©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

N° 1. 1904.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Jahressitzung am 19. Jänner 1904.

Inhalt: Jahresbericht für 1903. Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

Jahresbericht für 1903.

Erstattet vom Direktor **Dr. E. Tietze.**

Sehr geehrte Herren!

Am Schlusse meines vorjährigen Berichtes habe ich unter anderem die Erwartung ausgesprochen, daß das Jahr 1903 die Mitglieder unseres Instituts so arbeitsfreudig finden möge, wie dies den voraussichtlich gesteigerten Anforderungen dieses Zeitabschnittes entsprechen müßte. Diese Erwartung ist erfreulicherweise in Erfüllung gegangen, insofern die geehrten Herren sämtlich nach ihren Kräften bemüht gewesen sind, ihren Pflichten zu genügen, trotzdem dies gerade in dem gegebenen Falle keine absolut einfache Aufgabe gewesen ist. War doch außer dem, was der gewöhnliche Gang der Dinge bei uns mit sich bringt, noch durch besondere Ereignisse und Aufgaben dafür gesorgt, daß wir die Hände nicht in den Schoß legen konnten.

Bereits in meiner Ansprache vom 17. November vorigen Jahres, mit welcher ich die erste Sitzung des gegenwärtigen Winterhalbjahres eröffnete, habe ich den IX. Internationalen Geologen-Kongreß, der hier unter dem hohen Protektorat Sr. kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Rainer und unter dem Ehrenpräsidium Sr. Exzellenz des Herrn Unterrichtsministers v. Hartel tagte, als ein solches außergewöhnliches, und zugleich als das für uns wichtigste Ereigniß des nunmehr abgelaufenen Jahres 1903 bezeichnet und dabei angedeutet, daß ich in dem heute zu erstattenden Jahresberichte noch einmal, und zwar etwas ausführlicher auf dasselbe zurückkommen würde.

Dieses Ereignis war in der Tat bedeutungsvoll für uns, sowohl wegen der damit verbundenen Anforderungen an unsere Arbeitskraft, als bezüglich des Erfolges, den unsere Anstrengungen gehabt haben.

Unsere Fachgenossen im Auslande, namentlich diejenigen, welche bei früheren Gelegenheiten mit ähnlichen Arbeiten zu tun hatten, wissen recht gut, wie umfassend, wie zeitraubend und wie aufreibend

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

namentlich für Einzelne diese Arbeiten sind, die ja überdies zumeist keinen Aufschub vertragen. Wir selbst haben dies jetzt aus eigener Erfahrung kennen gelernt, und wenn auch vielleicht nicht jedermann sonst darüber ein Urteil besitzt, wenn wenigstens nicht jedem zugemutet werden kann, sich über die von Anderen besiegten Schwierigkeiten umständlich Rechnung zu geben, so ist doch sogar auch von Unbeteiligten anerkannt worden, daß wir unsere volle Kraft einsetzen mußten, um den Ansprüchen zu genügen, die unter zum Teil nicht ganz leichten Verhältnissen bei dieser Gelegenheit an uns gestellt wurden.

Natürlich darf man nicht vergessen, daß es nicht die Mitglieder unserer Anstalt allein gewesen sind, welche die betreffende Leistung vollbrachten, und ich habe diesen Gesichtspunkt auch schon in meiner vorher erwähnten Ansprache zu erwähnen nicht unterlassen, allein immerhin entfiel wenigstens ein ansehnlicher Teil jener Leistung ganz unmittelbar auf uns.

An der Vorbereitung der mit dem Kongreß verbundenen Exkursionen, welche mit Ausnahme Ungarns alle Teile der gemeinsamen Monarchie umfaßten, beteiligten sich seitens unserer Anstalt die folgenden Herren: Vizedirektor Vacek (Exkursion durch die Etschbucht sowie Exkursion nach dem steirischen Erzberg), Chefgeolog G. Geyer (Exkursionen in die Karnischen Alpen sowie auf den Schneeberg bei Wien), Chefgeolog v. Bukowski (Exkursion nach Süddalmatien), Chefgeolog A. Rosiwal (Besichtigung der Mineralquellengebiete von Franzensbad, Marienbad und Karlsbad), Chefgeolog F. Teller (Ausflug in das Feistritztal bei Neumarktl in Oberkrain), Dr. Kossmat (Umgebung von Raibl), Dr. v. Kerner (Norddalmatien), Dr. F. E. Suess (Exkursion nach Segengottes bei Brünn) und Dr. Abel (Ausflug nach Heiligenstadt, Nußdorf und auf den Kahlenberg). Die Genannten haben nicht bloß die fachlichen und sonstigen Vorbereitungen für die bezeichneten Ausflüge durchgeführt und jeweilig die entsprechenden Beiträge für den vom Kongreßkomitee herausgegebenen livret-guide geschrieben, sondern auch die persönliche Führung der Kongressisten bei der tatsächlichen Inswerksetzung jener Exkursionen übernommen, soweit die letzteren zustande gekommen sind. (Von den genannten Ausflügen entfiel übrigens nur der nach dem Erzberge geplante, insofern die denselben mitumfassende, anfänglich in Aussicht genommene steirische Exkursion wegen Mangels an genügender Beteiligung unterblieb.) Außerdem beteiligte sich Dr. Abel an der Führung der von Herrn Direktor Fuchs geleiteten Exkursionen nach Baden und Eggenburg und Dr. Dreger an der Veranstaltung der Exkursion nach dem Kahlenberge.

Vorträge während der Session hielten die Herren: v. Bukowski (Neuere Fortschritte in der Kenntnis der Stratigraphie von Kleinasien), Dr. Fr. E. Suess (Alpine und außeralpine Schiefergesteine), Dr. F. Kossmat (Überschiebungen am Westrande der Laibacher Ebene) und Dr O. Abel (Über das Aussterben der Arten). Unter den Schriftführern bei den Sitzungen des Kongresses sahen wir die Herren: Teller, Geyer, Kossmat, Kerner, Abel und Hammer.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Dem allgemeinen Organisationskomitee gehörten fast sämtliche Herren der Anstalt an, mit Ausnahme höchstens der jüngsten Mitglieder unseres Instituts.

An den Arbeiten des Exekutivkomitees nahmen außer mir die Herren Teller, Geyer und v. Kerner teil, sämtlich als Mitglieder des Sekretariats, welches letztere zur Zeit des größten Geschäftsandranges während und zum Teil auch nach der Session überdies auch durch andere unserer Herren, wie zum Beispiel Herrn Eichleiter, in der Ausübung seiner Funktionen unterstützt werden mußte.

Mir selbst war von diesem Exekutivkomitee, welches sich schon vor dem Pariser Kongresse, nämlich im Juni 1900 konstituiert hatte, die Stelle eines Generalsekretärs übertragen worden, welche ich durch zwei Jahre, nämlich bis zum 6. Juni 1902 innehatte. An diesem Tage waren die Vorbereitungen zu dem Kongreß so weit gediehen, daß das noch von mir verfaßte erste Zirkular mit der Einladung an die Fachgenossen des In- und Auslandes durchberaten und im wesentlichen genehmigt werden konnte. Es erhielt bald darauf nach der definitiven Redaktion das Datum des 12. Juni und konnte in mehr als 2000 Exemplaren versendet werden.

An jenem 6. Juni 1902 legte sodann Herr Professor Eduard Suess das bis dahin innegehabte Präsidium des Komitees nieder, nachdem er schon lange vorher die Absicht ausgesprochen, nur so lange den Vorsitz zu führen, bis die Arbeiten in Gang gekommen wären und die Vorbereitungen einen gewissen Abschluß erreicht haben würden. Während nun das Komitee das wichtige Amt des Generalsekretärs, welches gerade in der einer Tagung unmittelbar vorhergehenden Zeit besonders starke Anforderungen an den Betreffenden stellt, Herrn Professor Karl Diener übertrug, wurde ich selbst mit dem Vorsitze der genannten Körperschaft betraut. Im Sinne der Traditionen des Internationalen Geologen-Kongresses, denen zufolge der Conseil und sodann die Vollversammlung den Präsidenten und den Generalsekretär des Organisationskomitees in denselben Eigenschaften zu Funktionären des Kongresses zu wählen pflegen, fiel mir während der Session selbst die Ehre zu, als Präsident dieses Kongresses zu fungieren.

Ganz ist die Arbeit, welche mit dieser Veranstaltung zusammenhing, übrigens auch heute noch nicht abgeschlossen. Es handelt sich ja noch darum, den compte-rendu des Kongresses herauszugeben, mit dessen Druck wir inzwischen schon begonnen haben und der, wie ich hoffe, binnen Jahresfrist wird erscheinen können.

Wenn man nun fragen wollte, ob dieser Aufwand an Zeit und Arbeitskraft ein entsprechendes Resultat zutage gefördert hat, so können wir die Antwort auf diese Frage mit einiger Beruhigung aus den Tatsachen lesen sowie aus den Urteilen ersehen, welche uns bisher über die von uns organisierte Gelehrten-Zusammenkunft bekannt wurden.

Obschon es nicht immer leicht gewesen sein mag, die Einzelheiten in der Entwicklung der österreichischen Forschung aus der Ferne zu verfolgen, so hat man doch nirgends, das heißt wenigstens an keiner Stelle wo es Literaturkundige gibt, übersehen, daß diese Forschung einen beachtenswerten Platz neben der anderer Länder beanspruchen darf.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Wohl hat also der Name der österreichischen Geologie unter den Fachgenossen des Auslandes vielfach und schon seit lange einen guten Klang. Vielleicht war es dort stellenweise sogar mehr bekannt als in manchen Kreisen des Inlandes, daß hier seit einer Anzahl von Dezennien bedeutungsvolle Arbeiten vollbracht wurden und werden, durch welche eines der am mannigfaltigsten zusammengesetzten Gebiete der Erde mit ebensoviel Eifer als Nutzen nicht bloß zum Vorteile der engeren Heimat, sondern auch für den allgemeinen Fortschritt der Wissenschaft erforscht wird. Doch hat diesmal eine besonders große Zahl jener fremden Fachgenossen Gelegenheit genommen, bei uns an Ort und Stelle sich von der Art der Durchführung unserer Arbeiten zu überzeugen und wenn sich dabei auch in einigen Fällen Meinungsverschiedenheiten über einzelne theoretische Folgerungen ergaben, so konnten doch Alle wahrnehmen, daß die Tatsachen, welche von unseren Geologen festgestellt wurden, im Ganzen richtig beobachtet sind, daß mit anderen Worten hier eine solide und ernsthafte Arbeit geleistet wurde.

Bei dem voraussichtlich noch nicht abgeschlossenen Wechsel der theoretischen Anschauungen auf manchen Gebieten sind die Ergebnisse einer solchen Arbeit jedenfalls auch für die Zukunft von bleibendem Wert. Gute und durch vorsichtige Kombination untereinander verknüpfte Beobachtungen erweisen sich ja in der Regel langlebiger als Hypothesen, welche ungeduldig dem schrittweisen Wachstum unserer Erkenntnis vorauseilen, ganz abgesehen davon, daß zu solchem Vorauseilen stets nur Wenige berufen erscheinen. Was aber die aus den Tatsachen unmittelbar abzuleitenden Folgerungen anlangt, so wird sich kein Unbefangener der Vorstellung verschließen, daß derjenige, der gewisse Untersuchungen an Ort und Stelle vorgenommen hat, in der Regel auch am ersten berufen ist, die Konkordanz einzelner Folgerungen mit dem Komplexe der den letzteren zugrunde liegenden Beobachtungen zu beurteilen. Daß nun der Schatz, den wir an solchen Beobachtungen gesammelt haben, ein ziemlich reicher ist, und auch daß dieser Schatz nicht ohne einige Anstrengung zu heben war, davon konnte sich jeder leicht überzeugen. Das ist auch allseitig zugestanden worden.

Wir hatten also, abgesehen von allen persönlichen und rein freundschaftlichen Empfindungen im bloßen Hinblicke auf die unserem Wirken zuteil gewordene Würdigung ausreichend Ursache, uns des Besuches unserer Gäste zu freuen, unter welchen sich überdies viele der hervorragendsten Vertreter unserer Wissenschaft befanden, deren anerkannte Autorität der Versammlung besonderen Glanz verlieh. Diese Freude, welche berechtigter Weise jeder empfindet, dem von berufener Seite die Anerkennung für sein Streben nicht versagt bleibt, konnte uns für die gehabte Mühe schon einigermaßen entschädigen.

Um die Teilnahme der Fachgenossen an unserem Kongresse zu illustrieren, will ich übrigens einige Ziffern sprechen lassen, die ich dem im Drucke befindlichen compte-rendu entnehme. Nach Ländern geordnet stellt sich die Zahl der betreffenden Teilnehmer wie folgt:

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

	Angemeldete Mitglieder	Anwesende Mitglieder
Algier und Tunis	2	2
Deutschland	124	87
Deutsche Kolonien	1	1
Australien	2	—
Österreich-Ungarn		
a) Österreich	165	123
b) Ungarn	12	11
c) Bosnien und Hercegovina	1	1
Belgien	18	8
Brasilien	1	—
Bulgarien	5	4
Kanada	5	2
Dänemark	3	1
Ägypten	1	—
Spanien	3	2
Vereinigte Staaten von Nordamerika	51	22
Frankreich	74	32
Großbritannien	31	17
Griechenland	1	1
Ostindien	2	1
Italien	34	6
Japan	4	3
Mexiko	1	1
Niederlande	2	1
Portugal	6	1
Argentinien	2	1
Rumänien	8	6
Rußland	69	35
Serbien	5	4
Schweden	7	5
Schweiz	23	14
Transvaal	1	—
Summe	664	393

Dazu ist zu bemerken, daß das Verhältnis zwischen den angemeldeten Mitgliedern und denen, die am Kongreßort ihre Anwesenheit bekanntgaben, ungefähr dasselbe ist wie bei den früheren internationalen Kongressen. Während aber bei früheren Kongressen die Anzahl der aus dem Lande der Tagung stammenden Besucher zumeist einen viel größeren Bruchteil der Gesamtzahl der Mitglieder ausmachte, fällt in der soeben mitgeteilten Liste die sehr große Anzahl auswärtiger Teilnehmer auf. Nahezu 500 der angemeldeten Kongressisten gehörten dem Auslande an.

Groß war auch die Zahl der Delegierten der verschiedenen wissenschaftlichen Institute und Korporationen, die ihr Interesse an unseren Veranstaltungen kundzugeben wünschten, und von fremden Regierungen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

sahen wir offizielle Vertreter aus Italien, Japan, Mexiko, Belgien, Bulgarien, Argentinien, Rumänien, Rußland, Schweden, Frankreich, und dem Generalgouvernement Algier.

Es war eine glanzvolle Versammlung, deren Anwesenheit für sich allein eine Anerkennung unserer Bestrebungen seitens des Auslandes bedeutete, wie sie in auszeichnenderer Weise nicht hätte dargebracht werden können, wofür gebührend zu danken wir leider zu schwach sind.

Der Kongreß hat aber nicht bloß die Folgen gehabt, welche sich aus dem Besuch zahlreicher und hervorragender Gelehrter und ihrem Verkehr mit uns ergaben, er hat auch ein literarisches Denkmal hinterlassen, dessen Bedeutung auf alle Fälle die eines wichtigen Marksteins sein wird auf der Bahn, welche unsere geologische Forschung in Österreich zu durchmessen hat.

Ich meine den von Teller redigierten Führer zu den geologischen Exkursionen, an dessen Herstellung, wie ich schon oben berichtete, auch sonst noch mehrere Anstaltsmitglieder einen namhaften Anteil genommen haben. Derselbe besteht aus 48 selbständigen Berichten mit einem Gesamtumfang von nahezu 1100 Druckseiten und erscheint durch viele Textillustrationen sowie durch eine Anzahl Tafel- und Kartenbeilagen reichlich ausgestattet. Insofern nun jene Exkursionen nach den geologisch interessantesten Gegenden unserer Monarchie geführt wurden, soweit dabei die diesseitige Reichshälfte und das Okkupationsgebiet in Betracht kommen, und insofern das Komitee bei der Organisation dieser Ausflüge bestrebt war, den fremden Gästen die verschiedensten Typen unseres Forschungsgebietes zu zeigen, gestaltet sich das in Rede stehende Werk zu einem Kompendium der österreichischen Geologie, welches im Verein mit einem später noch kurz zu erwähnenden, von unserem Altmeister Eduard Suess inaugurierten und ebenfalls zur Kongreßzeit erschienenen Werke eine Übersicht des Wichtigsten und Wissenswertesten vermittelt, was nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis von der geologischen Beschaffenheit Österreichs gesagt werden kann.

Ein zweites literarisches Denkmal unseres Kongresses wird der, wie ich schon sagte, bereits in Vorbereitung befindliche compte-rendu bilden, der unter anderem die während der Session gehaltenen Vorträge nebst den daran geknüpften Diskussionen enthalten soll.

Wie Ihnen bekannt, gruppierte sich ein großer Teil dieser Vorträge um bestimmte Gesichtspunkte, die jetzt vielfach im Vordergrunde des Interesses der Fachgenossen stehen, wie die Fragen nach dem Wesen der kristallinischen Schiefer, der Überschiebungen und der Entstehung der sogenannten Klippen, oder er betraf Vorkommnisse, bezüglich Untersuchungen von aktueller Bedeutung, wie die Eruptionen von Martinique und die neueren Arbeiten über unser galizisches Erdwachsgebiet. Ein anderer Teil der Vorträge war der Geologie der Balkanhalbinsel und des Orients gewidmet, an dessen Erforschung gerade die österrreichischen Geologen bekanntlich einen ganz hervorragenden Anteil haben. Auf diese Weise werden die betreffenden Abschnitte des compte-rendu für die entsprechenden Kapitel der Geologie einen äußerst lehrreichen Überblick gewähren, der zum Ausgangs-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

punkte für weitere Studien zu werden verspricht und der auch wesentlich dazu beitragen dürfte, die Forschung anzuregen im Sinne einer weiteren Klärung der dabei in Betracht kommenden Probleme, soweit eben eine solche Klärung in einzelnen Fällen noch wünschenswert erscheint.

Es ist uns von unseren auswärtigen Kollegen viel Schmeichelhaftes über die Durchführung der mit dem Kongreß zusammenhängenden Aufgaben gesagt worden. Manches davon mag auf Rechnung der ausgesuchten Höflichkeit und der großen Nachsicht kommen, die unsere Gäste uns entgegenzubringen so liebenswürdig gewesen sind, andrerseits aber haben wir nicht das Recht, an der Aufrichtigkeit der Gesinnungen zu zweifeln, die uns gegenüber in so ehrender Weise ausgesprochen wurden.

An anerkennenden Worten hat es dann auch auf anderer Seite nicht gefehlt, wie ich denn beispielsweise berichten kann, daß auch Seine Exzellenz der Herr Unterrichtsminister v. Hartel sich in überaus freundlichen Ausdrücken über den Verlauf der Session geäußert hat. Endlich haben auch die weiteren Kreise des größeren Publikums, dank der Wohlmeinung der Tagespresse, diesem Verlaufe ihre Aufmerksamkeit geschenkt und es ist, nebenbei bemerkt, vielleicht nicht der geringste Gewinn, den wir in der Bilanz des Kongresses zu verzeichnen haben, daß die geologische Forschung in Österreich in den Kreisen unserer Mitbürger etwas populärer geworden ist als bisher, und zwar nicht bloß in den Kreisen, die direkt unseres Rates bedürfen, die uns ja ohnehin immer zu finden wissen.

Zu solcher Erweiterung des Interesses für die Geologie hat übrigens auch das freundliche Entgegenkommen derjenigen Personen und Korporationen beigetragen, welche durch Gefälligkeiten verschiedener Art die Zwecke des Kongresses förderten oder durch zum Teil sehr solenne Empfänge die Kongreßteilnehmer geehrt haben. Ein solches Entgegenkommen haben wir in allen Landesteilen der Monarchie gefunden, welche von Kongressisten besucht wurden, und es wird Sache der Redaktion des compte-rendu, bezüglich der betreffenden Berichterstatter sein, von diesen Freundlichkeiten gebührend Notiz zu nehmen. An dieser Stelle, wo ich auf alle Einzelheiten nicht eingehen kann, will ich nur kurz an den großartigen Empfang erinnern, den uns die Vertretung der Gemeinde Wien bereitet und der die Kongreßleitung zu ganz besonderem Danke verpflichtet hat. Auf dieser Seite haben wir jedenfalls ein volles Verständnis für die Bedeutung gefunden, die eine Versammlung wie die genannte beanspruchen durfte.

So können wir denn mit dem Verlaufe und mit den Ergebnissen unserer Veranstaltung in vielfacher Beziehung sehr zufrieden sein und dürfen annehmen, daß die Mühe, die wir uns gegeben haben, keine verlorene war. Wohl mußte ich in der Schlußsitzung des Kongresses es sagen, daß unsere Vorbereitungen hinter unserem guten Willen zurückgeblieben sind. Doch konnte ich später in meiner Ansprache vom 17. November ebenfalls mit gutem Rechte betonen, daß dieser Kongreß verlaufen ist zur Ehre Österreichs und der österreichischen Wissenschaft.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Von diesem Erfolge aber dürfen die Mitglieder unserer Anstalt wohl denjenigen Anteil in Anspruch nehmen, der ihrer Verantwortlichkeit bei der geleisteten Arbeit entspricht.

Der Internationale Geologen-Kongreß war übrigens nicht die einzige Versammlung größerer Körperschaften, welche im abgelaufenen Jahre unser spezielles Interesse beanspruchen durfte.

Viele unserer österreichischen Kollegen (verschiedener Nationalität) und darunter auch eine ziemliche Anzahl unserer Wiener Geologen sind ja Mitglieder der Deutschen geologischen Gesellschaft und haben in dieser Eigenschaft an der allgemeinen Versammlung dieses in Fachkreisen hochangesehenen Vereines teilgenommen, welche während der Zeit des Kongresses ebenfalls hier in Wien tagte. Es war dies zum erstenmal seit dem Jahre 1877, daß man sich in den betreffenden Kreisen entschlossen hatte, unserer Stadt einen derartigen Besuch abzustatten und man hatte dazu die Zeit des Kongresses gewählt, weil sonst vielleicht sich dieser Besuch weniger zahlreich gestaltet hätte.

Da ich gegenwärtig dem Vorstande dieser Gesellschaft anzugehören die Ehre habe, so schien es naheliegend, mich mit der Vorbereitung der betreffenden Tagung zu betrauen, was in diesem Falle mir allerdings keine besonders große Mühe aufbürdete, insofern die betreffenden Beratungen auf geschäftliche Angelegenheiten beschränkt blieben und in einigen Sitzungen erledigt werden konnten.

Mit besonderer Sympathie haben wir dann auch den Allgemeinen Bergmannstag begrüßt, der gegen Ende September, also einige Wochen nach Schluß unseres Kongresses, ebenfalls hier in Wien seine Sitzungen abhielt. Wir bedauern nur, daß es uns großenteils nicht möglich war, diesen Sitzungen anzuwohnen, da unsere Geologen genötigt waren, die durch den Kongreß und seine Vorbereitung für die Zwecke des Aufnahmedienstes verloren gegangene Zeit wenigstens teilweise nachzuholen, wozu die Herbstmonate benutzt werden mußten.

Indem ich nun übergehe zur Aufzählung der die Mitglieder und sonstigen Angestellten unserer Anstalt betreffenden Personalangelegenheiten, soweit dieselben der Tradition gemäß in einem Jahresberichte der Direktion Erwähnung zu finden haben, muß ich zunächst die mit Allerhöchster Entschließung vom 15. Oktober v. J. erfolgte Einreihung der Chefgeologen M. Vacek und Dr. F. Teller ad personam in die sechste Rangklasse der Staatsbeamten hervorheben sowie die etwas später erfolgte Ernennung Dr. Teller's zum Kommissär für die Staatsprüfungen an der Hochschule für Bodenkultur. Bereits in meiner Ansprache vom 17. November habe ich darauf hingewiesen, daß wir diese Ernennungen, bezüglich die Vorschläge, die dazu führten, als ein Zeichen des Vertrauens ansehen dürfen, welches unseren Mitgliedern von seiten der uns vorgesetzten Behörde entgegengebracht wird.

Ferner erinnere ich daran, daß auch noch vor Abschluß des Jahres Herr Chefgeolog Vacek davon verständigt wurde, daß er den Titel eines Vizedirektors zu führen habe.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Anhangsweise kann hier sodann noch bemerkt werden, daß der bisherige Hilfsarbeiter für die Kanzleigeschäfte Herr Wlassics seit Ende September unserem Personalstande nicht mehr angehört und daß inzwischen für die Anstellung einer anderen Hülfskraft Vorsorge getroffen wurde.

Als neues korrespondierendes Mitglied der Reichsanstalt begrüßten wir am Ende des verflossenen Jahres Herrn Dr. Karl Hintze, Professor der Mineralogie an der Universität Breslau.

Von Auszeichnungen, die uns von auswärtiger Seite zuteil wurden, erwähne ich, daß die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin gelegentlich der am 4. Mai stattgefundenen Feier ihres 75jährigen Bestehens mir die Ehre erwies, mich zum Ehrenmitgliede zu wählen und daß mir die gleiche Ehre aus Anlaß der am 17. Dezember abgehaltenen Feier des 100jährigen Jubiläums der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau erwiesen wurde. Am 24. Juni aber ernannte mich die Geological Society of London zu ihrem auswärtigen korrespondierenden Mitgliede und endlich darf ich zu erwähnen nicht unterlassen, daß mir mittelst Dekrets vom 18. November von Seiner Majestät dem Könige von Schweden und Norwegen das Comthurkreuz II. Kl. des Nordsternordens verliehen wurde. So hochgeehrt ich mich durch alle diese Auszeichnungen fühle, so glaube ich doch, daß dieselben nur teilweise meinem persönlichen Verdienst gelten und daß sie anderenteils auch der Stellung erwiesen wurden, die ich an der Spitze eines Instituts von der Bedeutung unserer Anstalt einnehmen darf.

Nicht unerwähnt will ich übrigens bei dieser Gelegenheit lassen, daß Herr Chefgeologe Geyer vor kurzem in den wissenschaftlichen Beirat des deutschen und österreichischen Alpenvereines gewählt worden ist, was man bei dem Ansehen, welches dieser nicht bloß nach der touristischen, sondern auch nach der wissenschaftlichen Seite hin sehr tätige Verein in weiten Kreisen genießt, wohl ebenfalls als eine nicht geringe Auszeichnung betrachten kann, zu der wir unseren werten Kollegen bestens beglückwünschen.

Den beiden vorher erwähnten Gesellschaften in Berlin und Breslau, welche Jubiläen feierten, haben wir zu diesen Festlichkeiten selbstverständlich in achtungsvoller Weise gratuliert und wurden unsere aufrichtigsten Glückwünsche der Berliner Gesellschaft für Erdkunde durch Herrn Geheimrat v. Branco, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau durch Herrn Universitätsprofessor Hintze übermittelt.

Auch unterließen wir nicht, uns bei einigen Jubiläen einzelner Persönlichkeiten als Gratulanten einzustellen, so vor allem gegenüber meinem verehrten Herrn Vorgänger im Amte, Hofrat Guido Stache, der am 28. März seinen 70. Geburtstag zwar fern von uns in Triest feierte, dem wir jedoch durch Übersendung einer Adresse die Sympathien bezeugten, die er durch das Wohlwollen, welches er uns bei seiner Amtsführung entgegenbrachte, so reichlich verdient hat. In gleicher Weise begrüßten wir den am 5. Mai stattgehabten 70. Geburtstag des Freiherrn Ferdinand v. Richthofen in Berlin, dessen Jubiläum die Berliner Gesellschaft für Erdkunde mit ihrem eigenen Jubiläum zu einer Festfeier verbunden hatte. Als ehemaliges Mit-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

glied unserer Anstalt und als ein Forscher, der in Österreich-Ungarn seine ersten großen wissenschaftlichen Erfolge errungen hat, stand uns der Gefeierte besonders nahe.

An demselben 5. Mai, an welchem Richthofen in Berlin sein 70. Lebensjahr vollendete, feierte ein anderer Mann hier in Wien seinen 80. Geburtstag, das älteste Mitglied unserer Anstalt, dessen Eintritt in unser Institut noch in die ersten Jahre nach der Gründung desselben fällt, der unter allen bisherigen Leitern der Anstalt gedient und der alle Generationen von Mitarbeitern an unserem Werke an sich hat vorübergehen gesehen, unser Kartograph Herr Eduard Jahn. Auch ihm haben wir an seinem Festtage unsere besten Wünsche dargebracht.

Endlich darf ich auch noch des am 17. Dezember stattgehabten 70. Geburtstages des Herrn Professors Alexander Makowsky in Brünn gedenken, eines Gelehrten, dessen Bestrebungen mit den unseren seit Dezennien durch vielfache Beziehungen verknüpft sind. An der zu Ehren desselben von dortigen Kreisen in Brünn veranstalteten Festfeier nahm in unserer Vertretung Herr Dr. Fr. Ed. Suess teil, indem er den Jubilar in besonderer Rede beglückwünschte.

Aber nicht bloß freudige Ereignisse und festliche Anlässe hat uns das abgelaufene Jahr gebracht. Zwar blieben wir vor Verlusten im engeren Kreise verschont, aber wie leider alljährlich beklagen wir auch diesmal den Tod einer Reihe von Fachgenossen, bezüglich von Männern, die unserem Fache nahestanden oder mit den Bestrebungen der geologischen Forschung durch ihre Lebensschicksale in Berührung kamen. In folgendem gebe ich die betreffende Totenliste:

Antonio d'Achiardi, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität Pisa, † daselbst im 64. Lebensjahre. Korrespondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1867.

Dr. Karl Ritter v. Scherzer, einer der wissenschaftlichen Leiter der Novara-Expedition, † als außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D. in Görz am 20. Februar im Alter von 82 Jahren. Korrespondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1859.

Max Reichsritter v. Wolfskron, als montanistischer Schriftsteller in manchen Kreisen bekannt, † am 17. Februar in Innsbruck.

J. V. Carus, Professor der vergl. Anatomie, † 10. März in Leipzig im Alter von 80 Jahren.

Dr. Gustav Radde, bekannt durch seine Reisen in dem Amurgebiet und in den kaukasischen Ländern, Begründer des kaukasischen Museums, † 15. März in Tiflis im 72. Lebensjahre.

Charles de la Vallée-Poussin, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität Loewen, † 15. März in Brüssel, 76 Jahre alt.

Felix Karrer, kgl. ung. Rat, Generalsekretär des Wissenschaftlichen Klub in Wien, † 19. April im Alter von 78 Jahren. Korrespondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1858.

Dr. A. Huntington Chester, Professor der Chemie und Mineralogie am Rutgers College in New Brunswick, † 30. April, 60 Jahre alt.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

N. A. Kulibin, em. Professor der Hüttenkunde am Berginstitut in St. Petersburg und Direktor des Bergdepartements, † 23. April in St. Petersburg im Alter von 72 Jahren.

William T. Aveline, Mitarbeiter des Geolog. Survey of England, † 12. Mai in London, 81 Jahre alt.

Luigi Bombicci, Professor der Mineralogie an der Universität in Bologna, † 17. Mai im Alter von 70 Jahren.

J. Peter Lesley, † 1. Juni in Milton (Mass.) im Alter von 83 Jahren. Korrespondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1860.

Dr. Franz Bauer, Dozent für Geologie und Paläontologie an der technischen Hochschule in München, † 21. Juni infolge Absturzes am Risselkogel bei Tegernsee.

Alfons F. Renard, Professor der Naturwissenschaften an der Universität in Gent, † 9. Juli in Brüssel, 60 Jahre alt.

Hofrat Dr. F. Schwackhöfer, Professor der chemischen Technologie an der Hochschule für Bodenkultur, † 18. Juli in Wien, 61 Jahre alt. Korrespondent der k. k. geol. Reichsanstalt seit 1871.

Hofrat Franz Kupelwieser, em. Professor an der k. k. Bergakademie in Leoben, † 5. August zu Pörtschach am Wörthersee im 73. Lebensjahre.

Dr. W. C. Knight, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität Laramie (Wyoming), † 8. Juli, 41 Jahre alt.

E. Ph. Munier-Chalmas, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität Paris, † 8. August in Aix-les-Bains.

Dr. Paul Hautefeuille, Professor der Mineralogie an der Universität Paris.

Rudolf Falb, † 30. September zu Schöneberg bei Berlin im 66. Lebensjahre.

Professor Heinrich Moehl, † 19. Oktober in Kassel. Hat neben anderen naturwissenschaftlichen Arbeiten auch geologische Aufsätze, insbesondere über gewisse deutsche Eruptivgebiete veröffentlicht.

John Allen Brown, Geologe und Anthropologe, † in London.

W. Dokutschajew, Professor der Mineralogie in St. Petersburg, † daselbst 26. Oktober.

Dr. Sophus Ruge, Geheimer Hofrat und Professor der Geographie an der technischen Hochschule in Dresden, † 23. Dezember in Dresden. Obschon der Verstorbene mehr der ethnologischen Richtung der Erdkunde angehörte, darf sein Name hier Platz finden, da es sich um einen Mann handelt, der durch 30 Jahre den Vorsitz einer der deutschen geographischen Gesellschaften, nämlich des Vereines für Erdkunde in Dresden geführt hat.

Dr. August Huyssen, wirkl. Geh. Rat, Oberberghauptmann a. D. † 2. Dezember in Bonn, Korrespondent d. k. k. geol. Reichsanstalt seit 1865.

Zwar im strengeren Sinne zu dieser das Jahr 1903 betreffenden Liste nicht mehr gehörig sind einige Sterbefälle, die erst in der allerletzten Zeit eingetreten sind; ich kann aber doch nicht umhin, schon heute wenigstens kurz auf den großen Verlust hinzuweisen, den unsere Wissenschaft sowohl in ihrem speziell geologischen als ganz besonders

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

in ihrem paläontologischen Zweige durch den Tod Karl Alfred v. Zittels erlitten hat, der am 5. Jänner d. J. in München nach langem Leiden verschieden ist. Auch der am 13. Jänner erfolgte Tod unseres langjährigen Korrespondenten, des Balneologen Dr. Konrad Clar, Professor an der hiesigen Universität, versetzt uns in aufrichtige Betrübnis.

Ich lade Sie ein, das Andenken der Genannten durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.

Daß die unseren Geologen für ihre Arbeiten im Felde während des verflossenen Jahres zur Verfügung zu stellende Zeit infolge mannigfacher Abhaltungen, insbesondere in Rücksicht auf den vorhin besprochenen Kongreß wenigstens teilweise werde gekürzt werden müssen, ließ sich bereits seit lange voraussehen. Ich habe auf diesen Umstand also auch schon in dem Aufnahmsplane Rücksicht genommen, den ich am 28. März v. J. dem Ministerium für Kultus und Unterricht vorlegte und der dann von letzterem gutgeheißen wurde. Doch bezog sich diese Verkürzung selbstverständlich nur auf die den einzelnen Herren jeweilig bewilligte Zahl der Arbeitstage und war nicht etwa mit einer Einschränkung der Arbeit auf eine kleinere Zahl der zu untersuchenden Gebiete verbunden, weil es ja nicht wünschenswert schien, daß die Kontinuität der im Zuge befindlichen Untersuchungen in Frage käme.

Dem genannten Plane gemäß waren fünf Sektionen tätig.

Die Sektion I bestand aus dem Chefgeologen Herrn A. Rosiwal, den Sektionsgeologen Dr. Fr. Ed. Suess, Dr. Hinterlechner, Dr. Petrascheck und den auswärtigen Mitarbeitern Prof. Dr. Jahn und Dr. Liebus. Ihr Wirkungskreis umfaßt Gebiete in Böhmen, Mähren und Schlesien. Ich gebe hier wie bei den folgenden Sektionen die näheren Mitteilungen über die betreffende Tätigkeit größtenteils mit den eigenen Worten der Berichte wieder, welche mir von den aufnehmenden Geologen im Hinblicke auf meine heutige Zusammenstellung übergeben wurden.

Chefgeologe Ingen. August Rosiwal setzte die Aufnahme im Kartenblatte Jauernig und Weidenau (Zone 4, Kol. XVI), dann im kristallinischen Anteile des Blattes Senftenberg (Zone 5, Kol. XV) fort.

Innerhalb des ersteren Blattes wurden anschließend an die im Jahre 1900 aufgenommenen östlichen Gebietsteile die Friedeberger Granitmasse mit den eingeschlossenen Schieferschollen, durch den Kontakt marmorisierten Kalken, Silikaten etc. sowie die infolge des Denudationsreliefs sehr wechselnd abgegrenzte Decke der diluvialen Ablagerungen im Detail neu kartiert.

Die Aufnahme im Blatte Senftenberg konnte sich mit Rücksicht auf die durch den Geologenkongreß mitbedingte Beschränkung

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

der Aufnahmszeit auf bloß 73 Tage nur auf den östlichen Grenzabschnitt gegen das Blatt Freiwaldau erstrecken. Es wurden die nördlich von Grulich liegenden kristallinischen Gebiete des Glatzer Schneegebirges im obersten Marchtale bis zur Reichsgrenze und im Süden die gegen die Grulicher Senkung abfallenden Gehänge des Altvater Waldes neu kartiert. Die Begehungen ergaben, daß in dem genannten Abschnitte der rote Gneis vom Altvater Walde über die Rotflosser Wasserscheide, wo er von diluvialen Schottern bedeckt ist, nördlich weiterstreicht und die Bergrücken zwischen dem Klein- und Großmohrauer Tale bis zum Spieglitzer Schneeberge zusammensetzt. Ebenso bildet dieses Gebirgsglied die Grenzhöhen des Glatzer Schneegebirges vom Abbruche gegen die Grulicher Senkung am Knittlingsberge bei Herrndorf bis zum Sattel zwischen dem Kleinen und Großen Schneeberge, über welchen ein Zug von glimmerigen Gneisen, Glimmerschiefern, Quarziten usw. längs der rechten Tallehne der March über Ober- und Niedermohrau gegen Lipka verläuft. Das Streichen ist allenthalben ein generell NNO—SSW parallel zum obersten Marchtale gerichtetes. In dem genannten Zuge von Schiefergesteinen, der am Nordende von Großmohrau auch an den Fuß des östlichen (linken) Marchtalgehänges übergreift, liegt dort die mächtige Einlagerung von kristallinischem Kalk, welche durch 4 *km* bis zu den Quellgräben der March („Quarklöcher") zu verfolgen ist. Die neuen Untersuchungen haben somit in Richtigstellung der alten Übersichtsaufnahme ergeben, daß die tektonische Hauptrichtung im Sinne des Gebirgsstreichens verläuft.

Adjunkt Dr. Franz E. Suess befaßte sich, wie schon im Vorjahre, mit Aufnahmen im Bereiche des Kartenblattes Brünn Die bereits vorher vermutete Störung, welche die Boskowitzer Furche in der Umgebung von Eibenschitz quert, konnte in Form einer deutlichen gegen Nordwest abfallenden Flexur bestimmter nachgewiesen werden. Südlich derselben fehlen die Hangendschiefer und Sandsteine und sind die Liegendkonglomerate über die ganze Breite der Furche ausgedehnt. Innerhalb der Brünner Intrusivmasse ist bemerkenswert das Auftreten der dunklen Hornblendite zwischen den Orten Nebowid, Schöllschitz und Hajan. Der ganze Westen und Süden der Intrusivmasse wird von plagioklasreichen Graniten eingenommen. Diese sind in der Gegend von Kanitz und Eibenschitz und nordwärts über das Obravatal hinaus erfüllt von zahllosen, oft sehr ausgedehnten Einschlüssen von Diorit. Im Südwesten, zwischen Prahlitz und Urhau ist an mehreren Stellen, als das Grenzgestein der Intrusivmasse, ein biotitreicher, schiefriger Gneis aufgeschlossen; er wird von zahlreichen, verschiedenartigen Gängen und Adern durchdrungen. Größere Gneisschollen innerhalb der Intrusivmasse befinden sich zwischen Siluvka und Eibenschitz und ferner weiter im Norden in der Umgebung von Womitz und in der Nähe der Straße zwischen Popuvek und Schwarzkirchen. In diesen letztgenannten Gegenden sowie im südlichen Teile des großen Tiergartens von Eichhorn wurde an mehreren Stellen das Auftreten von Kalksilikatgesteinen innerhalb der Intrusivmasse nachgewiesen.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Sektionsgeologe Dr. K. Hinterlechner setzte die Kartierung des Blattes Iglau (Zone 8, Kol. XIII) fort und überschritt die südlichen Grenzen der beiden nördlichen Sektionen bis Unter-Cerekwe, Wolframs, Willenz, Kl.-Studenitz, Střizau und Unter-Bittowschitz.

Im Bereiche der NW-Sektion gelangten zur Ausscheidung vor Allem der Zweiglimmer-(Biotit-)Granit und der Kordieritgneis, die beide schon vom Deutschbroder Kartenblatte bekannt waren. Das Bild ist auch auf dem Iglauer Blatte dasselbe wie dort; der Granit, auf weite Strecken hin gleichbleibend, erscheint lokal mit Blöcken von Kordieritgneis bedeckt, um im Anschlusse an diese ganz unter dem genannten Gneis zu verschwinden. Von diesen Gebilden war nur südwestlich von Simmersdorf ein dem freien Auge dioritisch erscheinender Gesteinskörper abtrennbar. Serpentininseln sind hier selten.

Bei Iglau die Grenze der NW-Sektion überschreitend, sehen wir auch auf der NO-Sektion den Kordieritgneis zur Ausbildung gelangen; nur sind ihm hier Amphibolite, Kalke, graphitische Lagen (Polna) und zahlreichere Serpentine eingeschaltet.

Als Liegendes dieses Gneises, der in einen grauen Gneis übergeht, ist westlich und nördlich von Wiese ein amphibolführender Granitit und an der Grenze gegen das Blatt „Groß-Meseritsch" Amphibolgranitit mit porphyrischen Feldspathbildungen zur Ausscheidung gelangt. Als jüngste Bildungen wurden, abgesehen vom Alluvium, nördlich von Iglau über ein weiteres Gebiet hin diluviale Lehmmassen mit lokaler Schotterführung konstatiert.

Sektionsgeologe Dr. W Petrascheck hatte den Auftrag, auch das Grundgebirge des Blattes Josefstadt—Nachod (Zone 4, Kol. XIV) aufzunehmen, wodurch erneute Begehungen von Gebieten nötig waren, deren Sedimentärdecke bereits kartiert wurde. Die Untersuchung der kristallinen Schiefer beschränkte sich vorläufig auf diejenigen der Gegend südöstlich von Nachod, woselbst im Phyllit außer Ganggraniten auch die große Granitmasse von Cerma aufsetzt. Sie ist an ihrer Westseite von einer Verwerfung begrenzt, während an ihrer Ostseite kontaktmetamorphosierte Schiefer ausstreichen. Mit der Begehung des Heuscheuer Gebietes, worüber in den Verhandlungen 1903, Nr. 8 berichtet wurde, und der Aufnahme der Gegend von Josefstadt wurde die Kartierung der Sedimentärgebilde des Blattes Josefstadt—Nachod abgeschlossen, worauf das Blatt Trautenau—Politz in Angriff genommen wurde. Auf diesem wurde der von Hronov in nordwestlicher Richtung hinüberstreichende Kreidegraben sowie das diesen einschließende Rotliegende und Karbongebirge von Schwadowitz begangen. In der Hexensteinarkose des letzteren gelang es, ein Kantengeröll aufzufinden.

Professor Dr. J. J. Jahn setzte die Aufnahme des ihm zugewiesenen Blattes Senftenberg (Zone 5, Kol. XV) fort. Die Aufnahme beschränkte sich auf das Rotliegende, die Kreide und das Quaternäre, im Kristallinischen wurden einige Touren gemeinsam mit Herrn Ing. A. Rosiwal gemacht. Ein Bericht über die bis-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

herigen Aufnahmsarbeiten im Gebiete des Blattes Senftenberg soll in den Verhandlungen demnächst zur Veröffentlichung gelangen.

Prof. Jahn unternahm nebstdem einige Touren im Gebiete des Blattes Pardubitz—Elbeteinitz, um die cenomane Klippenfazies am Fuße des Eisengebirges zu verfolgen. Über die Resultate dieser Begehungen wird ebenfalls ein Bericht in den Verhandlungen in Aussicht gestellt.

Herr Dr. Liebus endlich begann seine Aufnahmen im Gebiete des Blattes Zone 6, Kol. X in der Umgebung von Komorau, wo das Untersilur bis an die in der Gegend von St. Benigna befindliche Grenze gegen das Kambrium verfolgt wurde. Später machte er Begehungen in der Gegend von Lochowitz im Bereiche der zu den Abteilungen d_4 und d_5 gehörigen Schiefer.

Die II. Sektion hatte Untersuchungen in Tirol und Vorarlberg durchzuführen. Sie stand unter der Leitung des Herrn Chefgeologen Vacek und bestand außerdem aus den Sektionsgeologen Dr. Hammer, Dr. Ampferer, Dr. Trener sowie aus dem Volontär Dr. Ohnesorge.

Chefgeologe M. Vacek hat die Aufnahmen im Triasgebiete von Vorarlberg fortgesetzt. Entsprechend der Kürze der verwendeten Zeit beschränkten sich die diesjährigen Arbeiten auf die südliche Hälfte der NW-Sektion des Spezialkartenblattes Stuben (Zone 17, Kol. II) und betrafen hauptsächlich den Gebirgszug nördlich vom unteren Klostertale zwischen dem Formarinsee und dem Ausgange des großen Walsertales. Dieser Gebirgszug bildet die westliche Endigung der langen Triaskette des nördlichen Vorarlberg und wird von Ost nach West durch die Gipfel Saladinaspitz, Rogelskopf, Pitschiköpfe, Gamsfreiheit, Elsspitz—Geisberg bezeichnet und endet mit dem Hohen Frassen nördlich von Bludenz.

An dem Aufbaue des Gebirgsabschnittes nördlich vom unteren Klostertale beteiligen sich hauptsächlich Bildungen der Muschelkalkgruppe und der oberen Trias, welch letzterer so ziemtich alle die vorgenannten Gipfelpartien zufallen. Dagegen kommt die untere Trias nur in einem unbedeutenden Aufbruche von Verrucano nördlich von Dalaas auf kurze Strecken zutage.

Das allgemeine Streichen in diesem Gebirgsabschnitte weicht nur wenig von der OW-Richtung in NW ab, doch zeigt der Aufbau im Detail eine Menge von Komplikationen, welche teils durch intensive Faltung, teils durch eine Reihe von Brüchen erzeugt werden, welche in NW-Richtung die ganze Triaszone durchsetzen und das Gebirge in eine Anzahl von gegeneinander verschobenen Schollen gliedern, ohne jedoch das Bild des Faltenbaues wesentlich zu alterieren.

Während das Klostertal in seinem oberen Teile vom Arlberg bis Dalaas ziemlich genau der Grenze zwischen den kristallinischen Zentralmassen und der Kalkalpenzone folgt, tritt dessen unterer Teil von Dalaas abwärts bis in die Gegend von Bludenz, wo der Alfenzbach sich mit dem Illflusse vereint, voll in den Bereich der Kalkalpenzone ein und trennt eine Partie des sedimentären Gebirges,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

die Davennagruppe, von der übrigen großen Masse der Triaskette ab. Der Lauf des unteren Klostertales korrespondiert mit einer größeren Antiklinalwölbung, welche in der Gegend des Radonatobels einsetzt und sich bis in die Gegend von Runggelin bei Bludenz verfolgen läßt.

Sektionsgeologe Dr. O. Ampferer verwendete den größten Teil der zur Verfügung gestellten Zeit zur Fertigstellung der Kartierung des Blattes Zirl--Nassereith (Zone 16, Kol. IV) in seinen nordwärts vom Inn gelegenen Teilen. Der Gang der Arbeiten war sowohl durch den Anschluß an die bereits kartierten Gebiete im Osten als auch durch die Vorarbeiten früherer Jahre ein eng vorgezeichneter. Zuerst gelangten die Hauptdolomit-Hochfläche von Leutasch und die dieselben umragenden Bergzüge zur Behandlung. Hier finden wir inmitten der langen Faltenzüge der Nordalpen eine bedeutende Unterbrechung durch eine tiefe Einsenkung, an der alle Karwendelkämme, mit Ausnahme des nördlichsten, der sich im Wetterstein fortsetzt, in die Tiefe gezogen scheinen.

Die östliche Hälfte der Einsenkung füllt das enggefaltete Seefelder Gebirge, die westliche die Hochfläche von Leutasch. Diese von ausgesprochen glazialen Furchen, Rücken und Wannen bedeckte Fläche weist einen großen Reichtum an Resten von Grundmoränen auf, die von ihrer Höhe allenthalben bis zur Sohle des Inntales hinab zu verfolgen sind, was besonders auffällt, wenn man bedenkt, daß an der gegenüberliegenden Inntalterrasse über 200 *m* mächtige geschichtete Sande und Schotter hinstreichen. Die zahlreichen Einlagerungen an bituminösen Schiefern im Hauptdolomit dieser Gegend gaben mehrfach den Anlaß zur Erteilung von Ratschlägen für geeigneten Abbau.

Jenseits dieser Senke taucht wieder das ältere Triasgebirge, die Mieminger Kette, empor, deren Aufnahme in den höheren Teilen schon früher vollendet war. Im Norden setzen sich die eigentümlichen Einschlüsse von jungen Schichten zwischen weit älteren, welche wir durchs ganze Karwendelgebirge verfolgen konnten, über den Nordabfall der Arnspitze ins Leutaschtal und von da im Süden des Wettersteinkammes bis zu seinem schroffen Westabbruch fort, wobei sie noch ein beträchtliches Stück dieses Westrandes umgreifen.

War im Karwendel die Zone dieser jungen Einlagen, welche hier stellenweise bis ins Neocom reichen, größtenteils eine wenig gestörte, so ist dieselbe vor der Stirn der südlichen Wettersteinmauern eng gefaltet und verknetet. Erst wo diese jungen Schichten das Westende des Wettersteines umsäumen, zeigen sie wieder ruhigere, flachere Lagen.

Hier wurden noch einige neue Durchbruchstellen von Ehrwaldit, darunter eine mit beiderseitiger deutlicher Kontaktmetamorphose in den roten Hornsteinkalken des oberen Jura entdeckt.

Bemerkenswert ist, wie sich sowohl im Osten am Ausgange des Puitentales als auch hier am Westabfalle des Wetterstein- und Mieminger Gebirges gegen die Tiefe zu die Massen der jungen Einlagen nach Norden und Süden kräftig verbreiten.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Jenseits des Beckens von Lermoos tritt uns ein ganz anders gestaltetes Gebirge in den Lechtaler Alpen gegenüber, das jedoch an einigen Stellen durch verbindende Schichtzüge mit seinen östlichen Nachbarn verkettet ist. Solche Brücken stellen im Norden des Wettersteines die Hauptdolomitmassen der Thörlen dar, dann finden die jungen Einlagen im Süden des Wettersteines ihre Fortsetzung in der Mulde des Bichelbacher Tales und endlich greift die südliche Triasplatte des Mieminger Kammes in dem schroffen Grat der Heiterwand noch weit nach Westen.

Die Aufnahme dieses Ostendes der Lechtaler Alpen zeigte vor allem den innerlich stark gefältelten Kern der großen Bichelbacher Mulde, die im großen einen ziemlich regelmäßigen Bau mit überkippten, parallel gepreßten Schenkeln hat.

Merkwürdig ist eine kleine Mulde, welche zwischen Ups- und Blattspitze noch auf dem Scheitel des nördlich anschließenden Sattels sich vorfindet.

Nach diesen Gebirgsaufnahmen erforderte die eingehende Kartierung der Schuttlandschaften des Fernpasses, des Mieminger Plateaus, der Bergstürze des Tschirgant noch viele Begehungen, zu deren erfolgreicher Durchführung sich auch noch einige Vergleichsexkursionen in der Umgebung von Innsbruck als nötig erwiesen.

Volontär Dr. Th. Ohnesorge hat die ihm von der Direktion übertragene Kartierung der kristallinen Bildungen im Blatte Rattenberg (Zone 16, Kol. VI) in Angriff genommen. Er untersuchte heuer jenen Teil der Kitzbüchler Alpen, der im Norden vom Inn und der Brixentaler Ache, im Osten von der Jochberger Ache, im Süden von der Salzach und dem Gerlosbach, im Westen von der Ziller begrenzt wird. Außerdem wurde noch der Zug „Hohe Salve—Rauhekopf" im Norden der Brixentaler Ache begangen. Über die Ergebnisse dieser Untersuchungen wird Ohnesorge in einer der nächsten Nummern der Verhandlungen berichten.

Sektionsgeologe Dr. W. Hammer war in der für ihn auf drei Monate bemessenen Aufnahmszeit zunächst damit beschäftigt, die Aufnahme der NO-Sektion des Blattes Bormio—Tonale (Zone 20, Kol. III) auf Grund der früheren Vorarbeiten zum Abschlusse zu bringen und die Kartierung auf diesem Blatte bis zum Noce im Süden und bis zur Landesgrenze im Westen weiterzuführen. Das Tal von Rabbi, die Val del Monte und Val della Mare liegen in den hier weit verbreiteten und sehr einförmig ausgebildeten Gneisphylliten, während der Gebirgsstock zwischen Rabbi und dem Sulzberg aus den im Ultentaler Gebirge herrschenden gemeinen Gneisen aufgebaut ist. Besondere Aufmerksamkeit wurde den in dem Gneisphyllit liegenden granitischen Intrusivmassen zugewendet, wie solche am Monte Polinar und Tremenesca und besonders in dem Kamme zwischen Rabbital und Val della Mare (Cima Verdignana) in großer Ausdehnung zutage treten. Eine von Rabbi über Cercen, Cogolo, Boai bis zum Tonale sich erstreckende Zone des Gebirges ist dicht durchschwärmt mit Pegmatitgängen und Lagen. In der Gegend des Tonale selbst bilden

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

die silikatführenden Marmore, die von Stache aufgefunden und von Foullon beschrieben wurden, eine interessante Einlagerung in den kristallinen Schiefern. An dem vergletscherten Hauptkamme des Gebirges, vom Piz Tresero bis zu Bergen des hinteren Ultentales legen sich auf die älteren kristallinen Schiefer die Quarzphyllite, die auch noch auf das nördlich anstoßende Blatt Glurns—Ortler (Zone 19, Kol. III) in weiter Erstreckung hinüberreichen.

Die Vorarbeiten für die Aufnahme der SW-Sektion dieses Blattes bildeten die weitere Aufgabe des Sommers. Hier sind es einerseits der mächtig entwickelte Marteller Granit, anderseits die interessanten und technisch so wertvollen Laaser Marmore, welche die besondere Aufmerksamkeit des Geologen auf sich lenken. Es wurden aber auch mehrere größere Übersichtstouren gemacht, um über das ganze Viertelblatt einen guten Überblick zu erhalten.

Sektionsgeologe Dr. G. B. Trener verwendete den ersten Teil seiner Aufnahmszeit, um die Aufnahme des kristallinischen Gebietes des Blattes Borgo—Fiera di Primiero (Zone 21, Kol. V) zu beendigen. Es wurde dann die Aufnahme der im Süden der Valsuganalinie liegenden Gebirge fortgesetzt und zum Abschluß gebracht. Die Gliederung dieser Kalkgebirge wurde schon im vorigen Jahre festgestellt; heuer wurde besondere Aufmerksamkeit einzelnen stratigraphischen Fragen und dem tektonischen Bau dieser Region geschenkt. Besonders interessant ist die großartige Kniefalte des Mte. Agaro, deren Fortsetzung im Mte. Coppolo und Mte. Vallazza zu suchen ist.

Eine weitere Aufgabe bildete die Kartierung jenes Teiles des Presanellagebirges, welcher auf dem Blatte Bormio und Passo del Tonale (Zone 20, Kol. III) liegt; auch diese konnte zum Abschluß gebracht werden. Die Grenze des Schiefersystems gegen den Tonalit wurde genau verfolgt und der Primärkontakt des Eruptivgesteines mit dem Schiefer konstatiert. Das Schiefersystem besteht aus einem Komplex von konkordant liegenden und sehr steil nach S fallenden Gneissen, schwarzen Kalklagern, schwarzen Phylliten, bituminösen Schiefern und Quarziten. Die Schieferpartie, welche den Quarziten folgt, ist in primärem Kontakt mit dem Tonalit und an einzelnen Stellen, besonders am Tonalepaß und in Val Ossaia in typischen Hornfels umgewandelt. Die Tonalitmasse selbst führt häufig Schiefereinschlüsse und ist in einer mehr oder minder breiten Zone gneisig geworden.

Die Fortsetzung der Arbeiten, welche im südlichen Teil der östlichen Alpen seit einer Reihe von Jahren im Gange sind, fiel der III. Sektion zu, welcher außer dem Chefgeologen Herrn Dr. Teller noch die Herren Dr. Dreger und Dr. Kossmat angehörten.

Bergrat F Teller hat zunächst die im Vorjahre begonnenen Aufnahmen im Karawankenanteil des Blattes Villach—Klagenfurt (Zone 19, Kol. X) fortgesetzt und kartierte hier das Gebiet von der Mündung des Rosenbachtales bis zum Matschachergupf. Die im Jahre 1902 konstatierten Vorkommnisse oberkarbonischer Ablagerungen an

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

dem nördlichen Karawankenabhange, deren Kenntnis für die richtige Deutung des Gebirgsbaues dieser Gegend von besonderer Wichtigkeit ist, konnten in kleinen isolierten Aufbrüchen durch das Gebiet der beiden Suchigräben weiter nach Ost verfolgt werden; in der Einsattlung nördlich des Matschachergupfes fand man sie im Bereiche der dortigen Gipsstollen noch in einer Seehöhe von 1200 *m* aufgeschlossen.

Behufs Fortsetzung der Aufnahmen im Blatte Radmannsdorf (Zone 20, Kol. X) wurde von Neumarktl hauptsächlich das Gebiet im Westen des St. Annatales begangen. Es konnten hier in großer Ausdehnung Lagermassen porphyrischer Gesteine und gleichzeitige Tuffbildungen nachgewiesen werden, welche den Felsitporphyren und Porphyrtuffen von Kaltwasser bei Raibl zu parallelisieren sind und daher geradezu einen Leithorizont für die Gliederung und Kartierung der Triasbildungen dieses Gebietes darstellen.

Neumarktl bildete auch den Ausgangspunkt für den Besuch des Feistritztales und der versteinerungsreichen Permokarbonkalke in der Teufelsschlucht, mit welchem die Exkursion XI des IX. Internationalen Geologenkongresses unter Führung von Bergrat Teller zum Abschluß gelangte.

Geologe Dr. Julius Dreger begann mit der Neuaufnahme des Spezialkartenblattes Unter-Drauburg (Zone 19, Kol. XII) in Südsteiermark und Kärnten.

Zunächst wurde die südöstliche Sektion begangen, welche fast ganz von dem nordwestlichen Teile des Bachergebirges eingenommen wird.

Der Gneisgranit des östlichen Bachers tritt hier zurück; es sind in ihm und im Phyllit Gänge eines porphyritischen Gesteines anzutreffen, welches in mehr dioritischer Ausbildung den durch Gneisglimmerschiefer und Phyllite stark verschmälerten Kern des westlichsten Endes des Bachergebirges darstellt. Hier nehmen dann jedoch noch mesozoische (Werfener) Schiefer in ziemlich hervorragendem und in beschränktem Maße auch Kreidekalke an der Zusammensetzung des Gebirges Anteil.

Nördlich von Reifnig streichen in nordwestlicher Richtung über St. Anton am Bacher bis Hohenmauthen am jenseitigen Drauufer tertiäre Sandsteine, Mergelschiefer und Konglomerate, welche, nur durch jüngere Sand- und Schottermassen in der Gegend von Mahrenberg unterbrochen, mit den gleichalten Bildungen des Radlberges und mit den kohlenführenden Eibiswalder Schichten im Zusammenhange stehen.

Der Sektionsgeolog Dr. Franz Kossmat beendete die Aufnahme des Blattes Bischoflack—Ober-Idria (Zone 21, Kol. X) und nahm die Untersuchung der westlichen Sektionen des Blattes Laibach (Zone 21, Kol. XI) in Angriff. Innerhalb der großen paläozoischen Gebiete der Umgebung von Eisnern und Pölland im erstgenannten Terrain konnte eine stratigraphische Gliederung durchgeführt werden. Das tiefste Glied der ganzen Reihe bilden sericitische und chloritische Schiefer nebst Grauwacken und Tonschiefern mit einer wenig mächtigen Einschaltung von subkristallinem Bänderkalk. Konkordant

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

folgt darüber ein ziemlich mächtiges Kalk- und Dolomitniveau, welches *Cyathophyllum* und Stromatoporiden geliefert hat und aller Wahrscheinlichkeit nach als Devon anzusprechen ist. Eine bedeutende Masse von Tonschiefern (Dachschiefer) mit dünnen Kalkbänkchen schließt diese ganze, in zahlreiche Falten gelegte Gesteinsgruppe nach oben ab. Die von Perm und Trias überlagerten Karbonschiefer und Sandsteine, deren Alter durch neue *Productus*-Funde und die schon seit längerem bekannten Pflanzenreste bestimmt ist, zeigen eine von den älteren paläozoischen Gesteinsgruppen abweichende Verbreitung und Lagerung. Die große Störungsregion des Pöllander Tales, an welcher Karbon über verschiedene Triashorizonte geschoben ist, ließ sich im Blatte Laibach nicht nur bis an das Moor verfolgen, sondern setzt sich in einzelnen Inselbergen noch weiter fort und erscheint in voller Deutlichkeit am Ostrande des Moores bei Orle; sie hängt also mit dem Littaier Karbonaufbruch zusammen.

Auch in stratigraphischer Beziehung bot die Begehung des Laibacher Blattes eine wichtige Ergänzung für das Verständnis des bereits aufgenommenen westlichen Gebietes, indem es sich zeigte, daß die randlichen Konglomerate von Bischoflack etc., welche diskordant auf der Trias liegen, aber noch disloziert sind, mit pflanzenführenden Schichten des oberen Oligocäns in Zusammenhang zu bringen sind.

Die Arbeiten der IV. Sektion hatten sich in der Hauptsache mit einzelnen Gebieten des nördlichen Teiles der östlichen Alpen und des Vorlandes derselben zu befassen und bezogen sich nur in einem besonderen Falle auch auf mährisches Gebiet. Diese Arbeiten standen unter der Leitung des Herrn Chefgeologen Geyer, welchem als Sektionsgeologe Herr Dr. Abel zugeteilt war. Auch unser externer Mitarbeiter Herr Professor Fugger aus Salzburg gehörte dieser Sektion an.

Dem Chefgeologen G. Geyer fiel die Aufgabe zu, die durch das Ableben von Dr. A. Bittner bedauerlicherweise unterbrochenen Aufnahmen in den nieder- und oberösterreichischen Kalkalpen nach W. hin fortzusetzen. Zunächst wurde der Genannte mit der Kartierung des Blattes Weyer (Zone 14, Kol. XI) betraut. Zu diesem Zwecke begann derselbe seine Arbeit in der durch Bittner in ihren geologischen Hauptzügen bereits klargestellten Umgebung von Hollenstein, welche als direkte Fortsetzung des klassischen Lunzer Profils eine sichere Basis für die weiteren Aufnahmen darbietet.

Nach einer vierwöchentlichen, vielfach durch die Ungunst der Witterung beeinträchtigten Aufnahmskampagne in diesem neuen Terrain begab sich G. Geyer nach Schladming im Ennstale, um von dort aus am Südabfalle des Dachsteingebirges eine Anzahl von Revisionstouren im Gebiete der von E. v. Mojsisovics seinerzeit aufgenommenen Blätter Radstadt (Zone 16, Kol. IX) und Gröbming und S. Nicolay (Zone 16, Kol. X) auszuführen.

Den Rest des Herbstes, nach Abschluß seiner durch den Kongreß verursachten Tätigkeiten, verwendete G. Geyer, seinem Auf-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

nahmsdekret entsprechend, zu Revisionstouren im Gebiete des Bosruckzuges bei Liezen in Steiermark, dessen geologische Verhältnisse mit Rücksicht auf den großen Tunnelbau gegenwärtig ein erhöhtes Interesse beanspruchen.

Sektionsgeologe Dr. O. Abel setzte seine Aufnahmen der Tertiärablagerungen und der Quartärbildungen am Außensaume der Alpen fort und begann die Kartierung des Blattes Enns—Steyr (Zone 13, Kol. IX). Da im östlich angrenzenden Blatte Ybbs einige wichtige Fragen bezüglich des Alters einiger Schlierablagerungen noch ungelöst geblieben waren, so wurde es versucht, im Gebiete von Haag, St. Peter i. d. Au, Steyr und Wallsee Klarheit über diese Frage zu gewinnen. Die letztere wurde durch den Nachweis typischer Niemtschitzer Schichten, und zwar der Pausramer Mergel mit den charakteristischen Septarien in ihrem oberen Abschnitte bei Ybbs a. d. Donau noch verwickelter. Es ist also noch nicht möglich, ein abschließendes Bild über die Tertiärbildungen zwischen der Flyschzone und der böhmischen Masse zu gewinnen; indessen wurde die Südostsektion des Blattes Enns—Steyr fertiggestellt und die Westsektionen sowie die Nordostsektion desselben Blattes in Angriff genommen. Es wurde auch versucht, die einzelnen Schotterhorizonte zu trennen und die von Penck im Ennstale gewonnenen Resultate auf das Gebiet zwischen der Enns und Ybbs auszudehnen.

Das zum Teil sehr ungünstige Wetter und die kurze Aufnahmszeit verhinderte, die Kartierung auf ein größeres Gebiet auszudehnen.

Im Herbste wurden noch einige vor der Drucklegung des Blattes Auspitz—Nikolsburg notwendige Begehungen in dem Tertiärgebiete dieses Blattes durchgeführt und im Einvernehmen mit Herrn Prof. A. Rzehak in Brünn einige Fehler der von K. M. Paul und Dr. v. Tausch hinterlassenen Manuskriptkarten richtig gestellt, so daß nunmehr der Publikation dieses Blattes keine Hindernisse mehr im Wege stehen.

Von Prof. E. Fugger wurden zunächst im Laufe des Frühjahres 1903 in den Bergen der südöstlichsten Ecke des Blattes Salzburg (Zone 14, Kol. VIII), welche seinerzeit von Dr. A. Bittner aufgenommen worden waren, einige Begehungen durchgeführt behufs Herstellung eines erläuternden Textes zu dieser Karte, welche inzwischen als ein Teil der fünften Lieferung unseres Kartenwerkes zur Ausgabe gelangt ist. Sodann hat Prof. Fugger die beiden nördlichen Sektionen des Blattes Kirchdorf (Zone 14, Kol. X) bis zur Grenze gegen das Kalkgebirge aufgenommen.

Die Südgrenze der Flyschbildungen zieht sich dem Nordfuß des Traunstein und Steineck entlang ins Kremstal bis etwas südlich von Matzing; am rechten Kremsufer setzt sie sich fast 2 *km* nördlich am Nordabhange des Hochsalm fort nach Steinbach am Ziehberg und über die Wasserscheide hinüber gegen Micheldorf im Kremstal. Von hier folgt man der Grenze in einer sehr unregelmäßigen Linie unterhalb des Schlosses Alt-Pernstein um die Nord- und Westseite des Brauneck und des Landsberges herum zur Steyr und dann weiter durch die Forstau in den Bäckergraben.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

In den Tälern der Alm, Krems und Steyr lagern überall glaziale Schotter und Konglomerate, ein hartes, horizontales Konglomerat trifft man auch am Steinbach zwischen dem Orte Steinbach und der Wasserscheide auf dem Ziehberge. Die Aufschlüsse im Flysch sind äußerst unbedeutend und nur an sehr wenigen Punkten läßt sich die Lage der Schichten bestimmen. Einen Unterschied zwischen den Gesteinsarten dieses Gebietes und denjenigen des Muntigler Flysches konnte Fugger bisher nicht erkennen.

Die Nordgrenze des Flyschgebietes geht vom Nordabhange des Flohberges bei Gmunden fast östlich an die Laudach, läuft dann an deren rechtem Ufer bis gegen Leizing, dann in vielfach gebogener Linie anfangs entlang der Isohypse 600 *m*, vom Kremstal ab beiläufig längs der Isohypse 500 *m* gegen Osten und Nordosten. Dem Flysch sind im Norden vorgelagert Konglomerate, glaziale Schotter und Moränen. Nur in den nördlichen Teilen der Täler der Laudach, der Dürren Laudach und der Alm beobachtet man Schlier und darüber tertiäre Konglomerate. Auf den Schlierplatten des Almtales bei Papperleiten sah man wurmförmige Erhabenheiten ganz derselben Art, wie sie auf den Sandsteinplatten im Flysch ziemlich häufig vorkommen.

Die V. Sektion war mit der Aufgabe betraut, die in Dalmatien und in unseren sonstigen Küstengebieten begonnenen Arbeiten weiter zu führen. Außer dem Chefgeologen v. Bukowski beteiligten sich an den betreffenden Untersuchungen die Herren Dr. v. Kerner, Dr. Schubert und Dr. Waagen.

Chefgeologe G. v. Bukowski hat im Herbste wegen des im südlichsten Teile Dalmatiens heuer wie im Vorjahre stark herrschenden Fiebers statt der geplanten Revisionen und ergänzenden Aufnahmen im Bereiche des Blattes Spizza das Gebiet von Ragusa untersucht. Hiermit wurde also die Aufnahme des Ragusaer Blattes in Angriff genommen. Der wesentlichste Teil der Arbeit bestand in stratigraphischen Studien, nebstbei wurden aber auch gewisse Regionen definitiv kartiert, vor allem das nördlich von Gravosa liegende Gebiet von Malfi und Mokošica. Vom 8.—16. September erfolgte eine Unterbrechung der Aufnahmen wegen der süddalmatinischen Exkursion des IX. Internationalen Geologen-Kongresses, die innerhalb dieses Zeitraumes stattgefunden hat und von dem Genannten geführt wurde. Über die Resultate der bei Gravosa durchgeführten Untersuchungen wird demnächst in den Verhandlungen berichtet werden.

Sektionsgeologe Dr. Fritz v. Kerner brachte die geologische Aufnahme der Mosor Planina zum Abschlusse und kartierte das nordostwärts anschließende Gebiet bis zur Cetina und bis zum Dičmo Polje. Besonderes Interesse bot die Untersuchung der Gegend von Dolac am Nordostfuße des östlichen Mosor, woselbst das bisher in Dalmatien nicht beobachtete Vorkommen von sogenannten Fenstern im oberen Flügel einer Überschiebung von Kreide auf Tertiär konstatiert wurde, ferner die Auffindung einer von großen Querstörungen durchsetzten analogen Überschiebung bei Trnbuši an der Cetina. Die

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Kartierung der Rudistenkalkgebiete auf der Nordseite des mittleren und westlichen Mosor gestaltete sich dagegen in geologischer Hinsicht sehr monoton. Auf der Südseite des Mosor konnte der im Vorjahre bei Sitno festgestellte Befund — ein System von steilen Kreidesätteln mit dazwischen eingeklemmten steilen Eocänmulden — bis zum Südostende des Gebirges hin verfolgt werden.

Sektionsgeologe Dr. Richard Schubert kartierte nach einigen orientierenden Touren im Bereiche des Blattes Zara die südwestliche Hälfte des Blattes Benkovac und die Umrandung der „Prominamulde". Zwischen dem mit Prominaschichten bedeckten Terrain, das durchaus keinen so einfachen Bau besitzt, wie der bisher dafür in Gebrauch befindliche Name Prominamulde andeuten würde, indem einige zum Teil überkippte, ja überschobene Falten vorliegen, und der Adriaküste verläuft eine Anzahl von dinarisch streichenden Falten. Die küstennächste Falte bildet eine Überschiebung, die übrigen sind mehr oder weniger geneigt und gestört. Die innersten zwei Mulden, die von Zemonico und von Benkovac, sind streckenweise von Zwischensätteln durchzogen, sind also im größeren Teile des Kartenblattbereiches Doppelmulden, gehen jedoch im nordwestlichen Teile in einfache Mulden über.

Die Nordwestecke des Kartenblattes mußte ungünstiger Wohnungsverhältnisse wegen von Castel Venier (Blatt Medak—Sv. Rok) aufgenommen werden.

Im Mai unternahm Dr. Schubert gemeinsam mit Dr. Waagen eine zweimalige Querung des Velebits und zwar auf den Strecken Obrovazzo—Sv. Rok und Gospić—Carlopago, um Anhaltspunkte für die nächster Zeit zu beginnende Detailaufnahme des südöstlichen Velebits zu gewinnen. Zwischen Carlopago und Ostaria wurde *Megalodus pumilus*, diese für den Mittellias bezeichnende Form, gefunden, so daß die Hoffnung vorhanden ist, daß sich auch in den Kalkmassen des Velebits eine Detailgliederung wird durchführen lassen.

Sektionsgeologe Dr. L. Waagen vollendete zunächst die geologische Kartierung der Insel Veglia. Sodann wurde die oben erwähnte Orientierungstour im Velebit gemeinsam mit Dr. Schubert unternommen, die sich von Obrovazzo bis Carlopago erstreckte. Hierauf wurde mit den Aufnahmen auf der Insel Cherso begonnen und die Begehung des ganzen nördlichen Teiles dieser Insel abgeschlossen, so daß nunmehr das Kartenblatt Veglia—Novi (Zone 25, Kol. XI), nachdem das kroatische Festland unbegangen bleiben muß, fertig gestellt ist und dem Drucke übergeben werden konnte.

Im Herbste wurden noch drei Wochen dazu benützt, um mit der Kartierung im Kartenblatte Mitterburg—Fianona (Zone 25, Kol. X) zu beginnen. Hierbei erstreckten sich die Begehungen auf das Eocän in der Umgebung von Albona und das südöstlich anschließende Küstengebiet. Es konnte hierbei festgestellt werden, daß zahlreiche Brüche das Terrain durchsetzen und besonders die Scholle des Tassello (oberes Mitteleocän) an streichenden Staffelbrüchen gegen das Meer sich absenkt.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Im Anhang zu dem voranstehenden Teile meines Berichtes teile ich ähnlich wie im Vorjahre verschiedene Angaben über Arbeiten mit, welche in Galizien und Böhmen während des Jahres 1903 unabhängig von der Tätigkeit unserer Anstalt ausgeführt wurden.

Was dabei zunächst die vom geologischen Standpunkt aus bemerkenswerten Untersuchungen anlangt, welche im Interesse der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen ausgeführt wurden, so hat mir Herr Hofrat Dr. K. Kořistka in Prag auf meine Bitte darüber die folgenden Mitteilungen gemacht.

Prof. Dr. A. Frič (Fritsch) untersuchte eingehend die Lagerung der Perucer cenomanen Süßwasserablagerungen von Bělohrad bei Jičin, wo an 30 Arten von Pflanzen gesammelt wurden, die hier in feinem Sandstein vorkommen. Neue Insektenreste aus denselben Schichten wurden bei Kaunitz bei Böhm.-Brod, dann bei Kuchelbad gesammelt, wo neben den ausgebissenen Blättern von *Eucalyptus* die Ameise *Atta* selbst gefunden wurde, und zwar ein Arbeiter mit großen Augen. Weiter beendigte Prof. Frič seine Monographie der paläozoischen Arachuiden, in welcher an 60 Arten behandelt werden, von denen die Hälfte aus Böhmen stammt. Museumsadjunkt J. Kafka beendete die deutsche Ausgabe seiner Arbeit über die diluvialen Raubtiere Böhmens. Ph. C. J. Peklo untersuchte die Lagerstätten der *Psaronia* zwischen Lomnitz und Neu-Paka. Im Landesmuseum kam das vollständige Skelett des Rhinozeros von Blata bei Pardubitz zur Aufstellung.

Prof. Dr. J. N. Woldřich begann in Gemeinschaft mit seinem Sohne Dr. Jos. Woldřich die Untersuchung des Blanitztales, und zwar zunächst des Granitzuges, der sich von Čeprowitz gegen Strunkowitz hinzieht, sowie der Granitinsel bei Protivin, er arbeitete also in einem Gebiete, in welchem die Randfazies des mittelböhmischen Granitgebirges an das Granitgebiet des Böhmerwaldes reicht. Dr. Jos. Woldřich setzte überdies seine Detailstudien der Eruptivgesteine in der Gegend von Winterberg über Groß Zdikau hinaus fort. Die Resultate ihrer in den vorhergehenden Jahren unternommenen Untersuchung des Wolynkatales haben die genannten Herren in einer mit einer geologischen Karte versehenen Abhandlung zunächst in böhmischer Sprache veröffentlicht. Die deutsche Ausgabe derselben wird demnächst erscheinen.

Dr. Franz Slavik hat die Aufnahme von mittelböhmischen präkambrischen Eruptivgesteinen in der Gegend von Řežihlavy, Krašow, Křič und Slabec vervollständigt und studierte die Gesteine von Pürglitz und Tejřowitz. Hier ist besonders der Fund von Geröllen von Spilit und Labradoritporphyrit im kambrischen Konglomerat unter der Studená hora bei Tejřowitz von Bedeutung, weil durch denselben die von Dr. Slavik vertretene Ansicht (Abh. d. böhm. Akad. 1902) erwiesen wird, daß die Spilite des mittelböhmischen Schiefergebirges präkambrischen Alters sind. Ferner studierte Dr. Slavik die Alaunschiefer im vorgenannten Gebiete und an ihren hauptsächlichsten Fundorten bei Hronitz nächst Pilsen und Lite bei Manetin und konstatierte in der Nähe derselben ebenfalls das Vorkommen von Spiliten. Schließlich beteiligte er sich an den von Prof. Cyrill von Purkyně in der Gegend

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

von Pilsen und Rokycan ausgeführten geologischen Arbeiten, indem er die erforderlichen mikroskopischen Gesteinsuntersuchungen besorgte.

Diesen Mitteilungen des Herrn Hofrates Kořistka erlaube ich mir hinzuzufügen, daß aus dessen eigener Feder vor kurzem auch noch eine orographisch-hydrographische Arbeit über das östliche Böhmen hervorgegangen ist, deren Erscheinen wir mit Freude begrüßten.

Im weiteren Anschluß an dieselben Mitteilungen will ich dann noch einige Angaben beibringen, welche ich einem Briefe des Herrn Prof. J. E. Hibsch in Tetschen-Liebwerda entnehme.

Von der geologischen Karte des böhmischen Mittelgebirges, welche mit Unterstützung der „Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen" von den Herren J. E. Hibsch und A. Pelikan aufgenommen wird, sind bis Ende 1903 die Blätter Tetschen, Bensen, Rongstock-Bodenbach und Großpriesen im Maßstab 1:25.000 erschienen. Ein weiteres Blatt (Aussig) befindet sich im Druck und dürfte demnächst erscheinen. Vollständig aufgenommen ist Blatt Milleschau, so daß binnen Jahresfrist dessen Erscheinen erwartet werden kann. Zum großen Teile aufgenommen sind ferner die Blätter Salesel, Lobositz und Hertine-Teplitz.

Übergehend auf die Galizien betreffenden Arbeiten, entnehme ich einer freundlichen Mitteilung des Herrn Professor Dr. Felix Kreutz in Krakau die folgenden Daten über die Tätigkeit unserer dortigen Herren Kollegen während des verflossenen Jahres.

1. Prof. Dr. Wilhelm Friedberg bearbeitete das von ihm im Miocän des Gebietes von Rzeszów gesammelte paläontologische Material.

2. Herr Assistent C. Wójcik bearbeitete die Versteinerungen der *Clavulina*-Schichten bei Przemyśl.

Diese beiden Arbeiten sind fertig im Druck und erscheinen in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Krakau für das Jahr 1903.

3. Ferner wurden die früher begonnenen Untersuchungen im Gebiete von Dobromil fortgesetzt und entdeckte man dabei mehrorts in oligocänen Schichten Fundpunkte von Versteinerungen.

Prof. J. Łomnicki untersuchte die Beziehungen der miocänen pokutischen Tone zum subkarpathischen Miozän zwischen Kolomea und Kałusz, fand aber nur in weiterer Entfernung von Kolomea Aufschlüsse, welche auf einen Übergang des subkarpathischen Miocäns in die hangenden pokutischen Tone, in welchen er bei Oskrzesince Versteinerungen sammelte, hinweisen.

Herr Miecisl. Limanowski sammelte im Rhät auf der Südseite des Maly Kopieniec in der Tatra Versteinerungen in verschiedenen Schichten, deren Aufeinanderfolge er in zwei Durchschnitten zusammenstellte.

Von dem geologischen Atlas von Galizien wurden ausgegeben:

1. Heft XI, verfaßt von Prof. Dr. Szajnocha, mit den Blättern Wieliczka—Myślenice, Bochnia-Czchów und Nowy Sącz; Blatt Wadowice wird nachgeliefert.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2. Heft XIV, verfaßt von Privatdozent Dr. J. Grzybowski, mit den Blättern Pilzno — Ciężkowice, Brzostek — Strzyżów und Tyczyn—Dynów.

Von Heft XV, verfaßt von Prof. M. Łomnicki, sind der Text und die Blätter Mielec—Majdan, Tarnobrzeg, Nisko—Rozwadów und Chwałowice bereits gedruckt; die Blätter Szczucin, Nowe Miasto, Korczyn, Uście Solne und Tarnów—Dąbrowa sind nach der letzten Korrektur im Druck.

Von Heft XVIII, verfaßt von Prof. J. Łomnicki, wurden die Blätter Stanisławów, Kołomyja, Śniatyn dem Druck übergeben.

Reisen und Lokaluntersuchungen in besonderer Mission.

Nicht wesentlich geringer als in den Vorjahren war auch diesmal die Inanspruchnahme eines großen Teiles unserer Mitglieder für die Lösung spezieller, zumeist außerhalb des Rahmens unserer nächsten Ziele stehenden Aufgaben.

Am meisten mit diesen Zielen zusammenfallend erschienen gewisse, zwar die Praxis berührende, aber doch vorzugsweise wissenschaftliche Untersuchungen, die Örtlichkeiten betrafen, deren Verhältnisse für uns an und für sich kennen zu lernen von Bedeutung ist und über die wir gelegentlich spezieller Aufträge uns eingehender unterrichten konnten. Hierbei denke ich vor allem an die von uns auf Anregung und im Einvernehmen mit der Akademie der Wissenschaften vor einiger Zeit begonnenen Feststellungen bei den im Zuge befindlichen großen Tunnelbauten in den Alpen, bei welchen die betreffenden Beobachtungen fortgesetzt wurden.

In Verfolgung dieser Untersuchungen nahm Herr Teller mehrmals Gelegenheit die geologischen Aufschlüsse zu besichtigen, welche durch den Bau des Karawankentunnels im Rosenbachtal und bei Birnbaum geschaffen werden. Er tat dies übrigens im Rahmen seiner Aufnahmstätigkeit, ähnlich wie Herr Chefgeologe Geyer, der die Arbeiten im Bosrucktunnel gelegentlich seiner Revisionstouren bei Lietzen in Augenschein nahm. Im Wocheiner Tunnel setzte dann auch Herr Dr. Kossmat die betreffenden Untersuchungen fort, während die von der Tunnelkommission der Akademie den Herren Professoren Becke und Berwerth zum Studium überwiesenen Arbeiten im Tauerntunnel unser Personal nicht weiter berührten.

Von speziellem Interesse für uns war auch eine im Einvernehmen mit der Direktion Herrn Dr. Richard Schubert zugeteilte Aufgabe.

Derselbe wurde nämlich vom hohen k. k. Ackerbauministerium mit der mikroskopischen (paläontologischen und petrographischen) Untersuchung des bei der Welser Tiefbohrung gewonnenen Materials betraut. Er verfaßte bereits im Juli ein Gutachten über die aus 1037·8 *m* Tiefe stammenden Gesteinsproben (kataklastischer Kordieritgranit) und hat seither auch die paläontologische Durcharbeitung des ihm übergebenen Materials zum Abschluß gebracht. Ein vorläufiger Bericht über die genannten Untersuchungen wurde in der letzten

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Sitzung des verflossenen Jahres erstattet, die eingehende Darlegung der Ergebnisse erfolgt demnächst im Jahrbuche unserer Anstalt.

Mehr rein akademisches Interesse hatten für uns einige Missionen, welche Dr. Abel auf sich genommen hatte.

Herr Dr. O. Abel erhielt nämlich im Jänner eine Subvention von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, um der Aufforderung des Herrn Prof. E. Fraas in Stuttgart Folge leisten zu können, welcher die neuerdings in der Mokattamstufe entdeckten und nach Württemberg gebrachten Reste von *Eotherium aegyptiacum* durch einen Spezialisten in Stuttgart selbst einer Durchsicht und Bearbeitung unterzogen zu sehen wünschte, da das gebrechliche Material zum Teil nicht weiter transportfähig war. Zu diesem Zwecke erhielt Dr. O. Abel von der Direktion einen Urlaub von acht Tagen bewilligt.

Von der belgischen Regierung gelangte ferner durch die Leitung des kgl. naturhistorischen Museums in Brüssel an die Direktion die Bitte, Herrn Dr. O. Abel behufs weiterer Fortsetzung seiner Studien an den fossilen Zahnwalen aus dem Boldérien von Antwerpen nach Brüssel entsenden zu wollen. Herr Dr. O. Abel erhielt vom hohen k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zu diesem Zwecke einen einmonatlichen Urlaub und verwendete (nach Beendigung seines Brüsseler Aufenthalts) einen Teil dieser Zeit auch zu eingehenden Studien an den fossilen Sirenen des British Museum of Natural History in London, wo er sich des weitestgehenden Entgegenkommens der Herren A. Smith-Woodward, Bather, Lydekker, Boulenger und Forsyth-Major zu erfreuen hatte. Daß er dabei auch in den Stand gesetzt wurde, die Bearbeitung des in unserem Museum befindlichen wertvollen Sirenenskeletts aus Hainburg zum Abschluß bringen zu können, darf als ein für uns erfreulicher Umstand bezeichnet werden.

Die übrigen an uns theils von Ämtern, theils von Privaten gestellten Ansprüche bezüglich spezieller Untersuchungen und damit zusammenhängender Meinungsäußerungen, bezogen sich vornehmlich auf praktische Zwecke, betrafen also Fragen der angewandten Geologie. Doch will ich bemerken, daß wir uns nicht veranlaßt gesehen haben, allen Bitten um Entsendung geologischer Experten zu entsprechen, insofern wir namentlich einige der nicht speziell aus Österreich an uns gelangten Wünsche unberücksichtigt lassen mußten. Inwieweit dann immerhin den bewußten Anforderungen thatsächlich entgegengekommen wurde, ergiebt sich aus dem Folgenden.

Chefgeologe G. Geyer wurde zur Begutachtung der Weiterführung eines Kalksteinbruches bei Hirschwang in Niederösterreich herangezogen und fungierte außerdem auf Wunsch der k. k. Bezirkshauptmannschaft Bruck a. d. Mur als Sachverständiger bei einer die Errichtung von Talsperren und Kraftstationen im steirischen Salzatale betreffenden Kommission.

Chefgeologe Ing. August Rosiwal wurde in Ausübung seiner Mission zum Schutze der Karlsbader Thermen als geologischer Sachverständiger der k. k. Bezirkshauptmannschaft Karlsbad im Frühjahre neuerlich den kommissionellen Verhandlungen beigezogen, welche aus Anlaß des Warmwassereinbruches im Maria II-Schachte

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

der Britanniagewerkschaft in Königswerth beim k. k. Revierbergamte in Falkenau stattfanden. (Vergl. hierzu die Seiten 8 und 25 meines vorjährigen Berichtes.)

Einem Ansuchen der k. k. Statthalterei in Böhmen an die Direktion um Entsendung eines geologischen Sachverständigen entsprechend, intervenierte Chefgeolog Ing. Rosiwal bei gewissen Terrainuntersuchungen, welche seitens einer Statthaltereikommission Ende November vorgenommen wurden und die sich auf das Projekt einer Grundwasserversorgung der kgl. Hauptstadt Prag und deren Nachbargemeinden aus dem Gelände bei Alt-Bunzlau bezogen.

Außerdem erstattete Ing. Rosiwal an die Filiale Troppau der k. k. priv. österr. Kreditanstalt für Handel und Gewerbe eine Begutachtung von Granitbrüchen in Schwarzwasser (Schlesien).

Dr. J. Dreger hatte anfangs des verflossenen Jahres für die evangelischen Gemeinden in Wien ein Gutachten über die Frage abzugeben, ob das noch im Gemeindebereich von Wien liegende Gebiet südwestlich vom Laaerberg für die Anlage eines Friedhofes geeignet sei. Trotz des nicht ungünstigen Befundes wurde übrigens, wie wir nebenbei mitteilen wollen, aus anderen Gründen von der Benützung der bezeichneten Gegend abgesehen, dafür aber ein Grundstück im Anschluß an den Zentralfriedhof erworben.

Derselbe Geologe bestimmte mit Zuhilfenahme der von den Wiener Ingenieuren Latzel und Kutschka gemachten zahlreichen Bohrungen die geologischen Profile für die vom Staate zu bauenden Wasserstraßen in den Strecken Wien—Olmütz und Zator—Krakau.

Weiters zog die Gipsfirma Joh. Klemens Riglers Witwe in Puchberg am Schneeberg den genannten Fachmann wegen Eröffnung von neuen Gipslagern zu Rate und, wie etwas später noch einmal berührt werden wird, beteiligte sich derselbe auch an einer Untersuchung des Ölvorkommens in der Gegend von Czakathurn.

Dr. v. Kerner wurde von der Stadtvertretung von Traù ersucht, ein die Wasserversorgung dieser Stadt betreffendes Projekt vom geologischen Standpunkte aus zu begutachten; ferner wurde der Genannte von einem Privaten in Spalato in Angelegenheit einer Brunnenbohrung zu Rate gezogen. Außerdem hatte Dr. v. Kerner über die am Nordfuße des Mosor bei Kotlenice gelegenen Vorkommnisse von Brauneisenerz im Rudistenkalk ein geologisches Gutachten abzugeben.

Dr. Franz Kossmat führte Untersuchungen über Schwefelkieslager bei Bernstein und Bösing in Ungarn durch, begutachtete Vorkommnisse von Chromerzen und Kiesen in den Serpentingebieten von Ćaćak und Kraljevo in Serbien und besichtigte eine Zementmergeleinlagerung in den Karpathensandsteinen der Umgebung von Homonna.

Dr. F. E. Suess reiste auf Wunsch der Prager Statthalterei nach Graslitz aus Anlaß der im Frühjahr daselbst neuerlich stattgehabten Erdbeben und fungierte als Sachverständiger auf Veranlassung der Bezirkshauptmannschaft Salzburg in Angelegenheit der Eröffnung neuer Steinbrüche am Untersberg, wobei es sich um den eventuellen Einfluß der geplanten Anlage auf die Quelle des Fürstenbrunnens handelte. Auf Ersuchen des Herrn Dr. Weiß v. Tessbach, Guts-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

besitzers von Patzau in Böhmen, besuchte er ferner die Quellen in der Umgebung dieser letztgenannten Stadt, um bezüglich deren Verwendbarkeit für die Versorgung der Stadt und des Schlosses mit Trinkwasser ein Urteil abzugeben. Für die Bauabteilung des 6. Armeekorps in Graz gab Suess ein Gutachten ab über gewisse für einen neuen Kasernenbau in Aussicht genommene Grundstücke in Ober-Tarvis, und auf Wunsch der Stadtgemeinde Jägerndorf lieferte er ein Gutachten über den wahrscheinlichen Erfolg der Fortsetzung einer Bohrung auf Trinkwasser in der Gemeinde Mößnig.

Auch Herr Dr. O. Abel wurde im Jahre 1903 mehrfach zu Expertisen herangezogen. In der Umgebung von Wsetin in Mähren wurde von ihm eine geologische Begehung zufolge einer Einladung der Direktion für den Bau von Wasserstraßen durchgeführt Es handelte sich hierbei um die Frage der Errichtung von Talsperren im Senica- und Bistritzatale. Ferner wurde Dr. O. Abel auf Wunsch der k. k. Bezirkshauptmannschaft Tulln zu zwei Kommissionen in Greifenstein entsendet, bei welchen die Möglichkeit größerer Sprengungen mit Kammerminen vom geologischen Standpunkte aus befürwortet wurde. Zufolge einer Aufforderung des Kirchenbauvereines von Gablitz bei Purkersdorf untersuchte Dr. O. Abel die nähere Umgebung der projektierten Stelle und konnte die Errichtung der Kirche an derselben befürworten.

Für die Firma Charles Cabos in Wien wurde eine Untersuchung des Untergrundes der neuen Fabrik in Baumgarten vorgenommen und von der Anlage einer Tiefbohrung abgerathen, da der Baugrund sich bereits im Flyschgebiete befand.

Dr. G. B. Trener endlich übernahm für eine Privatgesellschaft das Studium der Mergelschichten von Tesero behufs deren Ausnützung und Verwendbarkeit zur Romanzement- und Portlandfabrikation; er gab ferner ein Gutachten über ein silberhaltiges Galmeivorkommen bei Weitra ab.

Ich selbst aber habe im vergangenen Juni im Vereine mit Dr. Dreger (vergl. oben) das Petroleumgebiet von Szelnice bei Czakathurn in Ungarn besichtigt, wo es sich um die Anlage weiterer Bohrungen handelte. Im Herbst begab ich mich dann noch in Angelegenheiten der Troppauer Filiale der Kreditanstalt nach Troppau und sodann nach Krakau, von wo aus ich das bekannte Porphyrvorkommen von Mickinia, sowie einige Dolomitbrüche (im triadischen Nulliporendolomit) bei Chrzanow besuchte, um über die weitere Entwicklungsfähigkeit der betreffenden Arbeiten ein Urteil abzugeben.

Im Auftrage des Exekutiv-Komitees unseres Kongresses machte ich überdies, wie ich hier anhangsweise noch beifüge, im Jänner des Vorjahres eine Reise nach Budapest (wohin ich mich übrigens in gleichem Auftrage schon im Jahre 1902 begeben hatte) und im April eine solche nach Prag. In dem erstgenannten Falle trat ich die Reise diesmal in Gesellschaft des Herrn Generalsekretärs Prof. Dr. Diener an. Es handelte sich dabei um die damals noch in Aussicht stehende Möglichkeit einiger im Anschluß an unseren Kongreß von unseren ungarischen Kollegen zu veranstaltenden Exkursionen. Die Reise nach

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Prag jedoch betraf die endgiltige Durchführung einiger Unterhandlungen mit verschiedenen dortigen Fachgenossen, sowie einen Besuch bei Herrn Bürgermeister Srb, der die Güte hatte, sich für unsere, nach dem zentralen Böhmen geführte Exkursion wärmstens zu interessieren.

Dr. Urban Schloenbach-Reisestipendien-Stiftung.

Einige Reisen von Anstaltsmitgliedern konnten wie alljährlich mit den Mitteln der Schloenbach-Stiftung ausgeführt werden.

Im Monate Mai unternahm Dr. K. Hinterlechner eine Reise nach Sachsen, um Vergleichsstudien an den dortigen Granitkontakthöfen durchzuführen. Dabei wurde zuerst das reiche Sammlungsmaterial des mineralogisch-geologischen Museums im „Zwinger" besichtigt. Beim Studium desselben kargte Herr Prof. Bergt in keiner Weise mit besten Ratschlägen, für welche ihm an dieser Stelle der geziemende Dank ausgesprochen werden soll.

Zunächst wurde im Gebiete der Sektion Dresden speziell der Syenit des Plauenschen Grundes studiert. Erst eine weitere Exkursion im Gebiete der Sektion Meißen führte nach Begehung des Pechsteinterrains in das an der Grenze gegen das Meißner Granitsyenitmassiv gelegene kontaktmetamorphe Schiefergebirge. Das nächstfolgende Reiseziel war das Prießnitztal behufs Studiums des dynamometamorphen Granits an der großen Lausitzer Verwerfung und die Gegend nördlich von Radeberg bis zum Augustusbad, um die für den Vergleich mit den Arbeiten in Böhmen viel interessantes Detail versprechenden kontaktmetamorphen Grauwacken einer genaueren Besichtigung zu unterziehen. Weitere Begehungen des Gebietes der Sektionen Kreischa—Hänichen und Pirna führten in das Schiefergebirge südöstlich von Dresden. Besondere Berücksichtigung fanden die mannigfachen Kontaktphänomene in der Nachbarschaft der dortigen granitisch-syenitischen Eruptivmassen. Von Berggießhübel ausgehend, wurde ferner, über Gottlenba, Göppersdorf und durch das Bahretal kommend, der Granitstock von Markersbach mit seinem Kontakthofe besucht, der Turmalingranit von Gottlenba kennen gelernt und das ganze Querprofil durch das Schiefergebirge nordwestlich von Berggießhübel einem eingehenden Studium unterzogen.

Alle weiteren Touren hatten den Zweck, die Kontakthöfe an den Graniten von Aue, Auerhammer und Schwarzenberg kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke wurden Touren durch den Lößnitz- und Schiffelbachgraben unternommen und die Schieferhülle des Auerhammer Granits durchquert. Eine äußerst lehrreiche Tour war schließlich auch jene, auf der man, von Ginnstädtel (Erlaufels) kommend, den durch den Kontakt unveränderten grobflaserigen Augengneis der Umgebung von Erla, sowie die äußere und innere Kontaktzone der Glimmerschieferformation am Schwarzenberger Granit studieren konnte. Mit einem Besuche der klassischen Geröllgneis-Fundstätten beim Hammerwerke in Obermittweida und des Melilith-Nephelin-Basaltes des Scheibenberges bei der gleichnamigen Stadt schloß die Reise.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Auch Herrn Dr. G. B. Trener wurde aus der Schloenbach-Stiftung ein Stipendium verliehen, und zwar zu vergleichenden Studien der Kreideablagerungen in der Umgebung von Feltre und Belluno und zur Feststellung des Facieswechsels von Scaglia und Biancone.

Druckschriften und geologische Karten.

Von den Abhandlungen sind im verflossenen Jahre zwei Hefte zur Ausgabe gelangt, und zwar:

Ernst Kittl. Die Cephalopoden der oberen Werfener Schichten von Muć in Dalmatien. XX. Band. 1. Heft (77 Seiten Text, 11 lithographierte Tafeln, 1 Zinkotypie). Ausgegeben im Mai 1903.

Dr. Otto M. Reis. Über Lithiotiden. XVII. Band. 6. Heft (44 Seiten Text, 7 Lichtdrucktafeln, 4 Zinkotypien). Ausgegeben im November 1903.

Mit der Publikation von Dr. Otto M. Reis wurde der XVII. Band unserer Abhandlungen abgeschlossen. Derselbe umfaßt 6 Hefte mit einem Gesamtumfange von 243 Seiten Text und 42 Tafeln. Von den bisher in Druck gelegten 20 Bänden der Abhandlungen sind nun 15 komplett, die Bände XIII, XVI, XVIII, XIX und XX dagegen noch für weitere Beiträge offen.

Von unserem Jahrbuche ist im August Heft 3 und 4 des LII. Bandes als Doppelheft ausgegeben worden; dasselbe enthält zwei umfangreiche Arbeiten, eine montangeologische Studie von Franz Kretschmer über die nutzbaren Minerallagerstätten Westmährens und eine posthume Publikation unseres verstorbenen Kollegen Dr. Alexander Bittner über Brachiopoden und Lamellibranchiaten der Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetien. (Vergl. pag. 2 meines vorjährigen Berichts.)

Von dem LIII. Bande des Jahrbuches sind bisher zwei Hefte erschienen; dieselben enthalten Originalmitteilungen der Herren: O. Abel, O. Ampferer, J. Dreger, E. Fugger, W. Hammer, R. Hoernes, K. A. Penecke, W. Petrascheck, K. A. Redlich, R. J. Schubert, F. Toula und L. Waagen. Die zweite Hälfte dieses Jahrbuchsbandes wird wieder als Doppelheft (3 und 4) zur Ausgabe gelangen.

Von den Verhandlungen des Jahres 1903 sind bis heute 17 Nummern erschienen, die Ausgabe der 18. (Schluß-) Nummer mit dem Index und einem Verzeichnis der im Jahre 1903 erschienenen, auf Österreich-Ungarn bezugnehmenden Schriften geologischen, paläontologischen, mineralogischen und montangeologischen Inhaltes steht unmittelbar bevor. Die Verhandlungen des Berichtsjahres veröffentlichen außer zahlreichen Literaturreferaten Originalmitteilungen der Herren: O. Abel, O. Ampferer, F. Bayer, H. Beck, C. Doelter, J. Dreger, Th. Fuchs, G. Geyer, R. Handmann, W. Hammer, V. Hilber, K. Hinterlechner, J. A. Ippen, J. Jahn, F. v. Kerner,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

F Kossmat, K. Moser, W. Petrascheck, M. Remeš, J. Romberg, A. Rzehak, R. J. Schubert, J. Simionescu, F. E. Suess, E. Tietze, W. Teisseyre, J. B. Trener, V. Uhlig, L. Waagen, V Zeleny, J. V. Želízko.

Abhandlungen und Jahrbuch wurden wie bisher von Bergrat F. Teller, die Verhandlungen von Dr. L. Waagen redigiert und spreche ich beiden Herren für ihre bei den Redaktionsgeschäften gehabte Mühewaltung meinen Dank aus.

Gleichzeitig erlaube ich mir noch die zuversichtliche Hoffnung auszudrücken, daß das Generalregister der Jahrgänge 1891—1900 unserer Druckschriften noch bis zum Frühjahr dieses Jahres erscheinen wird. Ein großer Teil dieser Arbeit ist bereits im Drucke und Herr Dr. Matosch, der die betreffende Zusammenstellung übernommen hat und in sehr eingehender Weise durchführt, trachtet die noch fehlenden Partien bald nachfolgen zu lassen.

Außerhalb des Rahmens unserer Druckschriften wurden von Mitgliedern der geologischen Reichsanstalt ebenfalls verschiedene Arbeiten veröffentlicht. Der Vollständigkeit wegen nehme ich in die folgende Liste dieser Arbeiten auch diejenigen Publikationen mit auf, welche bereits bei Besprechung unseres Kongresses kurze Erwähnung fanden:

O. Abel. Die Ursache der Asymmetrie des Zahnwalschädels. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss., math.-nat. Kl., Bd. CXI, Abt. I. Wien 1902, pag. 1—16 mit 1 Tafel.

O. Abel. Zwei neue Menschenaffen aus den Leithakalkbildungen des Wiener Beckens. Centralblatt f. Min. etc. Stuttgart 1903, pag. 176 bis 182 mit 2 Textfiguren. — Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss., math.-nat. Kl., Bd. CXI, Abt I. Wien 1902, pag. 1171—1207 mit 2 Textfiguren und 1 Tafel.

O. Abel. Exkursion nach Heiligenstadt, Nußdorf und auf den Kahlenberg. Führer für die Exkursionen aus Anlaß des IX. Intern. Geologenkongresses. Wien 1903. 8°, pag. 1—8.

G. v. Bukowski. Exkursionen in Süddalmatien. Führer für die Exkursionen aus Anlaß des IX. Intern. Geologenkongresses. Wien 1903. 8°, pag. 1—24 mit 3 Profiltafeln.

G. Geyer. Exkursion auf den Wiener Schneeberg. Führer für die Exkursionen aus Anlaß des IX. Intern. Geologenkongresses. Wien 1903. 8°, pag. 1—7.

G. Geyer. Exkursion in die Karnischen Alpen. Führer für die Exkursionen aus Anlaß des IX. Intern. Geologenkongresses. Wien 1903. 8°, pag. 1—51 mit 10 Zinkotypien.

F. v. Kerner. Exkursion in Norddalmatien. Führer für die Exkursionen aus Anlaß des IX. Intern. Geologenkongresses. Wien 1903. 8°, pag. 1—19 mit 9 Textfiguren.

F. Kossmat. Umgebung von Raibl (Kärnten). Führer für die Exkursionen in Österreich etc. Wien 1903. 8°, pag. 1—12 mit 3 Textfiguren.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

A. Rosiwal. Die Mineralquellengebiete von Franzensbad, Marienbad und Karlsbad. Führer für die Exkursionen in Österreich etc. Wien 1903, pag. 1—79 mit 10 Textfiguren und 3 Tafelbeilagen.

Dr. F. E. Suess. Bau und Bild der böhmischen Masse. Mit 1 Titelbild, 36 Textabbildungen und 1 Karte in Farbendruck. Gr.-8°, 322 Seiten. Aus „Bau und Bild Österreichs" Wien u. Leipzig 1903.

Dr. F. E. Suess. Exkursion nach Segengottes bei Brünn. Führer für die Exkursionen in Österreich etc. Wien 1903, pag. 1—9 mit einem Profil im Text.

F. Teller. Exkursion in das Feistritztal bei Neumarktl in Oberkrain. Führer für die Exkursionen in Österreich etc. Wien 1903, pag. 1—28 mit 3 Textfiguren.

M. Vacek. Der steirische Erzberg. Führer für die Exkursionen in Österreich etc. Wien 1903, pag. 1—27 mit 2 Textfiguren.

M. Vacek. Exkursion durch die Etschbucht. Führer für die Exkursionen in Österreich etc. Wien 1903, pag. 1—49 mit 1 Profiltafel und 2 Textfiguren.

J. V. Želizko. Beitrag zur Kenntnis der problematischen Versteinerung „*Bythotrephis*" aus dem böhmischen Silur (Příspěvek ku poznání problematické zkamenčliny českého siluru „*Bythotrephis*"). Schriften der böhmischen Kaiser Franz Josefs-Akademie der Wissenschaften in Prag.

Ich möchte übrigens die Besprechung der Druckschriften nicht abschließen, ohne noch im Anhang dazu des Umstandes zu gedenken, daß uns das Jahr 1903 auch von anderer Seite neben vielerlei Einzelheiten einige zusammenfassende Werke österreichischer Forscher beschert hat, welche hier ausnahmsweise Erwähnung finden mögen, weil ihr Erscheinen eben ihrer zusammenfassenden Tendenz wegen bei uns ein besonderes Interesse hervorzurufen geeignet ist.

Ich nenne zunächst die ziemlich umfassende und breit angelegte Schrift von M. Kříž über die Quartärzeit in Mähren und das Buch von Moritz Hoernes über den diluvialen Menschen in Europa. Sind diese Arbeiten auch vielfach mehr für spezielle Prähistoriker von Bedeutung, so werden doch auch die Geologen, die sich bei uns mit den jüngeren und jüngsten Ablagerungen befassen, nicht umhin können, davon Notiz zu nehmen. Von niemandem zu umgehen wird aber die Rücksichtnahme auf das große Werk sein, welches gerade zur Zeit des Kongresses unter dem Titel „Bau und Bild Österreichs" der Öffentlichkeit übergeben wurde. Durch ein Vorwort von Eduard Suess eingeleitet, enthält es vier zwar selbständige, aber sich doch durch ihren Inhalt ergänzende Monographien von den Professoren Viktor Uhlig, Karl Diener und Rudolf Hoernes sowie von unserem Mitgliede Dr. Fr. E. Suess, deren Darlegungen auf unsere künftigen Arbeiten keinesfalls ohne einen gewissen Einfluß bleiben dürften und deren Wert für die geologische Forschung auch in den letzten Nummern unserer Verhandlungen durch besondere Referate zu würdigen versucht wurde. Endlich darf ich hier auch noch des sehr nutzbringenden Werkes über die Mineralkohlen Österreichs gedenken, welches vom Komitee des Allgemeinen Bergmannstages herausgegeben wurde und dessen geologische

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Abschnitte auf unseren vom Komitee eingeholten Vorschlag Herr Dr. Redlich bearbeitet hat.

Zu dem Berichte über die Geologischen Karten übergehend, bin ich in der erfreulichen Lage, mitteilen zu können, daß von unserem in Farbendruck hergestellten Kartenwerke im Laufe des verflossenen Jahres zwei Lieferungen mit zusammen acht Blättern zur Ausgabe gelangen konnten. Diese acht Blätter stellen 40 Perzent aller bisher erschienenen Karten des bewußten Werkes vor, und in Anbetracht der diesmal so vielfachen anderweitigen Inanspruchnahme unserer Tätigkeit glaube ich, daß wir vielleicht ein Recht haben, gerade auf diesen Teil unserer Arbeitsleistung mit einiger Befriedigung zu blicken.

Die im Mai ausgegebene vierte Lieferung, für welche der Schwarzdruck noch unter meinem Herrn Vorgänger vorbereitet worden war, umfaßt folgende Blätter:

Landskron—Mähr.-Trübau (Zone 6, Kol. XIV), aufgenommen von E. Tietze.
Sillian—San Stefano (Zone 19, Kol. VII),, aufgenommen von G. Geyer.
Sebenico—Traù (Zone 31, Kol. XIV), aufgenommen von F. v. Kerner.

Ende Juli wurden als fünfte Lieferung folgende Blätter der geologischen Spezialkarte ausgegeben:

Salzburg (Zone 14, Kol. VIII), aufgenommen von A. Bittner und E. Fugger.
Cles (Zone 20, Kol. IV), aufgenommen von M. Vacek und W. Hammer.
Trient (Zone 21, Kol. IV), aufgenommen von M. Vacek.
Rovereto—Riva (Zone 22, Kol. IV), aufgenommen von M. Vacek.

Die fünfte Lieferung enthielt ferner als Beilage das Blatt Budua der Geologischen Detailkarte von Süddalmatien im Maßstabe von 1 : 25.000 nach den Aufnahmen von G. v. Bukowski. Die Schwierigkeit, das Ergebnis dieser Aufnahmen im Maßstabe der Spezialkarte ohne namhafte Reduktion der Ausscheidungen zur Darstellung zu bringen, hat die Direktion veranlaßt, die Veröffentlichung im Maßstabe der Originalaufnahmen anzuordnen. Derselbe Vorgang wird bezüglich des südlich angrenzenden Gebietes, des überaus kompliziert gebauten Landstriches von Spizza, eingehalten werden.

Wenn zu einigen der aufgezählten Blätter zur Zeit die Erläuterungen noch nicht erschienen sind, so hat dies teilweise seinen Grund darin, daß es wünschenswert schien, bei verschiedenen der für den Geologen-Kongreß veranstalteten Exkursionen diese Blätter den betreffenden Teilnehmern zur Verfügung stellen zu können. Es wäre dies nicht möglich gewesen, wenn man für die Herausgabe der Blätter auf die Fertigstellung der Erläuterungen hätte warten wollen.

Die Obsorge für die Redaktion des geologischen Kartenwerkes war wie bisher Herrn Bergrat F. Teller anvertraut.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Auch im verflossenen Jahre befaßte sich das chemische Laboratorium wieder mit der Ausführung von zahlreichen Analysen und Untersuchungen von Erzen, Kohlen, Gesteinen etc. für Parteien.

Es wurden im ganzen 217 solche Untersuchungen vorgenommen, welche sich auf 172 Einsender verteilen und dabei von 165 Einsendern die amtlichen Taxen eingehoben.

Die für Parteien untersuchten Proben waren 64 Kohlen, von denen die Elementaranalyse und eine Berthiersche Probe vorgenommen, und 35 Kohlen, von denen nur die Berthiersche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung durchgeführt wurde; ferner 5 Graphite, 63 Erze, 7 Metalle und Legierungen, 7 Kalke und Mergel, 3 Tone und Sande, 23 Gesteine, 1 Mineral; 4 Wässer, 1 Erdöl und 4 diverse Materialien. Über die technischen Arbeiten im chemischen Laboratorium in den Jahren 1901, 1902 und 1903 wird in nächster Zeit im letzten Hefte des Jahrbuches 1903 unserer Anstalt wieder eine Zusammenstellung veröffentlicht werden.

Wie die obigen Zahlen beweisen, war die Zeit der in unserem chemischen Laboratorium angestellten beiden Chemiker mit den amtlichen Arbeiten für Parteien nahezu ausgefüllt, aber es konnte dennoch die Ausführung einer Reihe von Arbeiten für wissenschaftliche Zwecke ermöglicht werden.

Der Vorstand des chemischen Laboratoriums, Herr Regierungsrat C. v. John, beendete seine Untersuchung der von Herrn Dr. F. Kossmat in Magyar-Lápos in Siebenbürgen gesammelten Manganmineralien. Über die Resultate dieser Untersuchungen wird demnächst in Gemeinschaft mit Herrn Dr. F. Kossmat eine Arbeit erscheinen. Er untersuchte ferner Gesteine aus der Umgebung von Gmunden, die von Herrn Sektionschef Dr. J. R. Lorenz R. v. Liburnau dortselbst gesammelt wurden. Diese Gesteine sind teils Kalksteine, teils Mergel und Sande und bilden in der Umgebung von Gmunden Glazialablagerungen, deren Zusammensetzung einen Schluß erlaubt auf die Herkunft derselben.

Regierungsrat C. v. John führte ferner zahlreiche Analysen von Gesteinen und Mineralien für verschiedene Mitglieder unserer Anstalt aus. Unter diesen Analysen wären besonders hervorzuheben die Analysen von Tonalit von Grasstein und Tonalitgneis von Mauls bei Franzensfeste in Tirol, die er für Herrn Dr. W. Petrascheck vornahm.

Der zweite Chemiker des Laboratoriums, Herr C. F. Eichleiter, beschäftigte sich in der nach den amtlichen Arbeiten erübrigten Zeit mit der Untersuchung von Gesteinen, welche von verschiedenen Herren Geologen größtenteils aus ihren Arbeitsgebieten mitgebracht worden waren. So untersuchte derselbe mehrere Gesteine, die Herr Dr. K. Hinterlechner in der Umgebung von Deutschbrod in Böhmen aufgesammelt hat, ferner einige Gesteine für den Herrn Chefgeologen G. Geyer, welche bei den Arbeiten im Boßrucktunnel in den Ennstaler Alpen angefahren wurden, und einige Gesteinsproben für Herrn Dr. R. J. Schubert, welche von der vom Staate unternommenen

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Tiefbohrung im Schlier bei Wels herrühren. Schließlich untersuchte derselbe mehrere von Herrn Dr. K. A. Redlich in Steiermark gesammelte Karbonatgesteine.

Herr Chefgeolog Ing. A. Rosiwal setzte seine im vorjährigen Jahresberichte (Verh. 1903, S. 32) näher erläuterten Untersuchungen über die technischen Prüfungsmethoden von Steinbaumaterialien weiter fort. Durch eine kleine Umänderung des im Laboratorium provisorisch aufgestellten Schlagwerkes (es wurde als Unterlage für die Probekörper ein 390 *kg* schwerer Granitwürfel angebracht) konnte bei den Versuchen über die Bohrfestigkeit ein um 8 Prozent höherer Bohreffekt erzielt werden. Die Versuche über die Zermalmungsfestigkeit wurden auf eine weitere Reihe von Materialien ausgedehnt und lieferten als bisheriges Ergebnis dieser neuen, die Zähigkeit spröder Gesteinsarten zum erstenmal zahlenmäßig ausdrückenden Festigkeitsproben die Erkenntnis, daß die Zermalmungsarbeit pro 1 cm^3 für die als Felsarten vorkommenden Mineralien und Gesteine zwischen den Grenzwerten von 0·8 (Steinsalz) bis nahe 6 Meterkilogramm (äußerst zähe Gabbros, Basalte und Porphyre) liegt.

Dr. G. B. Trener setzte in unserem Laboratorium die chemischen Analysen seines Materiales von der Cima d'Asta fort, und führte spezielle Untersuchungen über die Verbreitung seltener Elemente und das Vorkommen gasförmiger Elemente in Silikatgesteinen durch.

Museum und Sammlungen.

In meinem vorjährigen Berichte hatte ich gesagt, daß im Sinne der von meinem Herrn Vorgänger ins Werk gesetzten Umgestaltung unseres Museums noch vieles für die Neuaufstellung unserer Sammlungen zu tun übrig geblieben war, und daß namentlich noch einige Zeit verstreichen dürfte, ehe diese Sammlungen wieder für wissenschaftliche Zwecke benützbar erscheinen könnten, was doch bei einem derartigen Museum die Hauptsache ist. Im Hinblick auf den nunmehr stattgehabten Geologen-Kongreß und die bei dieser Gelegenheit zu erwartenden Besuche zahlreicher fremder Fachgenossen, erschien es jedoch geboten, die betreffenden Arbeiten mehr als bisher zu beschleunigen, um den Besuchern einen angemessenen Einblick in unseren ziemlich reichen Besitzstand von geologischen, paläontologischen und mineralogischen Objekten zu ermöglichen. Dies war nur ausführbar durch das planmäßige Zusammenwirken Aller, denen die Herstellung geordneter Zustände in unserem Museum am Herzen lag. Wie ich nun bereits in meiner Ansprache vom 17. November v. J. hervorhob, darf man Herrn Dr. Dreger dafür dankbar sein, daß er diese Angelegenheit in die Hand nahm, und daß sich infolgedessen verschiedene Herren zusammenfanden, um nach einer durch Besprechung festgestellten Vereinbarung jeweilig einen Teil der Sammlungen zur Aufstellung zu bringen. So konnte wenigstens ein gewisser vorläufiger Abschluß der bewußten Tätigkeit erzielt werden und das Museum erscheint heute wieder präsentabel. Wir haben auch dementsprechend

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

von seiten unserer ausländischen Fachkollegen darüber mancherlei Anerkennendes vernommen.

Besonders erfreut waren wir darüber, daß mein hochgeehrter Herr Vorgänger das lebhafte Interesse, welches er seit jeher an unseren Musealangelegenheiten nimmt, auch diesmal nicht verleugnete, insofern er sich persönlich an den gemeinsam durchgeführten Arbeiten beteiligte. Die Aufstellung im Saale I, welcher die schönsten in- und ausländischen Mineralienstücke unserer Sammlung enthält, wurde dabei von Herrn Hofrat Stache so weit besorgt, daß hier nur weniges mehr zu tun übrig blieb.

Im Saale II waren mit der Aufstellung unserer Wirbeltiersammlung Dr. Dreger und Dr. Abel beschäftigt.

Den Saal III (Tertiär von Böhmen, Mähren, Schlesien und Westgalizien) besorgte Dr. Abel, den Saal IV (mesozoische Formationen und Perm der genannten Länder) Dr. Petrascheck. Die Säle V und VI (paläozoische Bildungen derselben Gebiete) wurden vom Amtsassistenten Želízko geordnet.

Das Tertiär des Wiener Beckens und der Nordalpen (enthalten in den Sälen IX und X) stellte Dr. Dreger, die Kreide, den Jura und die obere Trias der Nordalpen (Säle XI, XII und XIII) Dr. Kossmat, die untere Trias und die paläozoischen Formationen der Nordalpen (im Saale XIV) Dr. Ampferer, die kristallinischen Gesteine (auch im Saale XIV) Dr. Hammer und Dr. Waagen, die paläozoischen Formationen und die untere Trias der Südalpen Dr. Waagen, die Gesteine des südtiroler Eruptivgebietes Dr. Trener (alles noch im Saale XIV) und die meso- und känozoischen Formationen der Südalpen (Saal XV) Dr. Schubert und Dr. Trener auf.

In den ungarischen Sälen (XVI und XVII), in dem ostgalizischen (XVIII) und in dem bosnischen Saale (XX) entwickelten die Herren Dr. Dreger, Dr. Waagen, Amtsassistent Želízko, sowie besonders auch Dr. Schubert eine lebhafte Tätigkeit.

Dr. Suess stellte in den zuletzt genannten Sälen unsere reiche Mineraliensammlung aus Ungarn und Galizien, Dr. Hinterlechner die Mineralien aus den Sudetenländern (in den Sälen IV, V und VI), Dr. Hammer jene aus den Alpen (Saal XIV) nach Lokalitäten auf. In den übrigen Sälen geschah wenigstens das Dringendste.

Dr. v. Kerner endlich hat in Unterstützung der vorgenannten Herren eine große Arbeit bewältigt, indem er sämtliche Florensammlungen, an denen unser Museum ja so reich ist und die dem Alter und Vorkommen entsprechend in den verschiedenen Sälen des Museums untergebracht werden mußten, als Lokalsuiten aufstellte.

Sehr zur Belehrung der Besucher trugen die von Dr. v. Kerner in Öl gemalten Vegetationsbilder und die geologischen Charakterbilder bei, welche während des Kongresses die Wände des Museums zierten. Einige Profilbilder, die Lagerung der Kreide und des Eocäns Süddalmatiens in prächtiger Weise zur Anschauung bringend, wurden von unserem künstlerisch veranlagten Kollegen dem Museum zum bleibenden Schmucke überlassen.

In Bezug auf die Bereicherung unserer Sammlungen ist folgendes zu berichten:

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Über Veranlassung der k. k. Eisenbahnbaudirektion in Wien wurden auch im verflossenen Jahre von den k. k. Tunnelbauabteilungen im Boßruck- und Karawankengebiete sowie in der Wochein und im Bačatale größere Serien von Belegstücken der Gesteine eingesendet, welche beim Vortriebe der Solstollen für diese Tunnelanlagen durchbrochen worden sind.

Von der k. k. Bergbaudirektion in Raibl erhielten wir Gesteinsproben aus dem im Bau befindlichen Unterbaustollen von Breth, welcher Schichten der oberen Trias (Hauptdolomit, Torerschichten und Zwischendolomit) durchfährt.

Herr Paul Dreger, Direktor des Walz- und Hüttenwerkes in Peine in Hannover, übermittelte eine reiche Sammlung von Kreide- und Juraversteinerungen nebst Mineralien aus Hannover.

Herr Dr. Otto M. Reis überließ unserem Museum das schöne Originalmaterial zu seiner im XVII. Band der Abhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt veröffentlichten Monographie über die Lithiotiden.

Herrn Ing. J. Knett, Stadtgeologen von Karlsbad, verdanken wir eine Suite von Graniten und Basalten aus der Umgebung von Karlsbad, Herrn Bergrat E. Riedl in Cilli geologische Belegstücke aus den Bergrevieren von Wöllan und Gonobitz in Südsteiermark, Herrn G. Bucchich in Lesina eine Sammlung von schönen Rudistenresten aus den dortigen Kreideablagerungen.

Durch Kauf erwarben wir ferner einen guterhaltenen Fischrest (? *Amiopsis*) vom Mte. Santo bei Görz und Reste eines Sauriers aus den Fischschiefern von Komen.

Durch Herrn Želízko bekamen wir eine Reihe von Versteinerungen, teils aus der Abteilung d_3 des mittelböhmischen Untersilurs von Beraun, teils aus der Abteilung d_4 von Lhotka bei Beraun, wo vor einiger Zeit ein neuer Fundort aufgeschlossen wurde. Endlich sandte uns auf Wunsch des Genannten Herr Jirásek, Direktor der Graphitwerke in Böhmisch-Krumau, eine kleine Sammlung von Graphitproben und Gesteinsstücken.

Bibliothek.

Herr Dr. Matosch macht über den gegenwärtigen Stand unserer Bibliothek die folgenden Angaben. Wir besitzen:

I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

a) Der Hauptbibliothek:

12.216	Oktav-Nummern	=	13.558	Bände und Hefte.
2.616	Quart-	=	3.092	„
155	Folio-	=	317	„ „
Zusammen 14.987	Nummern	=	16.967	Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1903: 360 Nummern mit 405 Bänden und Heften.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

b) Der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek:

1831 Oktav-Nummern	= 1969	Bände und Hefte.
202 Quart-	= 213	„ „ „
Zusammen 2033 Nummern	= 2182	Bände und Hefte.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1903: 20 Nummern mit 25 Bänden und Heften.

Der Gesamtbestand an Einzelwerken und Separatabdrucken beträgt demnach: 17.020 Nummern mit 19.149 Bänden und Heften. Hierzu kommen noch 266 Nummern bibliographischer Werke (Hand- und Wörterbücher, Kataloge etc.).

II. Periodische Schriften.

a) Quartformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1903: 3 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 300 Nummern mit 7668 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1903: 226 Bände und Hefte.

b) Oktavformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1903: 8 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Oktavschriften beträgt jetzt: 749 Nummern mit 24.898 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1903: 794 Bände und Hefte.

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfaßt sonach: 1049 Nummern mit 32.566 Bänden und Heften.

Unsere Bibliothek erreichte demnach mit Abschluß des Jahres 1903 an Bänden und Heften die Zahl 51.981 gegenüber dem Stande von 50.531 Bänden und Heften am Schlusse des Jahres 1902, was einem Gesamtzuwachs von 1450 Bänden und Heften entspricht.

Kartensammlung.

Unsere Kartensammlung hat auch im Jahre 1903 namhaften Zuwachs erhalten. Wie das nachfolgende Verzeichnis ausweist, sind im ganzen 307 Blätter eingelaufen, von welchen 115 auf geologische und agronomische, die übrigen auf rein topographische Darstellungen entfallen.

3 Blätter. Geologischer Atlas von Galizien. Herausgegeben von der physiographischen Kommission der Akademie der Wissenschaften in Krakau. Maßstab 1 : 75.000.

Heft XIV, Krakau 1903, mit den Blättern: Pilzno i Ciężkowice (V 5), Brzostek i Strzyżów (VI 5), Tyczyn i Dynów (VII 5). Bearbeitet von Dr. J. Grzybowski.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

25 Blätter. Geologische Karte von Preußen und den benachbarten Bundesstaaten. Maßstab 1 25.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.
87. Lieferung, Berlin 1903, mit den Blättern: Thomsdorf, Gaudenitz und Hammelspring.
94. Lieferung, Berlin 1902, mit den Blättern: Königsberg i. d. Nm., Mohrin, Schönfließ, Wartenberg, Schildberg, Rosental. Nebst Bohrkarte zu jedem der sechs Blätter.
98. Lieferung, Berlin 1902, mit den Blättern: Gr.-Schiemanen, Willenberg, Opalenietz, Lipowietz, Gr.-Leschienen, Liebenberg. Nebst Bohrkarte zu jedem der sechs Blätter.
104. Lieferung, Berlin 1902, mit den Blättern: Gr.-Bartelsdorf, Mensguth, Passenheim, Jedwabno, Malga, Reuschwerder. Nebst Bohrkarte zu jedem der sechs Blätter.
116. Lieferung, Berlin 1902, mit den Blättern: Frankenau, Rosental, Kellerwald, Gilserberg.

1 Blatt. Geognostische Karte des Königreiches Bayern. Herausgegeben auf Befehl des kgl. bayr. Staatsministeriums des Innern. V. Abteilung: Die bayrische Rheinpfalz.
II. Blatt, Zweibrücken. Mit einem Heft Erläuterung. Ausgearbeitet durch die geognostische Abteilung des kgl. bayr. Oberbergamtes unter Leitung von Dr. L. v. Ammon. München 1903.

4 Blätter. Geologische Spezialkarte des Großherzogtumes Baden. Herausgegeben von der großherzoglich badischen geologischen Landesanstalt. Maßstab 1 : 25.000.
Blatt 47, Odenheim. Aufgenommen von H. Thürach.
Blatt 109, Furtwangen. Aufgenommen von A. Sauer und F. Schalch.
Blatt 119, Neustadt. Aufgenommen von F. Schalch.
Blatt 127, Mühlheim. Aufgenommen von K. Regelmann und G. Steinmann.

1 Blatt. Geognostische Karte von Württemberg. Herausgegeben von dem kgl. statistischen Landesamte. Maßstab 1 : 50.000.
Nr. 9, Besigheim. Zweite, von E. Fraas revidierte Ausgabe 1903.

10 Blätter. Geologische Detailkarte von Frankreich im Maßstabe 1 : 80.000. Paris. Ministère des traveaux publics.
Nr. 22 Laon, Nr. 47 Evreux, Nr. 66 Provins, Nr. 163 Rochechouart, Nr. 169 Tignes, Nr. 172 Périgueux, Nr. 187 Valence, Nr. 212 Digne, Nr. 218 Montauban, Nr. 225 Nice.

1 Blatt. Geologische Generalkarte von Frankreich im Maßstabe 1 320.000. Blatt 14 Metz.

1 Blatt. Geologische Karte der Umgebung von Algier im Maßstabe 1 : 20.000. Aufgenommen von Mr. Delage, herausgegeben von A. Jourdan 1884.

4 Blätter. Carte géologique provisoire des provinces d'Alger et d'Oran par MM. Pomel et Pouyanne. Maßstab 1 : 800.000. In 4 Blättern, 1876.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

4 Blätter. Carte géologique de l'Algérie, III. édition, réctifiée et completée par le Service de la Carte géologique de l'Algérie 1900. Maßstab 1 : 800.000.

2 Blätter. Carte géologique détaillée d'Algérie. Maßstab 1 : 50.000. Die Blätter: Beni-Saf und Constantine.

8 Blätter. Geologische Karte von Belgien im Maßstabe 1 : 40.000. Herausgegeben im Auftrage der Regierung von der „Commission géologique de Belgique"

Nr. 106 Heers Looz, Nr. 150 Quicorain-Saint-Ghislain, Nr. 157 Modave-Clacier, Nr. 158 Hamoir-Ferrieres, Nr. 165 Merbes-Le Chateau-Thuin, Nr. 169 Durbuy-Mormont, Nr. 181 Iwry-Rance, Nr. 182 Froidechapelle-Senzeille.

9 Blätter. Geological Survey of England and Wales. Aufnahme im Maßstabe 1 63.360.

Blatt 248 Pontypridd (in zwei Ausgaben, Drift and Solid).
Blatt 263 Cardiff (in zwei Ausgaben, Drift and Solid).
Blatt 156 Leicester, Blatt 249 Newport, Blatt 232 Abergavenny (Solid), Blatt 298 Salisbury, Blatt 317 Chichester.

1 Blatt. Geological Survey of Ireland. Drift Series. Maßstab 1 : 63.360. Blatt 112 Dublin.

4 Blätter. Geologische Untersuchung von Schweden.

Serie Aa. Maßstab 1 50.000. Nr. 116 Blatt Skara,
„ 118 „ Loka,
„ 122 „ Kristinehamn.

Serie Ac. Maßstab 1 100.000. Nr. 7 Ottenby.

15 Blätter. Topographische Karte des Japanischen Reiches im Maßstabe 1 : 1,000.000. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Survey of Japan, 1899. In 15 Blättern; auf vier Blättern der Nordwestecke eine hypsometrische und bathymetrische Darstellung des Inselreiches im Maßstabe 1 5,000.000.

15 Blätter. Geologische Karte des Japanischen Reiches im Maßstabe 1 1,000.000. Imp. Geolog. Survey of Japan 1902. In 15 Blättern mit einer Übersicht über die Verbreitung der Vulkane im Maßstabe 1 : 5,000.000 und einer Darstellung der politischen Einteilung Japans im Maßstabe 1 10,000.000.

2 Blätter. Topographische Karte von Japan im Maßstabe 1 : 200.000. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Survey of Japan.

Zone 2, Kol. II Koshikijima.
Zone 7, Kol. III Tsunoshima.

3 Blätter. Geologische Karte von Japan im Maßstabe 1 200.000. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Survey of Japan.

Zone 5, Kol. V Uwajima.
Zone 6, Kol. VI Kochi.
Zone 7, Kol. VIII Wakayama.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

8 Blätter. Agronomische Karte der Provinzen Mimasaka, Bizen und Bitchu von M. Matsuoka im Maßstabe 1 : 100.000. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Survey of Japan 1899.

8 Blätter. Agronomische Karte der Provinz Uzen und des Akumi-Distrikts der Provinz Ugo von M. Kamoshita im Maßstabe 1 : 100.000. Herausgegeben von der Imp. Geolog. Survey of Japan 1900.

47 Blätter. Topographische Karte der Vereinigten Staaten in Nordamerika. Herausgegeben von der U. S. Geological Survey in Washington. Direktion Walcott. Maßstäbe 1 : 125.000, 1 : 62.500, 1 31.250, 1 20.000.

122 Blätter. Topographische Karte der Vereinigten Staaten in Nordamerika. Herausgegeben von der U. S. Geological Survey in Washington, 1902. 115 Hauptblätter im Maßstabe 1 : 62.000 und 1 125.000 und sieben kombinierte und Übersichtsblätter in teilweise kleineren Maßstäben.

1 Blatt. Land Classification Map 1 62.500. New York, Mt. Marcy und Umgebung.

2 Blätter. Topographische Karte der Rocky Mountains in Britisch-Nordamerika. Herausgegeben von dem Department of the Interior, 1902. (Banf Sheet, Lake Louise Sheet.)

4 Blätter. Topographische Karten aus Britisch-Nordamerika im Maßstabe 1 792.000. (Alberta, Assiniboia, Saskatchewan und Manitoba.)

1 Blatt. Geological Survey of Victoria. Bl. Nr. 80. Maßstab 2 Zoll auf eine Meile.

1 Blatt. Geological Survey of Viktoria. Geologischer und topographischer Plan der „Chiltern Gold-fields". Blatt Nr. 1.

Administrativer Dienst.

In bezug auf den administrativen Dienst im allgemeinen mag es genügen, daß die folgenden Daten zur Kenntnis gebracht werden.

Es wurden im verflossenen Jahre 538 Geschäftsstücke protokolliert und der Erledigung zugeführt, wobei die im kurzen Wege erfolgte Beantwortung zahlreicher Anfragen nicht inbegriffen erscheint. Bekanntlich nimmt dieser Teil unserer Tätigkeit besonders die Direktion in Anspruch. Doch will ich nicht unterlassen, der Unterstützung zu gedenken, die ich in dieser Hinsicht von Seiten des Herrn Rechnungsrates Girardi erfahren habe. Vielfach bin ich auch einigen anderen Herren, so insbesondere den Herren Vacek, Teller und v. John für ihre Mitwirkung bei der Erledigung der betreffenden Geschäfte verbunden.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Im Tauschverkehre und als Freiexemplare wurden von unseren Druckschriften abgegeben:

Verhandlungen	483	Expl.
Jahrbuch	446	„
Abhandlungen, Band XVII, Heft 6, und Band XX, Heft 1, je	215	

In Abonnement und in Kommission wurden bezogen:

Verhandlungen	136	Expl.
Jahrbuch .	140	
Abhandlungen	35	

Im ganzen wurden von den Verhandlungen 619, von dem Jahrbuche 586 und von den Abhandlungen 250 Exemplare abgesetzt.

Die an die k. k. Staatszentralkasse abgeführten Einnahmen aus dem Verkaufe unserer Druckschriften und der auf Bestellung mit der Hand kolorierten Kopien der älteren sowie der im Farbendrucke erschienenen neuen geologischen Kartenblätter mit Einrechnung aller für die Durchführung von quantitativen und qualitativen Analysen im chemischen Laboratorium der Anstalt eingelaufenen tarifmäßigen Beträge erreichten bis 31. Dezember 1903 die Summe von K 8262·61.

Dies entspricht gegenüber den analogen Einnahmen des Jahres 1902 per K 9816·— einer Mindereinnahme per K 1553·39.

Es betrugen nämlich die Einnahmen bei den

	Druckschriften	Karten	Analysen
im Jahre 1903	K 2591·34	K 1537·27	K 4134·—
„ „ 1902 . .	2870·—	1702·—	5244·—
und es ergibt sich 1903 gegen 1902 eine Mindereinnahme	278·66	164·73	„ 1110·—

Was andrerseits unser Erfordernis anlangt, so gibt der Kostenvoranschlag für das Etatsjahr davon ein zutreffendes Bild, insoferne unsere Ausgaben diesem Voranschlage durchaus angepaßt wurden, wenn man von kleinen Verschiebungen zwischen einzelnen Posten absieht, die aber in dem Folgenden, wo verschiedene Untertitel zusammengefaßt erscheinen, nicht zum Ausdruck kommen.

Unser Gesamterfordernis betrug 187.100 Kronen, wovon auf die ordentlichen Ausgaben 178.100 Kronen und auf die außerordentlichen 9000 Kronen entfielen.

Von den ordentlichen Ausgaben nahmen die Personalbezüge, das sind Gehalte, Aktivitätszulagen, Adjuten, Löhnungen, Remunerationen, Reisekosten und Diäten für den Aufnahmsdienst, 146.600 Kronen in Anspruch, während die Dotationen für das Museum, die Bibliothek, das Laboratorium und die Druckschriften 23.800 Kronen betrugen. Der Rest entfiel auf andere Auslagen (Gebäudeerhaltung, Regiekosten usw.).

Das außerordentliche Erfordernis betrifft die Kosten der Drucklegung der geologischen Spezialkarte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Das Referat über unsere Angelegenheiten im Ministerium für Kultus und Unterricht lag wie in den unmittelbaren Vorjahren in den Händen des Herrn Sektionsrates R. v. Hampe und außerdem fanden unsere Interessen auch bei Herrn Sektionschef Stadler v. Wolffersgrün den erwünschten Schutz. Die schwere Krankheit, von welcher Seine Exzellenz der Herr Minister für Kultus und Unterricht v. Hartel im vergangenen November betroffen wurde, ist inzwischen glücklicherweise vorübergegangen und die Hoffnungen, die ich in meiner Ansprache vom 17. November zum Ausdruck brachte, haben sich bezüglich der Genesung Seiner Exzellenz erfüllt, so daß wir auch in Hinsicht auf die oberste Leitung unserer Anstalt auf die Kontinuität der uns gezeigten Fürsorge rechnen dürfen.

Ich komme nun zum Schluß meiner Darlegung und kann dabei darauf verzichten, durch besondere Wendungen die Gunst unserer geschätzten Gäste und das Wohlwollen unserer geehrten Gönner zu kaptivieren. Es genügt vielleicht, die Tatsachen als solche sprechen zu lassen, durch welche unsere Arbeitsleistung im verflossenen Jahre illustriert wird. Es wird das wenigstens für alle diejenigen genügen, welche diese Tatsachen, wie ich sie vorbrachte, zu würdigen, bezüglich zur Kenntnis zu nehmen geneigt sind, und es hieße ja uns selbst geringschätzen, wollten wir eine solche Geneigtheit an verschiedenen Stellen nicht erwarten. Ich wiederhole also, was ich am Eingange dieses Berichtes bemerkte, wir haben unsere Pflicht getan und sind dabei auch gesteigerten Anforderungen gerecht geworden, wie sie besonders der Abschluss der Aufstellungen in unserem Museum, die beschleunigte Herausgabe unserer Karten und vor allem der Kongreß mit sich brachten. Wir konnten aber diese unsere Pflicht kaum anders tun als in dem Bewußtsein, einem Institut anzugehören, dessen wissenschaftlicher Ruf weit über die Grenzen dieses Landes hinausdringt, dessen Ehre wir hochhalten mußten und dessen weiteres Gedeihen uns allen am Herzen liegt.

Verlag der k. k. geolog. Reichsanstalt, Wien, III., Rasumofskygasse 23.

Gesellschafts-Buchdruckerei Brüder Hollinek, Wien, III., Erdbergstraße 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 1904

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

Artikel/Article: Jahresbericht für 1903 1-44