Braine-Lecomte-Feluy, Nr. 136 Limbourg-Hestreux-Brandehaeg, Nr. 141 Roelx-Seneffe, Nr. 144 Namur-Champion, Nr. 145 Andenne-Couthuin, Nr. 155 Malonne-Naninne, Nr. 156 Gesves-Ohey, Nr. 161 Roisin-Erquennes, Nr. 171 Vielsalm-Houvez, Nr. 180 Bovigny-Beho, Nr. 203 Libin Bras, Nr. 219 Habay-La-Neuve-Arlon.
- 2 Blätter. Tektonische Karten der Umgebung von Moutier und Bellelay (Jura Bernois) von L. Rollier. Maßstab 1 : 25 000. Herausgegeben von der Commission géologique Suisse. 1900.
- 1 Blatt. Geologische Karte der Lägernekette im Maßstabe 1 : 25.000. Aufgenommen von F. Mühlberg. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Winterthur 1901.
- 3 Blätter. Geological Survey of England and Wales. Aufnahme im Maßstabe 1 : 63.360 (One inch scale).  
Blatt 123, Stoke upon Trent, in 2 Ausgaben. (Drift and Solid.)  
Blatt 314, Ringwood.
- 27 Blätter. Geologische Untersuchung von Schweden.  
Serie *Aa*. Maßstab 1 : 50.000. Nr. 115 Blatt Medevi, Nr. 117 Blatt Ystad.  
Serie *Ac*. Maßstab 1 : 100.000. Nr. 1 Strömstad, Nr. 2 Fjellbacka, Nr. 3 Uddevalla, Nr. 4 Göteborg, Nr. 6 Kalmar.  
Serie *Bb*. Nr. 9 Norbergs Bergslag. Atlas mit 6 Tafeln. Bearbeitet von W. Perterssen.  
Serie *C*. Nr. 183 Jukkasjärvi Malmtrakt. Atlas mit 8 Tafeln. Stockholm 1900.  
Geologische Karte von Blekinge Län im Maßstab 1 : 100.000 in 2 Blättern.  
Geologische Uebersichtskarte im Maßstab 1 : 1.500.000. „Sveriges Berggrund“ in 2 Blättern. Stockholm 1901.  
Serie *Ca*. Maßstab 1 : 125.000. Nr. 2. Uebersichtskarte des „Nerike och Karlskoga Bergslag samt Fellingsbro Härad“ von A. Blomberg. In 2 Blättern.

- 1 Blatt. Geologische Untersuchung von Finland. Geologische Uebersichtskarte im Maßstab 1 : 400.000. S. Michel, Sect. C 2.
- 9 Blätter. Geologische Karte von Japan im Maßstabe 1 : 200.000. Herausgegeben von der Geological Survey of Japan.  
5 III Saga, 1 IV Shibushi, 2 IV Migazaki, 4 V Sukumo, 5 VI Susaki,  
7 VI Marugame, 11 IX Fukui, 13 XI Yoneyama, 16 XII Sakata.
- 8 Blätter. Geologische und topographische Karte der Oelfelder von Japan im Maßstabe 1 : 20.000.  
Section I. Higashiyama oil field, Echigo. In 6 Blättern mit 2 Blättern Durchschnitte. Imp. Geolog. Surv. of Japan, Direction Kochibe. Tokyo 1902.
- 2 Blätter. Agronomische Karte der Yamato Provinz von M. Matsuoka in 2 Blättern. Maßstab 1 : 100.000. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Surv. of Japan.
- 4 Blätter. Topographische Karte von Japan im Maßstabe 1 : 400.000. (Reconnaissance Map, Divis. I in 4 Blättern.) Tokyo 1900.
- 5 Blätter. Topographische Karte von Japan im Maßstabe 1 : 200.000. Grundlage der geologischen Karten desselben Maßstabes. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Survey of Japan.  
2. IV Miyazaki, 4 V Sukumo, 5 V Hwajima, 5 VI Susaki, 17 XIV Kamaishi.

### Museum und Sammlungen.

Dass die von meinem Herrn Vorgänger in's Werk gesetzte totale Umgestaltung unseres Museums nicht so rasch zu einem befriedigenden Abschluss gebracht werden kann, ist wohl begreiflich. Doch ist, um mich so auszudrücken, der äussere Rahmen für die neue Aufstellung im Wesentlichen hergestellt worden und hat sich Herr Hofrath Stache noch im letzten Sommer mit dieser Arbeit persönlich beschäftigt. Was die Hauptsache des Museums, nämlich die Sammlungen betrifft, so ist zwar auch hier bereits unter der Leitung des Genannten sehr viel geschehen, um die Stücke an ihren Platz zu bringen, immerhin jedoch bleibt zu diesem Zwecke eine recht grosse Arbeit noch zu leisten übrig, ehe eine vollständige Ordnung sowohl äusserlich wie sachlich herbeigeführt sein wird und namentlich ehe sämtliche Sammlungen wieder wissenschaftlich benützlich erscheinen werden.

In jedem Fall freuen wir uns, dass es hinsichtlich jener Ordnung auch für das abgelaufene Jahr möglich ist, einige zum Theil nicht unwichtige Fortschritte zu verzeichnen.

Herr Dr. J. Dreger arbeitete an der Vervollständigung der Aufstellung grösserer Schauobjecte im Kaisersaale und an der Ordnung des Tertiärmateriales in den beiden benachbarten Sälen SW I und SW II. Ausserdem unterzog er ältere Sammlungsmaterialien, welche seinerzeit wegen Raummangels in den Souterrain-Localitäten der Anstalt untergebracht werden mussten, einer sorgfältigen Revision und

löste einen grossen Theil dieser Bestände theils zu Gunsten der Hauptsammlung, theils zu Gunsten unserer Doubletten-Vorräthe für Schulsammlungen auf.

Herr Dr. F. v. Kerner hat seine im Jahre 1901 durch die Theilnahme an der Expedition nach Brasilien unterbrochene Thätigkeit bezüglich der Ordnung und Aufstellung der fossilen Localflora von Oesterreich und Ungarn im verflossenen Sommer wieder aufgenommen und in erfolgreichster Weise gefördert. Es gelangten insbesondere zur Aufstellung: Die Dyasflora von Fünfkirchen, die Liasflora von Steierdorf und Reschitza, die Kreideflora von Déva, die Tertiärflora Nordungarns von den Localitäten Kremnitz, Schemnitz, Szanto, Erlau, Tokaj, Tallya, Erdöbenye und Arvashegy — und endlich die Tertiärflora von Radoboj. Diese durchwegs der jenseitigen Reichshälfte angehörigen Floren wurden in den Wandschränken des sogenannten „ungarischen Saales“ (SO III) untergebracht.

Herr Dr. F. Kossmat hat sich im Frühjahr 1902 mit grossem Erfolge der Aufstellung einer Lagerstätten-Sammlung gewidmet; die hierzu bestimmten Musealräume geben schon jetzt eine gute Uebersicht über die wichtigsten Erzvorkommnisse der Ostalpen und der böhmischen Masse, sowie über die Gesteine und Mineralien der österreichischen Salzlagerstätten.

Herr Dr. R. J. Schubert war in den Monaten Juli und August fast ausschliesslich mit Arbeiten im Museum beschäftigt und hat sich besonders um die wissenschaftliche Ordnung und Neuaufstellung der im Tatra- und Lemberger-Saal (NO I und NO II) eingereihten Materialien sehr verdient gemacht. Vorübergehend hat sich auch Herr Dr. L. Waagen an diesen Arbeiten betheiligt. Auch Herr Amtsassistent J. V. Želízko war mit Installationsarbeiten in den letztgenannten Sälen beschäftigt, im Uebrigen aber durch Zusammenstellung und Bestimmung von Materialien für die Doubletten-Sammlung in Anspruch genommen.

In Betreff der durch Aufsammlungen, Kauf und Geschenke erzielten Vermehrung unseres Sammlungsmateriales ist Folgendes zu berichten:

Herr J. V. Želízko wurde von der Direction in das Verbreitungsgebiet des von Herrn Prof. A. Hofmann in Příbram entdeckten Untersilurs von Rožmítal in Böhmen entsendet, um reicheres und besser erhaltenes Material von dieser interessanten neuen Fundstätte für unsere Sammlung sicherzustellen. Die fossilführende Gesteinslage wurde erst 10 m unter der Ackerkrume erreicht; das Resultat der Grabungen, bei welchen vier Arbeiter beschäftigt waren, war ein recht befriedigendes.

Durch Kauf erwarben wir eine reichhaltige Sammlung von tertiären Süsswasser-Conchylien aus der Gegend von Leobersdorf.

Im Tauschwege erhielten wir durch Herrn Karl Reidl in Wien: Skolezit aus dem Pinzgau, Magnesit aus dem Mürzthale, Aragonit von Deutsch-Altenburg u. a. m.

Als Geschenk gelangte in das Museum der geologischen Reichsanstalt:

Von Herrn P. L. Handmann in Linz eine Sammlung schöner Cordieritgesteine (mit Sillimanit, Pinit, Graphit) aus dem Kürnberger Revier bei Linz in Oberösterreich.

Von Herrn Dr. K. A. Redlich in Leoben eine Collection von Gesteinen und Erzen der Kieslagerstätte Walchen bei Oeblarn in Steiermark.

Von unserem langjährigen Correspondenten, Herrn Schulrath und Gymnasialdirector i. R. Dr. Carl Schwippel eine grössere Suite von Gosauptrefacten, welche er in den Jahren 1897—1902 im Mergel der Gosauformation des Einödthales (Steinbruch nächst der Restauration Einöd) bei Baden in Niederösterreich gesammelt hat. Dieselbe enthält wohlerhaltene Rudistenreste aus den Gattungen *Hippurites*, *Sphärolites* und *Caprina*, sodann Gastropoden (*Glauconia* und *Nerinea*) und schöne Anthozoen.

Von Herrn G. Buccich in Lesina, dessen Bemühungen unsere Sammlung schon so viele werthvolle Erwerbungen zu verdanken hat, erhielten wir einen neuen Fischrest aus den cretäischen Plattenkalken der Insel Lesina in Dalmatien.

---

Mit den vorstehend gemachten Angaben dürfte das Wesentliche von dem aufgezählt sein, was wir seit dem letzten Berichte meines Herrn Vorgängers über die Vorfälle bei uns, sowie über unsere Arbeiten zu berichten haben. Von der Zukunft zu reden, Pläne auseinanderzusetzen oder gar Versprechungen abzugeben, möchte ich vermeiden. Nur im Allgemeinen möchte ich mir erlauben, die Hoffnung auszusprechen, dass das soeben begonnene Jahr die Mitglieder unseres Institutes so arbeitsfreudig finden möge als dies im Hinblick auf die mannigfach gesteigerten Aufgaben dieses Jahres erwünscht sein wird, und dass es Andere, namentlich die massgebenden Factoren fortdauernd geneigt finden möge, die betreffende Arbeit anzuerkennen und die Bedeutung unserer Anstalt nach jeder Richtung hin zu würdigen.

---

# 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: 1903

Band/Volume: [1903](#)

Autor(en)/Author(s): Tietze Emil

Artikel/Article: [Jahresbericht des Directors Dr. E.Tietze 1-40](#)