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

N°. 1. 1899.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 24. Jänner 1899.

Inhalt: Jahresbericht für 1898 des Directors Hofrath Dr. G. Stache.

Jahresbericht des Directors.

Hochverehrte Gönner und Fachgenossen!

Sehr geehrte Herren!

Mit dem Gefühl der Erleichterung von einer schweren Last voll Unglück und Trübsal haben wir von dem Jahre 1898 Abschied genommen, von dem Jahre, welches so hoffnungsvoll als ein Glück und Freude verheissendes Festjahr begann und dennoch ein leidvolles Trauerjahr geworden ist.

Wohlthuende Erleichterung brachte unserem schwer geprüften Oesterreich und auch uns erst der Jubiläumstag des 2. December dadurch, dass er zeigte, in wie unerschütterlicher Kraft der mächtige Hort und sichere Hoffnungsanker des Reiches sich all' den anstürmenden Wogen des Schicksals gegenüber erhalten habe und wie unbeirrt durch den ungesunden, reichsvergessenen, nationalen Zwist und parteipolitischen Hader die Treue und Verehrung aller Volksstämme des Reiches für die erhabene Person Seiner Majestät des Kaisers allein den ruhenden Pol zu bilden vermag in der Erscheinungen Flucht.

Die in ihrer Allgemeinheit grossartige, sowie in der Stimmung familienhaft warme Jubiläumsfeier des 2. December war ganz besonders in Wien der Ausdruck der nach Geltung und Bethätigung ringenden zwar schwer durch die innerpolitischen Verhältnisse bedrückten und ermüdeten, aber doch im Kern gesund verbliebenen österreichischen Volksseele.

Als einziger, wegweisender Hoffnungsstrahl leuchtet diese Jubiläumsfeier des 2. December auch jetzt noch hinüber in das neue Jahr und in die fernere Zukunft.

Was im Grossen und Weiteren für das Reich gilt, hat im Engeren auch Gewicht für das Gedeihen oder für die Schwächung einzelner Gemeinwesen und Körperschaften.

Wie wir in der Vergangenheit Allerhöchst Seine Majestät stets als den huldvollen Schutzherrn der von ihm noch vor Abschluss seines ersten Regierungsjahres gegründeten geologischen Reichsanstalt verehren durften, so geziemt es uns auch, vertrauensvoll unsere

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

Hoffnungen bezüglich einer den Bestand und die fortschreitende Entwicklung unserer Anstalt sichernden und dem Anwachsen der allseits an uns gestellten Ansprüche Rechnung tragenden organisatorischen Verbesserung der Personalstandsverhältnisse unter schrittweiser Vermehrung der Arbeitskräfte gerade innerhalb dieses eigenen Jubiläumsjahres in erster Linie auf die Gnade des kaiserlichen Begründers zu setzen. Dass ein der archäologischen Forschung gewidmetes grosses österreichisches Institut erst vor kurzer Zeit neubegründet und mit entsprechenden Mitteln ausgestattet wurde, darf ein altes wissenschaftliches Institut mit naturgemäss stetiger Erweiterung seines praktischen Wirkungskreises wohl dazu ermuthigen, dass es die für die Bewältigung seiner Aufgaben nothwendigsten Kräfte und Hilfsmittel mit erneutem Eifer zu erreichen sucht.

Bei der Aufzählung und Kennzeichnung der Vorgänge und Ereignisse, welche im verflossenen Jahre auf die Verhältnisse unserer Anstalt überhaupt Einfluss genommen haben, will ich alles Günstige und Freundliche besonders hervorheben und somit, wenn es auch nicht möglich ist, das humane „de mortuis nil nisi bene" in meiner Nachrede auf dieses offenkundig auch für unseren engeren Kreis mit traurigen Verlusten und mancherlei Enttäuschungen belastete Jahr gelten zu lassen, doch mildernde Objectivität und dankbare Anerkennung dafür walten lassen, dass das Jahr 1898 uns doch auch manches Gute gebracht und die Aussicht auf Besseres eher eröffnet als verschlossen hat.

„Die Welt wird alt und wird wieder jung,
Doch der Mensch hofft immer Verbesserung"

sagt unser Dichterfürst Schiller.

Bis zu einem gewissen Grade bin ich gleichfalls aus Ueberzeugung ein mit der Hoffnung rechnender Optimist, und zwar aus besonderer Abneigung gegen jenen schädlichen wirklichen Pessimismus, welcher so leicht jede gesunde Initiative und die Frische der Thatkraft vorzeitig lähmt und endlich zu orientalischem Indifferentismus führt. Ich würde weder in die Lage gekommen sein, Director unserer schönen Anstalt zu werden, noch auch hätte ich als solcher bis jetzt für dieselbe wirken und ausharren können, wenn ich mir nicht ein wenig von jener der Hoffnung nie ganz entsagenden Jugendanlage auch im Alter noch hätte bewahren können.

Das Pflichtgefühl allein vermag ohne die Beigabe der Fähigkeit, noch optimistisch zu hoffen, nicht andauernd die Arbeit der Ueberwindung von sich häufenden Schwierigkeiten zum Erfolge zu führen.

Dass ich also von dem Jubiläumsjahre unserer Anstalt, in welches wir eingetreten sind, die weitere Verbesserung der noch immer sehr ungünstigen Personalstandsverhältnisse unserer Anstalt erhoffe, und zwar in grösserem Umfange deshalb erhoffe, weil das verflossene Jahr in dieser Richtung nur Verluste und keinen Gewinn gebracht hat, wird mir auch den Muth und die Geduld verleihen, für die Erreichung dieses Zieles weiter zu arbeiten.

Die Vorbedingungen zu einem Erfolg liegen zum Theil auch in jenen Ereignissen und Umständen, durch welche das abgelaufene

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

Jahr in uns auch freundliche Erinnerungen zurückgelassen und uns zu Danke verpflichtet hat.

Es war bei Beginn des Jahres 1898 ein für unsere Anstalt gewiss günstiges und sehr erfreuliches Ereignis, dass wir bei dem am 8. März eingetretenen Wechsel der Gesammtregierung in der Person Sr. Excellenz des Herrn Grafen Bylandt-Rheidt einen obersten Chef erhalten haben, welcher die Bedürfnisse und Wünsche unserer Anstalt bereits als Ministerialrath und Referent über unsere Angelegenheiten, sowie später als Sectionschef im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht kennen gelernt hatte. Nachdem wir schon während dieser früheren Zeit wiederholt Beweise der wohlwollenden Gesinnung Sr. Excellenz für die Interessen der Anstalt erhalten haben, dürfen wir hoffen, dass das erneuerte Bestreben der Direction, die Personalstandsverhältnisse gerade im Jubiläumsjahre unserer Anstalt um eine weitere Stufe günstiger zu gestalten, den früheren Intentionen Sr. Excellenz entsprechen werde. So dankbar wir auch den in dieser Richtung unter Sr. Excellenz, dem Herrn Minister Freih. v. Gautsch erzielten Erfolg im Gedächtnis haben, so wenig sind wir in der Lage, darin mehr als den ersten unabweisbaren Schritt zur Abhilfe und zur Beseitigung seit langer Zeit bestehender Mißverhältnisse anzusehen.

Die Nothwendigkeit einer günstigen Ausgestaltung des Personalstandes der Anstalt wurde im hohen Abgeordnetenhause des Reichsrathes von Seite des früheren Reichsrathsabgeordneten Herrn Hofrath Beer wiederholt hervorgehoben. Eine stufenweise Vermehrung des Personalstandes war schon von Sr. Excellenz dem Herrn Minister Stanislaus Ritt. v. Madeyski zugesichert worden. Ebenso hatte Se. Excellenz Freih. v. Gautsch sich bei Gelegenheit einer diesbezüglichen Interpellation des Herrn Hofrathes Beer dahin ausgesprochen, dass ihm die bezüglichen Bedürfnisse und Wünsche bekannt seien und dass zunächst eine theilweise Abhilfe in Aussicht genommen sei.

Es wurde somit von maßgebendster Seite selbst anerkannt, dass die in der Folge im Jahre 1897 erfolgte dringlichste Verbesserung der Avancementsverhältnisse eben nur als ein erster Schritt zur Befriedigung thatsächlicher Bedürfnisse und zur Behebung langjähriger empfindlicher Mißverhältnisse zu betrachten sei.

Eine günstige Vorbedeutung bezüglich der wohlwollenden Intentionen des k. k. Unterrichtsministeriums und Sr. Exellenz selbst im Besonderen für unsere Anstalt dürfen wir wohl in dem Umstand erblicken, dass am 2. December zwei ältere, als treueste Stützen unserer Anstalt hervorragende und hochverdiente Mitglieder entsprechend ausgezeichnet worden sind.

Durch die Erwirkung der Verleihung des Ordens der eisernen Krone (3. Classe) an den Chefgeologen Dr. Emil Tietze und des Titels eines k. k. Regierungsrathes an den Vorstand des chemischen Laboratoriums Conrad John v. Johnesberg hat Se. Excellenz, unser hochverehrter oberster Chef nicht nur den genannten beiden Mitgliedern unseres Institutes eine lang- und wohlverdiente Anerkennung verschafft, sondern derselbe hat damit auch unserer Anstalt selbst eine willkommene Ehrung zutheil werden lassen.

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

Dass dieses der k. k. geologischen Reichsanstalt bewahrte gütige Wohlwollen auch in Bezug auf die für das Jubiläumsjahr der Anstalt aufgesparten Wünsche und Anträge der Direction weiter walten werde, dafür spricht wohl der Umstand, dass mir in einer Besprechung mit unserem sehr verehrten Referenten, Herrn Ministerialrath Friedrich Stadler von Wolfersgrün Aussichten auf die Berücksichtigung eines neuen, dem Bedürfnis und der hohen wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung unserer geologischen Reichsanstalt entsprechenden Personalstatutes eröffnet wurden. Da wir Grund haben, anzunehmen, dass auch der mit der Ueberprüfung unserer Angelegenheiten betraute hochverehrte Sectionschef, Herr Dr. Anton Rezek, unserer Anstalt die sehr wohlwollenden Gesinnungen, welche er mir bei Gelegenheit meines ersten Besuches für die Förderung unserer Interessen zu erkennen gegeben hatte, auch weiterhin bewahren werde, so darf für das Jubiläumsjahr 1899 wohl ein der Bedeutung dieses Jahres entsprechender Erfolg erhofft werden.

Ein weiteres günstiges Ereignis für uns hat das Jahr 1898 uns durch die Fertigstellung der als Jubiläumsausgabe bezeichneten ersten Doppellieferung unseres grossen geologischen Kartenwerkes gebracht.

Für unsere Anstalt, wie nicht minder für mich persönlich, schliesst das Erreichen des in dieser Richtung angestrebten Zieles hohe Bedeutung und berechtigte Befriedigung in sich.

Unsere Anstalt tritt mit dem Erscheinen dieses Kartenwerkes, welches ich wiederholt als die zweite Stufe der durch die uns obliegende geologische Landesdurchforschung erzielten Fortschritte und unserer Kartenpublicationen bezeichnet habe, in die Reihe jener gleichartigen Institute, denen wir Jahr für Jahr wertvolle Lieferungen von geologischen Specialkartenblättern aus ihren Arbeitsgebieten zu verdanken haben. Wir sind nun in der Lage, schrittweise allen diesen mit uns durch collegialen Tauschverkehr verbundenen Anstalten entsprechende willkommene Gegengaben darzubieten. Für die Anstalt ist damit zugleich eine neue Periode der Arbeitsleistung, sowie der Bethätigung ihres wissenschaftlichen Wirkens in der Oeffentlichkeit und ihres Ansehens eröffnet. Mir persönlich aber gewährt es eine grosse Genugthuung, dass ich die zweite Aufgabe meines Arbeitsprogrammes, d. i. die Organisirung und Sicherstellung der Herausgabe unserer geologischen Aufnahmsarbeiten in Form eines nach Möglichkeit einheitlich und gleichförmig ausgestatteten Kartenwerkes, trotz grosser Schwierigkeiten und mehrfacher Hemmnisse zu dem in Aussicht genommenen Termine als gelöst zu betrachten vermag.

Meine Freude an dem Erreichten wurde vor kurzem noch erhöht durch die herzlichen, der Ausführung und Ausstattung der ersten Probelieferung des Werkes die wärmste Anerkennung zollenden schriftlichen Glückwünsche, welche mir durch zwei hochstehende Fachgenossen und frühere Mitglieder unserer Anstalt zugekommen sind.

Die grosse Befriedigung, welche unser hochverehrter früherer Director Herr Hofrath Franz Ritter von Hauer, sowie unser berühmter und hochangesehener früherer Mitarbeiter an den Aufnahmen in Ungarn, Siebenbürgen, Tirol und Vorarlberg, Geheimrath Professor

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

Dr. Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin, mir über die erste Lieferung und über das Erscheinen eines solchen Kartenwerkes überhaupt ausgesprochen haben, ehrt unsere Anstalt und ehrt im besonderen auch diejenigen wiederholt genannten Herren des k. u. k. militär-geographischen Institutes und unserer k. k. geologischen Reichsanstalt, welche, wie dies die von diesen letzteren bearbeiteten Kartenblätter ersichtlich machen, mich in so erfolgreicher Weise unterstützt haben. Ich darf wohl die Hoffnung aussprechen, dass das hohe k. k. Ministerium und der hohe Reichsrath, welche der Herausgabe unserer geologischen Karten während der ganzen Zeit meiner Amtsführung ein wohlwollendes und lebhaftes Interesse zugewendet haben, ebenso wie das hochgeehrte, durch gediegene und glänzende Leistungen so hervorragende k. u. k. militär-geographische Institut auch weiterhin bereit sein werden, das unserer Anstalt die Anerkennung der Fachgenossen sichernde Werk nach Möglichkeit zu fördern.

Unter denjenigen Ereignissen und Vorgängen, welche geeignet waren, den Interessen unserer Anstalt zu dienen und freundliche Erinnerungen lebendig zu erhalten, nimmt überdies auch die Festfeier des 50jährigen Bestehens der „Deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin" einen ersten Platz ein. Es war mir vergönnt, im Namen unserer k. k. geologischen Reichsanstalt und im eigenen Namen diese hochansehnliche und vornehme wissenschaftliche Gesellschaft, deren freie Constituirung der Gründung unserer k. k. geologischen Reichsanstalt kaum um Jahresfrist voranging, in der öffentlichen Festsitzung des 26. September unter Ueberreichung einer Adresse in collegialer Weise zu beglückwünschen. Sehr erfreulich war es, dass unsere österreichische Geologenschaft, von welcher 27 Herren verschiedener Nationalität dieser Gesellschaft als Mitglieder angehören, noch durch zwei Mitglieder unserer Anstalt, die Herren Vicedirector Oberbergrath Dr. Edmund v. Mojsisovics und Chefgeologen Oberbergrath Dr. Emil Tietze, vertreten war.

Unseren hochgeschätzten Berliner Collegen in erster Linie Herrn Geheimrath Hauchecorne und Herrn Geheimrath Freih. v. Richthofen spreche ich bei dieser Gelegenheit unseren wärmsten Dank aus für die liebenswürdige Aufnahme. In besonders freundlicher Erinnerung ist mir die herzliche Begrüssung geblieben, welche Geheimrath Hauchecorne bei dem Festmahl den drei abwesenden Senioren des Gründungscomites der jubilirenden Gesellschaft, v. Hauer, Geinitz und Rammelsberg widmete.

Am 29. Mai 1898 fand in Gegenwart der Vertreter der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, der Universitäten Wien und Prag, der technischen Hochschule in Prag u. s. w. die feierliche Enthüllung des von der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen und Sr. Durchlaucht dem Fürsten Moriz von Lobkowitz in Bilin-Sauerbrunn errichteten Reuss-Denkmales statt. Durch dasselbe gelangte in hervorragender und munificenter Form die Ehrung jener beiden Männer zum Ausdrucke, welche sich nicht nur vielfache Verdienste um die

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

Sauerbrunnquellen Bilins erworben hatten, sondern welche auch für die Entwicklung der geologischen Forschung in Oesterreich von hervorragender Bedeutung gewesen sind. Ist doch Bergrath Franz Anton Reuss als Mineraloge wie als Begründer der wissenschaftlichen Balneologie mit an der Spitze seiner Zeitgenossen gestanden und der Name seines Sohnes August Emanuel Ritter von Reuss mit der Blüthezeit geologischer und palaeontologischer Forschung unvergänglich verknüpft.

Die Einladung des Bürgermeisteramtes von Bilin und des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen zur Theilnahme an dieser Gedenkfeier, wurde seitens der Direction durch Entsendung des Sectionsgeologen Ingenieur August Rosiwal als Vertreter der k. k. geologischen Reichsanstalt und durch ein die Verhinderung der persönlichen Theilnahme des Directors anzeigendes Dankschreiben beantwortet.

Zu den für die Anstalt minder günstigen Ereignissen des verflossenen Jahres muss ich, abgesehen von dem Austritte des Herrn Dr. Albrecht v. Krafft aus dem Verbande unserer Anstalt, leider auch den zeitweisen Verlust einer zweiten vorzüglichen, jungen Arbeitskraft rechnen.

Nur ungern und nur besonderen Rücksichten Rechnung tragend habe ich zu einer sechsmonatlichen Beurlaubung des Dr. Franz Kossmat zum Zwecke der Theilnahme desselben an der von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften ins Werk gesetzten, gemischtsprach- und naturwissenschaftlichen Expedition nach Südarabien meine Zustimmung zu geben vermocht. Abgesehen von dem Umstande, dass nach dem Austritte des Dr. Albrecht v. Krafft der wenn auch nur zeitweise Verlust einer ausgezeichneten jungen Arbeitskraft gerade in der jetzigen Arbeitsperiode ein besonders empfindlicher ist, bildete auch die allgemein bekannte Gefährlichkeit des Gebietes, dessen Erforschung die Hauptaufgabe dieser Expedition längere Zeit bleiben sollte, den Grund meiner besonderen Besorgnis.

Glücklicherweise ist meine Sorge wegen der Rückkunft unseres jungen Freundes durch einen vom 20. December 1898 datirten Brief und eine am 3. Jänner d. J. in Aden an mich aufgegebene Correspondenzkarte behoben worden.

In dem „Steamer point. Aden“ an Bord des schwedischen Schiffes „Gottfried“ an mich gerichteten Briefe berichtet Dr. Kossmat wie folgt: „Da unserem Vordringen in das Innere von Südarabien in Ezzan, vier Tagereisen von Bal Hâf entfernt, durch das wenig gentlemanlike Verhalten der Beduinen und der Sultane vorläufig ein Ende gesetzt wurde, sind wir wieder nach Aden zurückgedampft und werden wohl oder übel die Weihnachten hier verbringen müssen, bevor sich etwas Neues beginnen lässt .

Aus Idria habe ich Nachricht erhalten, dass man im Ackerbauministerium auf mein Gutachten über den Bergbau reflectirt hat, was mich sehr freut. Hoffentlich wird die Sache von Erfolg begleitet sein.“

Die in Aden am 3. Jänner aufgegebene Correspondenzkarte besagt: „Morgen früh (also am 4.) gehen wir nach der Insel Socotra

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

ab, wo ich ein schönes Feld für Arbeit zu finden hoffe. Der Aufenthalt wird längere Zeit dauern; zur Absendung von Briefen dürfte vielleicht keine Zeit sein. Mein Befinden ist immer gleich gut."

Wenn, wie aus diesen Mittheilungen ersichtlich ist, auch das Fehlschlagen dieser Expedition bezüglich ihres ursprünglichen Zieles ein unzweifelhaftes ist, so ist doch der Umstand, dass dieses Resultat so schnell und ohne Verlust an Menschenleben erreicht wurde, unsererseits als ein glücklicher, sehr beruhigender anzusehen, da die gesunde Heimkehr Dr. Kossmat's für uns nun gesichert und nähergerückt erscheint.

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

Es wurden im verflossenen Jahre 454 Geschäftsstücke protokollirt und der Erledigung zugeführt, wobei die im kurzen Wege erfolgte briefliche Beantwortung zahlreicher Anfragen nicht mit inbegriffen erscheint.

Im Tauschverkehre und als Freiexemplare wurden von unseren Druckschriften abgegeben:

Verhandlungen	.	470 Exemplare
Jahrbuch	.	439
Abhandlungen	.	216 „

Von den Abhandlungen sind im Verlaufe des Vorjahres neue Hefte nicht zur Ausgabe gelangt.

Im Abonnement in Commission wurden bezogen:

Verhandlungen	.	121 Exemplare
Jahrbuch	.	132 „
Abhandlungen		51 „

Im Ganzen sind daher von den Verhandlungen 591 Exemplare, von dem Jahrbuche 561 Exemplare und von den Abhandlungen 267 Exemplare zum Absatz gelangt.

Die an das k. k. Ministerial-Zahlamt abgeführten Einnahmen aus dem Verkaufe unserer Druckschriften und der auf Bestellung mit der Hand colorirten Copien der älteren, im Kartentarif vom Jahre 1868 aufgeführten Kartenblättern, sowie aus der Durchführung von quantitativen und qualitativen Analysen im chemischen Laboratorium der Anstalt erreichten bis 31. December 1898 den Betrag

von	fl. 3150·51
d. i. gegenüber den analogen Einnahmen des Jahres 1897 per .	„ 3651·91
eine Mindereinnahme von .	fl. 501·40

Es betrugen nämlich die Einnahmen bei den

	Druckschriften	Karten	Analysen
im Jahre 1898	fl. 1156·02	fl. 451·—	fl. 1543·49
„ „ 1897	„ 1256·75	„ 590·16	„ 1805·—
somit 1898 eine Mindereinnahme von	fl. 100·73	fl. 139·16	fl. 261·51

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

Durch sorgfältige Führung des Rechnungswesens und Instandhaltung der Registratur hat Herr Rechnungsrevident Ernst Girardi sich wie bisher auch in diesem Jahre Anspruch auf besondere Anerkennung erworben.

Unserem Gebäudeinspector, Herrn Oberingenieur Josef Klose, hat die Anstalt die sehr befriedigend ausgefallene Renovirung der äusseren Hauptfronten der Anstaltsgebäude zu verdanken. Die Gartenfront des Museumstractes wird im nächsten Sommer den neuen Anstrich erhalten.

Schwerer und zahlreicher als die Fälle und die ungünstigen Umstände, durch welche die Interessen der Anstalt beeinträchtigt und die Fortschritte in verschiedenen Zweigen ihres Wirkungskreises erschwert worden sind, waren die Verluste, welche unsere Anstalt selbst und die geologische Forschung im allgemeinen durch den Tod hervorragender Gönner und Fachgenossen erlitten haben.

Der grossen ehrfurchtsvollen Trauer und Beileidskundgebung, mit welcher wir uns bereits in der Septembernummer unserer Verhandlungen, sowie in der Sitzung vom 29. November der Reichstrauer um Allerhöchst Ihre Majestät unsere allverehrte, erhabene Kaiserin Elisabeth angeschlossen haben, wollen wir heute geziemenderweise noch den Ausdruck unserer Trauer über das Hinscheiden eines erlauchten Mitgliedes des Allerhöchsten Kaiserhauses anschliessen, welches in näherer Beziehung zu unserer Wissenschaft gestanden ist und unserer Anstalt auch die hohe Ehre erwiesen hatte, sich unter ihre Correspondenten einzeichnen zu lassen.

Bedeutungsvolle Erinnerungen aus der Geschichte unserer k. k. geologischen Reichsanstalt knüpfen sich an den Lebensgang des hochstehenden, der wissenschaftlichen Forschung so wohlgeneigten kaiserlichen Prinzen, dessen Hinscheiden wir aufs tiefste betrauern.

Seine kaiserl. u. königl. Hoheit
Herr Erzherzog Leopold von Oesterreich

starb auf Schloss Hernstein in Niederösterreich am 24. Mai 1898 im 75. Lebensjahre. Höchstderselbe war Correspondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit dem Jahre 1862.

Schon der erlauchte Vater des Verblichenen, der verewigte Herr Erzherzog Rainer, hatte als Besitzer des Schlosses Hernstein bei Piesting die geologische Kenntnis der niederösterreichischen Kalkalpen nach verschiedener Richtung hin gefördert. Einer Einsendung von *Monotis* führenden Kalksteinen, welche in einem Felsen unmittelbar hinter dem Schlosse Hernstein entdeckt wurden, an das ehemalige k. k. montanistische Museum in Wien verdankte man die erste Kenntnis von der Vertretung der sogenannten Hallstätter Kalke in Niederösterreich (vergl. Haidinger's Berichte 1847, I. pag. 161) und die Abgrabungen und Steinbrucharbeiten, welche in der Folge zum Zwecke baulicher Veränderungen im Schlosse und seiner Umgebung vorgenommen wurden, boten, wie aus Haidinger's Berichten

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

zu entnehmen ist, mancherlei wichtige geologische Ergebnisse, auf Grund welcher sich die Parallele zu der Schichtenentwicklung des Salzkammergutes wesentlich erweitern liess. (Vergl. F. v. Hauer, Ueber die geognostische Beschaffenheit der Umgebungen von Hernstein und das daselbst zu vermuthende Salzlager, in Haidinger's Ber. 1848, III, pag. 65 ff.)

Beiweitem reicher und umfassender noch gestaltete sich aber, den veränderten Verhältnissen entsprechend, die Förderung, welche der österreichischen geologischen Forschung durch den im Mai dieses Jahres einem langjährigen Leiden erlegenen durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Leopold selbst zutheil geworden ist.

Nachdem sich der kaiserliche Prinz, der anstrengenden Pflichten seines hohen früheren Berufes entbunden, zu dauerndem Aufenthalte nach Hernstein hatte zurückziehen können, fasste Höchstderselbe den Entschluss, diesen seinen Lieblingssitz zum Mittelpunkt einer umfassenden Monographie zu machen. Das geplante Werk sollte sowohl die topographischen und historischen, als auch die naturwissenschaftlichen Einzelheiten, welche sich in diesem interessanten und ausgedehnten Gebiete darbieten, auf Grund neuer, selbständiger Forschungsarbeiten in ein übersichtliches Gesammtbild vereinigen.

Im Zusammenhange mit dieser Entschliessung wurde die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt durch den Auftrag ausgezeichnet, einen Geologen namhaft zu machen, welcher auf Kosten Sr. kaiserl. Hoheit die Bearbeitung einer neuen geologischen Detailkarte der Höchstdemselben gehörenden Besitzung in Niederösterreich durchzuführen hätte.

Herr Dr. Alexander Bittner, welcher von Seite des damaligen Directors Franz R. v. Hauer als die geeignetste Kraft zur Lösung dieser schwierigen Aufgabe bezeichnet worden war, vermochte die entsprechenden Untersuchungen im Felde noch während des Jahres 1877 in Angriff zu nehmen und brachte dieselben in dem Sommer 1878 bereits zum Abschluss. Diese Untersuchungen bildeten die Grundlage der vortrefflichen geologischen Monographie, welche im Jahre 1881 unter dem Titel: „Die geologischen Verhältnisse von Hernstein und der weiteren Umgebung" (309 S. Text, Quartform, mit einer geologischen Karte und einer Profiltafel) als I. Theil des von Sr. kaiserl. Hoheit angeregten und von dem verstorbenen Hofrath M. A. Becker R. v. Denkenberg redigirten grossen Werkes „Hernstein in Niederösterreich" in Druck gelegt worden ist. Es ist hier selbstverständlich nicht der Ort, Umfang und Inhalt dieses erst im Jahre 1888 zum Abschluss gelangten Prachtwerkes zu erörtern. Die Erinnerung an dasselbe soll uns nur den naheliegenden Anknüpfungspunkt bieten, um in ehrerbietigster Dankbarkeit der Erfolge zu gedenken, welche die geologische Erforschung des vaterländischen Bodens auf Grund der Initiative des durchlauchtigsten wissenschaftsfreundlichen Prinzen zu verzeichnen hat.

In diesem Sinne wollen wir uns erheben, um in ehrfurchtsvollem Gedenken unserer Theilnahme an der schweren Trauer und an dem schweren Verluste, welche das Allerhöchste Kaiserhaus sowie die Wissenschaft erlitten hat, geziemenden Ausdruck zu verleihen.

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

Todtenliste.

Ganz ungewöhnlich gross ist die Zahl der im verflossenen Jahre aus dem Leben geschiedenen Fachgenossen, welche zugleich Correspondenten unserer Anstalt waren. Wir beklagen den Verlust, welchen unsere Wissenschaft durch den Tod so vieler ausgezeichneter Gönner, Freunde und Fachgenossen erlitten hat, und gedenken mit besonderer Trauer des Hinscheidens der Herren:

J. C. Moore, Geologe, † 10. Februar 1888 zu London im Alter von 94 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1864.

Cav. Giuseppe Ragazzoni, † 12. Februar zu Brescia. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1856.

Eduard Hořovský, k. k. Bergrath, † 25. Februar in Wien, im 66. Lebensjahre. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1875.

Carl Obermüller, k. k. Hofrath i. P. und Vicepräsident des Francisco-Carolinum, † 28. Februar in Linz.

Alphonse Briart, Geologe und Chefingenieur, † 15. März zu Mariemont (Belgien), 73 Jahre alt.

Se. Excellenz Ferdinand Freiherr v. Erb, Geheimer Rath etc., † 19. März zu Wien im 65. Lebensjahre. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1865.

Fridolin v. Sandberger[1]), † 11. April in Würzburg im Alter von 72 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1854.

Jules Marcou, † 18. April zu Cambridge (Mass. N. A.), im Alter von 74 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1855.

J. L. Canaval[2]), Custos des Landesmuseums in Klagenfurt, † 21. April in Klagenfurt, 78 Jahre alt. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1854.

Dr. K. A. Nöldecke, Palaeontologe, † 29. April in Celle (Hannover), 83 Jahre alt.

W. C. Lucy, Geologe, † 11. Mai bei Gloucester, England, 75 Jahre alt.

E. A. Bielz[3]), † 26. Mai in Hermannstadt, 72 Jahre alt. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1859.

C. W. v. Gümbel[4]), † 18. Juni in München im Alter von 75 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1854.

Anton Ritter Kerner v. Marilaun, k. k. Hofrath, † 21. Juni in Wien. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1856.

Axel Blytt, Phytopalaeontolog, † im Juli zu Christiania.

J. Ch. Hippolyte Crosse, Conchyologe, † 7. August zu Vernou (Seine et Marne), im Alter von 71 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1867.

---

[1]) Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1898, Nr. 8, pag. 199.
[2]) Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1898, Nr. 9 und 10, pag. 227.
[3]) Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1898, Nr. 9 und 10, pag. 228.
[4]) Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1898, Nr. 11 und 12, pag. 261.

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

James Hall, ehem. Director des New-York Stat. Mus. of. Nat. hist., † 7. August in Albany, 88 Jahre alt. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1854.

Prof. A. Arzruni, † 22. September in Hohen Honnef a. Rhein.

Prof. H. Th. Richter, † 25. September zu Freiberg in Sachsen, 73 Jahre alt.

Gabriel de Mortillet, Professor an der Ecole d'Anthropologie in Paris, † 25. September in St. Germain-en-Laye, im Alter von 77 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1859.

Karl Freiherr v. Schwarz, k. k. Oberbaurath, † 21. October in Salzburg, 82 Jahre alt.

Wilhelm Dames, † 22. December in Berlin im 56. Lebensjahre. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1869.

C. Struckmann, Amtsrath und Geologe, † 23. December zu Hannover im 66. Lebensjahr. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1875.

Antonio Covaz, † 31. December in Pisino im Alter von 79 Jahren. Correspondent der k. k. geol. R.-A. seit 1859.

Aus der langen Reihe der von uns betrauerten Dahingeschiedenen hebe ich diejenigen hervor, welche unserem Institute und mir selbst persönlich nahe gestanden sind.

Es sind dies: Se. Excellenz Geheimrath Ferdinand Freiherr v. Erb, Professor Fridolin v. Sandberger, Custos und Handelskammersecretär J. L. Canaval, Albert Bielz, Geheimrath C. W. v. Gümbel, Hofrath A. v. Kerner, Freiherr v. Schwarz und Antonio Covaz.

Das Andenken an Herrn Geheimrath Freih. v. Erb hat unsere Anstalt Grund, in hohen Ehren zu halten, weil derselbe in den Jahren 1862—1870, einer Periode, während welcher dieselbe zum Ressort des Ministeriums des Innern gehörte, der sehr wohlwollende, die Interessen der Anstalt stets nach Möglichkeit fördernde Referent unserer Angelegenheiten war.

Die freundschaftlichen und nahen Beziehungen, in welchen die verstorbenen Altmeister geologischer Forschung Fridolin v. Sandberger und C. W. v. Gümbel zu unserer Anstalt und zu den ältesten Mitgliedern derselben während ihres langen, unserer Wissenschaft so intensiv und erfolgreich gewidmeten Lebens standen, sowie die Verdienste, welche sich die uns durch den Tod entrissenen Freunde und ältesten Mitarbeiter an der Landesdurchforschung von Kärnten und Siebenbürgen J. L. Canaval und Albert Bielz erworben haben, wurden bereits in den denselben im Rahmen unserer Verhandlungen gewidmeten Nachrufen hervorgehoben.

Hofrath Professor Dr. Anton Kerner v. Marilaun stand bereits seit der Periode, wo er mit Karl Peters an der Universität in Pest wirkte in collegialem Verkehr mit verschiedenen Mitgliedern der Anstalt. Mir selbst war es vergönnt, die alten freundschaftlichen Beziehungen mit dem für seine Wissenschaft begeisterten feinsinnigen Gelehrten in Innsbruck wieder zu erneuern und in Wien bis zu seinem Tode lebendig zu erhalten.

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

Ein besonders warmes und ehrenvolles Andenken gebührt auch unserem sehr verdienten, langjährigen Freunde und Correspondenten Herrn Antonio Covaz, welcher als Podestà von Pisino bereits im Jahre 1858 meine ersten geologischen Aufnahmsarbeiten im Innergebiete von Istrien in liebenswürdigster Weise unterstützte und seit dieser Zeit ein ebenso verständnisvolles als eifriges Interesse für die geologische Wissenschaft, für die Durchforschung seines Heimatlandes Istrien und für die Arbeiten unserer geologischen Reichsanstalt bis in sein hohes Alter bewahrt hat.

Mit aufrichtigem Danke erinnere ich mich an die verschiedenen Excursionen, bei welchen derselbe mir ein ebenso angenehmer, als meine Arbeiten fördernder Begleiter war, an seine Mithilfe bei Ausbeutung von Petrefactenfundorten, und an die wertvollen und für meine Studien förderlichen Beziehungen, in welche ich durch seine Vermittlung zu den ihm eng befreundeten Familien Scampichio in Albona und Nacinovich in S. Domenica gelangte.

Unser Museum verdankt diesem verstorbenen Verehrer unserer Wissenschaft, sowie dessen Freunde Herrn Dr. Antonio Scampichio eine Reihe interessanter palaeontologischer Objecte aus der Kreide- und Eocänformation Istriens.

Ehe ich mich dem Berichte über die speciellen Arbeitsleistungen des vergangenen Jahres zuwende, obliegt mir noch die traurige Pflicht, eines unseren eigenen Personalstand direct und empfindlich berührenden Todesfalles zu gedenken.

Dieser beklagenswerte Verlust gehört zwar nicht mehr dem Jahre 1898 an, welchem mein Jahresbericht gilt, wir dürfen ihn jedoch füglich noch der Trauerliste dieses Jahres anschliessen.

Ein schweres Leiden, welches unseren trefflichen, lebensfrohen Collegen, den im besten Mannesalter stehenden Adjuncten unserer Anstalt Dr. Leopold v. Tausch während der letzten beiden Monate des abgelaufenen Jahres an das Krankenlager gefesselt hielt, hat in der Nacht vom 1. zum 2. Jänner den Tod desselben herbeigeführt, und die Anstalt eines begabten und im verflossenen Sommer noch besonders arbeitsfähigen Feldgeologen beraubt.

Es verdient besondere Anerkennung, dass derselbe in leidendem Zustande mit grosser Anstrengung noch die Fertigstellung der beiden, als Erläuterung zu den von ihm für die erste Lieferung unseres Kartenwerkes bearbeiteten Kartenblättern Boskowitz—Blansko und Prossnitz—Wischau dienenden Hefte zustande gebracht hat.

Meinem sehr verehrten Herrn Collegen, dem Director der ungarischen geologischen Anstalt in Budapest, Sectionsrath Johann Böckh, fühle ich mich verpflichtet, im Namen der Anstalt sowie aller Freunde und Collegen des Verblichenen den wärmsten Dank dafür auszusprechen, dass er der Anstalt selbst und durch dieselbe den trauernden Hinterbliebenen in so herzlich collegialer Weise schriftlich sein Beileid im Namen der ungarischen Schwesteranstalt auszudrücken die Güte hatte.

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

Wir haben dem seinem wissenschaftlichen Wirkungskreise, unserer Anstalt, sowie seinen Freunden und vor allem seinen treuen Pflegerinnen: einer tieftrauernden, liebevollen Gattin und einer von ihm warm verehrten Schwester allzufrüh durch den Tod Entrissenen unser collegiales Geleit zur Ruhestätte gegeben.

Wir wollen ihm ein freundliches Andenken bewahren und ihm, sowie den zahlreichen im Jahre 1898 verstorbenen Fachgenossen und Freunden, um welche wir trauern, durch Erheben von den Sitzen die geziemende Ehre erweisen.

Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.

Das von Seite der Direction für das Sommersemester 1898 in Aussicht genommene und durch das hohe k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht mit dem Erlasse vom 10. Mai 1898, Z. 5840 bewilligte Arbeitsprogramm konnte wegen der im Vorworte erwähnten Verluste an Arbeitskraft nicht im ganzen Umfange zur Durchführung gebracht werden.

Durch den Austritt des Dr. v. Krafft aus dem Verbande der Anstalt mit Anfang Juni entfiel die Fortsetzung der Kartirung des Cima d'Asta-Gebietes und ist nun die Fertigstellung des Blattes Borgo —Primiero wiederum in weitere Ferne gerückt.

Die vielfache Inanspruchnahme des Sectionsgeologen Ingenieur A. Rosiwal von Seite verschiedener Gemeinden und Behörden und ganz besonders seine Arbeiten im Interesse von Karlsbad und Marienbad thaten der vollen Verwendung seiner Zeit für die Fortsetzung und eventuelle Beendigung der Kartirung des Blattes Freiwaldau wesentlichen Abbruch. Auch der in diesem Monate verstorbene Sectionsgeologe Dr. Leopold v. Tausch war durch eine länger andauernde Untersuchung im Interesse des hohen k. k. Eisenbahnministeriums in der rechtzeitigen und vollen Ausnützung der Sommermonate für die ihm übertragen gewesene Reambulirung des Blattes Brünn behindert worden. Immerhin wurde sowohl im Bereiche der NW-Section als in den verschiedenen Aufnahmsgebieten der SW-Section dem diesjährigen Arbeitsprogramme entsprechend fleissig fortgearbeitet und dabei ein befriedigender Fortschritt erzielt.

Im Gebiete der Nordalpen waren die Herren Oberbergräthe E. v. Mojsisovics und C. M. Paul mit der Fortsetzung ihrer vorjährigen Specialstudien beschäftigt.

Mit Aufnahms- und Reambulirungsarbeiten war hier überdies noch, und zwar in einzelnen Gebieten von Niederösterreich und Oberösterreich der Chefgeologe Dr. Alexander Bittner betraut worden.

In den Aufnahmsgebieten der südlichen Alpenländer (Südsteiermark, Krain und Kärnten) setzten die Herren Bergrath F. Teller, Geologe G. Geyer sowie Dr. J. Dreger und Dr. F. Kossmat die Kartirung im Anschluss an die Arbeiten des Vorjahres fort. In Dalmatien waren wiederum nur die Herren G. v. Bukowski und Dr. F. v. Kerner mit Aufnahmen im Anschluss an ihre früheren Arbeiten beschäftigt.

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

Ich selbst habe im Frühjahre in Krain und Küstenland und im Herbst in Kärnten je etwa 3 Wochen für Specialuntersuchungen und Revisionstouren zu verwenden vermocht.

Bei dem theils auf böhmischen, theils auf mährischen und schlesischen Territorium der NW-Section sich bewegenden Kartirungsarbeiten haben ausser dem Chefgeologen, Oberbergrath Dr. E. Tietze die Herren Sectionsgeologen Dr. L. v. Tausch, Ingenieur August Rosiwal, Dr. J. Jahn und Dr. F. E. Suess mitgewirkt.

Der Vicedirector der Anstalt, Herr Oberbergrath Dr. Edm. v. Mojsisovics hielt sich zum Zwecke von Revisionstouren mehrere Wochen im obersteirischen Ennsthale auf und dehnte seine Excursionen auch in die nördlich benachbarten Flussgebiete aus.

Auch in diesem Jahre bildete die Verfolgung der grossen tektonischen Störungen, von welchen der Südabfall der nördlichen Kalkalpen hier betroffen ist, die wichtigste Aufgabe.

Nicht uninteressante Verhältnisse lehrte weiters das Studium der am linken Ufer der Enns vorhandenen Sedimentlappen tertiärer Bildungen kennen. Was zunächst die Verbreitung dieser Ablagerungen betrifft, so erscheint die folgende Thatsache von Interesse. Die Gosaukreide, welche bekanntlich in transgressiver Lagerung alte Hohlformen des mesozoischen Kalkgebirges buchten- und fjordartig erfüllt, greift in diesem Theile der Alpen an keiner Stelle südlich über die Verbreitung der mesozoischen Bildungen hinaus auf die älteren Formationen der Centralkette über. Sie hält sich in ihrer Verbreitung hier vielmehr strenge an die mesozoischen Kalkalpen. Man gewinnt sonach den Eindruck, dass die heutige Südgrenze der nördlichen Kalkalpen von der Intensität der Denudation im Gebiete der Centralkette südlich von den mesozoischen Schichtenköpfen abhängig ist. Darum sind auch an Stellen, wo Grabenbrüche und grössere Depressionen vorhanden sind, wie am Südrande der Schladminger Ramsau, am Zaun bei Radstadt und auf den Radstädter Tauern Lappen des mesozoischen Kalkgebirges in der Zone der Centralkette vorhanden.

Die tertiären Bildungen des oberen Ennsthales weichen in der Art ihrer Verbreitung insoferne von der Verbreitung der Gosaukreide ab, als sie am Südfusse des Grimming und des Hochknall auf einer älteren, von Vacek nächst Schloss Trautenfels als Carbon bezeichneten Schiefer- und Kalkformation aufruhen, welche sich, blos durch die überdeckenden Lappen von tertiären Sandsteinen, Schottern und Conglomeraten unterbrochen, über Espang, Oberstettern, Salzathal bis gegen Gröbming verfolgen lassen. Da sich aber dieser Streifen carboner Bildungen dicht am Südfusse des mesozoischen Kalkgebirges hinzieht, so bildet er orographisch mit diesen ein Ganzes. Das Tertiär reicht hier nirgends weiter gegen Süden in das Gebiet der Centralkette hinein. Es verhält sich daher, trotz der erwähnten Auflagerung auf carbonischen Schichten in Bezug auf seine orographische Zusammengehörigkeit mit dem mesozoischen Kalkgebirge ganz analog wie die Gosaukreide.

Die auf den Kalkhochplateau des Dachstein- und des Todtengebirges, sowie auf einigen benachbarten isolirten Kalkgipfeln des Salzkammergutes stellenweise in grösserer Häufigkeit auftretenden

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

Geschiebe krystalliner Felsarten (sogenannte Augensteine) hält Herr v. Mojsisovics, wie noch kurz angedeutet werden soll, für Denudationsrelicte tertiärer Schotter und Conglomerate vom selben Alter wie die tertiären Schotter und Conglomerate des Ennsthales.

Der Chefgeologe Oberbergrath C. M. Paul setzte seine Studien und Neuaufnahmen im Gebiete der Wienersandsteinzone Niederösterreichs gegen Westen fort. Es wurde zunächst die Untersuchung des Ybbsthal-Durchschnittes bei Waidhofen a. d. Ybbs (auf den Specialblättern Zone 13, Col. XI und Zone 14, Col. XI) in Angriff genommen. Das Studium dieses Thaldurchschnittes ergab eine sehr vollständige und erfreuliche Uebereinstimmung der geologischen Verhältnisse desselben mit denjenigen der Thalgebiete der Grossen und Kleinen Erlaf bei Scheibbs und Gresten, deren Aufnahme, insoweit sie der Wienersandsteinzone angehören, die Aufgabe des vorletzten Sommers (1897) gebildet hatte.

Zunächst am Rande der Kalkzone fand sich hier wie dort, vielfach in tiefen Zungen in das Gebiet der älteren mesozoischen Kalke eingreifend, die Zone der unteren (neocomen) Wienersandsteine, die aus meist schwarzen, kieseligen oder auch plattigen, calcitreichen Flyschsandsteinen, in Wechsellagerung mit hellen, Aptychen führenden Mergelkalken, besteht. Es ist dies dieselbe Zone, der im Erlafthale der Blasenstein etc. angehört, und die sich ostwärts, das Traisenthal schneidend, bis in unseren Wienerwald an die Donau verfolgen lässt. Zu bemerken ist, dass sich bei Waidhofen die die Altersbestimmung dieser Gesteinszone als untercretacisch erhärtenden Aptychen nicht nur in den Mergelkalken (den sogenannten „Aptychenschiefern"), sondern auch im echten Flyschsandsteine selbst vorfanden.

An diese Unterkreidezone schliesst sich zunächst wie an der Erlaf eine solche von obercretacischen Flyschgesteinen (Muntigler Flysch), mit ihren charakteristischen, Chondriten- und Helminthoidenreichen hydraulischen Ruinenmergeln, dann folgt, merklich verschmälert, die Fortsetzung des Alttertiärzuges, der bei Randegg (an der Kleinen Erlaf) in grossen Steinbrüchen aufgeschlossen ist, und dann finden wir (am Höhenzuge des Sonntagsberges) wieder typischen Muntigler Flysch mit allen seinen charakteristischen Merkmalen.

Dieser Zug setzt ins Erlafgebiet nicht fort, sondern schneidet vor Erreichung desselben am Nordrande der Flyschzone ab, zeigt also abermals ein neues Beispiel für die eigenthümliche, bezüglich östlicherer Wienersandsteingebiete wiederholt hervorgehobene Gesetzmässigkeit, dass die Wienersandsteinzüge in der Regel nicht parallel mit der Kalk-Flyschgrenze, und ebensowenig parallel mit dem Nordrande der Flyschzone zu verlaufen pflegen, sondern meistens im Westen nahe der Südgrenze der Sandsteinzone beginnen, um dann im Osten an der Nordgrenze derselben abzuschneiden.

Herrn Dr. A. Bittner waren, seinen eigenen Vorschlägen entsprechend, folgende während des Sommers 1898 durchzuführende Arbeiten zugewiesen worden: 1. Die Reambulirungsarbeiten in den Umgebungen von Sparbach, Sulz, Heiligenkreuz und Alland auf Blatt

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

Zone 13, Col. XIV (Baden — Neulengbach); 2. eine Begehung des äusseren Kalkalpenrandes bei Scheibbs auf Blatt Zone 13, Col. XII (Ybbs); 3. die Begehung eines kleinen Gebietsantheiles nächst der Flyschgrenze westlich von Ybbsitz auf Blatt Zone 14, Col. XII (Gaming—Mariazell) und 4. die Inangriffnahme der Neuaufnahmen auf Blatt Zone 14, Col. XI (Weyer).

Es wurde die erste grössere Hälfte der Aufnahmszeit, die heissesten Sommermonate und längsten Tage, für die höheren Gebirge auf Blatt Weyer verwendet, während für die niedrigeren Regionen nächst der Flyschgrenze ein Theil des August und der September reservirt wurde. Dabei wurde die sub 2 genannte Kalkalpengegend bei Scheibbs und der sub 3 angeführte Gebietsantheil bei Ybbsitz—Waidhofen vollkommen erledigt, während das Gebiet auf Blatt Baden—Neulengbach nur zum Theile begangen werden konnte. Gleichzeitig stellte sich aber gerade bei der Begehung dieses Wien so naheliegenden Kalkalpengebietes durch Dr. A. Bittner heraus, dass die zuletzt von Hofrath D. Stur herausgegebene Neuaufnahme dieses Gebietsantheiles ausserordentlich viel zu wünschen übrig lässt. Herr Hofrath Stur war zweifellos den Mühen einer Reambulirung dieses Terrains durchaus nicht mehr gewachsen, als er dieselbe unternahm, und so ist es gekommen, dass die Erinnerungen an frühere Begehungen, die er auf seiner Karte zum Ausdrucke brachte, den Anforderungen, die man heute an eine Umgebungskarte von Wien stellt, nicht mehr entsprechen. Es werden daher, wie Dr. Bittner berichtet, sehr eingehende und gründliche Neuuntersuchungen nöthig sein, um die geologische Darstellung des auf Blatt Baden—Neulengbach entfallenden Kalkalpenabschnittes auf die wünschenswerte Höhe der Genauigkeit zu bringen.

Was die auf Blatt Zone 14, Col. XI (Weyer) begonnene Neukartirung betrifft, so wurden die wichtigsten Ergebnisse derselben in zwei Aufnahmsberichten Dr. Bittner's in unseren Verhandlungen 1898, pag. 277 und 280 besprochen. Derselbe hat darin auf die ganz ausserordentlichen Schwierigkeiten hingewiesen, welche sich dem rascheren Fortschritte der Begehungen durch den Umstand entgegenstellen, dass die alten geologischen Karten dieses Gebietes hochgradig unverlässlich sind, und dass nahezu gar keine Publicationen existiren, welche als Grundlagen und Erläuterungen jener älteren Einzeichnungen gelten dürften.

Chefgeologe M. Vacek setzte die Revisionsarbeiten in Südtirol fort, welche diesmal hauptsächlich die weitere Umgebung von Roveredo, sonach einen grossen Theil des Blattes Roveredo-Riva (Zone 22, Col. IV) umfassten. Es wurden zunächst, anschliessend an die Aufnahmen des Sommers 1896 im oberen Val Sugana, die östlich vom Val Lagarina liegenden Gebirgsstöcke des Mte. Maggio, Pasubio und Mte. Zugna, sowie die beiden, zwischen diese Stöcke tief hineingreifenden Zweigthäler des Torr. Leno, nämlich Val Terragnuolo und Val Arsa, begangen. Da die Aufnahmsblätter (1:25.000) mit der Landesgrenze abschliessen, konnten die Arbeiten nur bis an die Wasserscheide der genannten Thäler fortgeführt werden,

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

und blieb sonach die SO-Ecke des Generalstabs-Blattes (1:75.000), welche auf italienisches Gebiet greift, vorderhand unerledigt.

Sodann wurden die westlich vom Val Lagarina liegenden Gebirgszüge des Mte. d'Abramo und Mte. Baldo in Angriff genommen. Trotzdem der äusserst complicirte Bau, welchen die Ostgehänge der beiden genannten Höhenzüge, sowie die Senke des Loppio-Thales zeigen, eine sehr ins Detail gehende Begehung nöthig machten, gelang es, den Anschluss an die im Vorjahre durchgeführten Arbeiten bei Arco-Riva zu erlangen. Dagegen war es noch nicht möglich, die theilweise auch schon auf italienisches Gebiet greifende SW-Ecke des Blattes, umfassend den mittleren, an den Gardasee grenzenden Theil des Baldo-Gebirges, zu erledigen.

Bergrath Friedrich Teller und Dr. Julius Dreger setzten die geologischen Aufnahmsarbeiten in Südsteiermark und Krain fort.

Bergrath F. Teller hatte dem Aufnahmsplane entsprechend zunächst einen auf Krain entfallenden Antheil des Blattes Cilli—Ratschach (Zone 21, Col. XII), das vom Kumberg beherrschte Gebirgsland im Süden der Save, zu kartiren, sodann eine Reihe ergänzender Untersuchungen im Bereiche der Gebirgsscheide zwischen Sann und Wolska durchzuführen. In beiden Gebieten konnte, Dank der andauernd günstigen Witterungsverhältnisse, das angestrebte Arbeitsziel vollständig erreicht werden, so dass die geologische Aufnahme des genannten Kartenblattes nun als abgeschlossen bezeichnet werden kann.

Von bemerkenswertheren Ergebnissen der geologischen Kartirung im Süden der Save sind hervorzuheben: Der Nachweis complicirt gestalteter älterer Schichtenaufbrüche an der Südseite des Kumberges, in welchen die carbonischen Schiefer und Sandsteine des Gebietes von Littai als tiefstes Glied der Schichtfolge an die Oberfläche gelangen; — die Constatirung und kartographische Fixirung eines fossilführenden Triasniveaus im unmittelbaren Hangenden des Muschelkalkes, welches sich in seinem Facieschara kter, insbesondere in der reichen Entwicklung verkieselter und gebänderter Tufflagen vom Habitus der Pietra verde, eng an die Buchensteiner Schichten Südtirols anschliesst; — die schärfere Gliederung der miocänen Transgressionsrelicte von Ratschach und Steinbrück und ihre Parallelisirung mit den gleichzeitigen Ablagerungen des Tüfferer Beckens (vgl. Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1898, pag. 284—292); — endlich die Auffindung von Denudationsresten marinen und brackischen Miocäns mit einer Decke jüngerer conglomeratischer Bildungen im Gebiete von Savenstein und Ruckenstein an dem rechten Ufer der Save, welche nun die Verbindungsbrücke bilden zwischen den bekannten Miocänablagerungen von Johannisthal in Krain und jenen von Lichtenwald in Steiermark.

In der hochgelegenen Gebirgsscheide zwischen Sann und Wolska handelte es sich hauptsächlich um die genauere Feststellung der Verhältnisse, unter welchen die an der Südseite dieses Gebirgsabschnittes mächtig entwickelten palaeozoischen Thonschiefer und Sandsteine an dessen Nordabdachung übertreten, und um die Klärung der tektonischen Beziehungen, welche zwischen diesen älteren Gebilden

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

und gewissen, lithologisch oft nicht unähnlich entwickelten triadischen Ablagerungen, den sogenannten „Pseudogailthaler Schiefern", bestehen. Auch hier ergaben die letzten Begehungen wieder mancherlei neues, für die Aufhellung dieser ungemein schwierigen Fragen wichtiges Beobachtungsmaterial.

Sectionsgeologe Dr. Julius Dreger brachte das Blatt Rohitsch und Drachenburg (Zone 21, Col. XIII) in Südsteiermark, soweit es österreichisches Gebiet enthält, zum Abschlusse.

Die Mitte des Blattes nehmen sarmatische Mergel und Sandsteine ein, welche im Norden und Süden von Leithakalkbildungen unterteuft werden. Dann treten zu beiden Seiten ältere Gebirgszüge empor; im Norden die Rudenza (687 *m*), im Süden das Wachergebirge (1023 *m*) und die Orlitza (Preska gora 698 *m*).

An dem Aufbau dieser älteren Gebirgszüge nehmen Kalke, Conglomerate und Sandsteine von carbonischem Alter theil, Werfener Schichten und Muschelkalk, Wengener und Grossdorner Schiefer mit Diabas und Pietra verde. Die mächtigen Kalk- und Dolomitmassen wurden theils als erzführender Kalk und Dolomit, theils als Bildungen der obersten Trias ausgeschieden.

Das ganze übrige Gebiet wird wieder von tertiären Bildungen in Anspruch genommen. Kohlenführende Sotzkaschichten in Verbindung mit Sandsteinen und Mergel aquitanischen Alters sind hier die ältesten känozoischen Schichten. Darüber folgen marine Sandsteine und Mergel, Leithakalkbildungen, sarmatische und Congerienschichten. Diluviale Schotter und Sande treten nur an wenigen Stellen auf.

Zu besonderem Danke für ihr freundliches Entgegenkommen und ihre wiederholte Unterstützung bei geologischen Untersuchungen ist Dr. Dreger dem Herrn Dr. J. Ipavic, Arzt und Bürgermeister in St. Georgen a. d. Südbahn, dem Herrn Verwalter in Edelsbach am Wacher Leopold Kuttler, dem jetzigen Forstverwalter des deutschen Ritterordens in Gross-Sonntag Josef Krulich und Herrn Obergeometer in Rann J. Kessler verpflichtet.

Sectionsgeolog Georg Geyer setzte zunächst die Aufnahmen in den karnischen Alpen durch den tirolischen Abschnitt des Lessachthales fort und kartirte den auf österreichischem Territorium gelegenen Antheil des Blattes Sillian und San Stefano (Zone 19, Col. VII) zwischen Maria-Luggau im Osten, Innichen im Westen, der Reichsgrenze im Süden und dem Blattrande im Norden.

Wie nicht anders erwartet werden durfte, stellte sich dieses Terrain in stratigraphischer und tektonischer Hinsicht als die unmittelbare Fortsetzung des Gebirges im unteren Lessachthale dar.

Demgemäss entspricht auch dieser Theil der Gailthalfurche einem Aufbruch krystallinischer Gesteine, und zwar hier vorwaltend Glimmerschiefern und feldspatharmen Gneissen, welcher im Norden von den Triasgebilden der Gailthaler Alpen und im Süden von einer mächtigen Serie altpalaeozoischer Schiefer und Kalke bedeckt wird. Erstere umfassen die gesammte, über dem Grödener Sandstein mit

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

seinen Quarzporphyren aufruhende Triasserie vom Werfener Schiefer bis zum Rhät und ausserdem noch untergeordnete Reste von Lias. Die palaeozoische Reihe zeigt in ihrer Gesteinsausbildung, wie ich selbst schon seinerzeit hervorgehoben hatte, das Vorwalten krystallinisch aussehender Typen, welche weiter im Osten unter den normalen Gesteinen nur in Form untergeordneter Einlagerungen aufzutreten pflegen. Zur kartographischen Ausscheidung kamen innerhalb dieser palaeozoischen Reihe: Normale und halbkrystallinische Thonschiefer, grüne Schiefer und Diabastuffe, bunte Netz- und Schieferkalke mit Orthoceren des Obersilur und schliesslich lichte devonische Riffkalke und Bänderkalke.

Während der zweiten Hälfte der Aufnahmscampagne oblag dem Genannten die Specialuntersuchung des Spitzegel-Gebirges nordöstlich von Hermagor im Gailthale, woselbst eine vielfache Wiederholung enger, steil nach Süden einfallender Faltenzüge aus erzführendem Dolomit, Carditaschichten und Dachsteinkalk nachgewiesen werden konnte. Aehnlich wie in den westlichen Gailthaler Alpen und im Bleiberger Revier zeigen hier die Raibler Schichten die nordalpine Facies der Carditaschichten mit ihren oolitischen Bildungen. Dieselben erweisen sich als werthvolle Anhaltspunkte bei der Verfolgung des unmittelbar darunter liegenden, erzführenden Dolomitniveaus, in welchem an zahlreichen Stellen das Einbrechen von Bleiglanz, Zinkblende und Galmei beobachtet werden konnte.

Sectionsgeologe G. Bukowski hat seine ganze vorjährige Aufnahmszeit dazu benützt, um den österreichischen Antheil des auf das Kartenblatt Budua—Cetinje entfallenden Terrains im Detail zu kartiren. Es wurden demnach genau begangen: die nördliche Hälfte des Gebietes Pastrovicchio, das hochgelegene Gebiet Braič und ein Theil der Buduaner Gegend. Von dem Specialkartenblatte Budua bleibt nur noch die Nordostecke zu untersuchen übrig. Ausserdem hat Bukowski diesmal einige Excursionen in das montenegrinische Territorium unternommen, die sich zum Zwecke der Klärung gewisser tektonischer Verhältnisse als nothwendig erwiesen haben. Ueber die wichtigsten Ergebnisse seiner letzten Untersuchungen wird demnächst ein Bericht in den Verhandlungen erscheinen.

Sectionsgeologe Dr. med. Fritz v. Kerner setzte die im Vorjahre bis zur Vollendung der NW-Section gediehene Aufnahme des Blattes Sebenico—Trau (Zone 31, Col. XIV) gegen Süden und gegen Osten fort. In der Zeit von Mitte März bis Ostern wurde das Küstengebiet von Capocesto und Rogožnica nebst seinen Inselvorlagen untersucht. Die Zeit von Ostern bis Mitte Juni wurde der Kartirung des in die NO-Section des genannten Blattes fallenden Antheiles der Hügellandschaft Zagorje gewidmet.

Ueber die Ergebnisse der Aufnahmen im vorbezeichneten Küstengebiete liegen ein Reisebericht (Verhandl. Nr. 9 und 10) und eine ausführliche Mittheilung (Verhandl. Nr. 16), über die Resultate der Erforschung der Zagorje bisher ein Reisebericht vor (Verhandl. Nr. 9 und 10).

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

Sectionsgeologe Dr. Franz Kossmat vollendete die Kartirung des Blattes Adelsberg (Zone 21, Col. X) und setzte seine geologischen Specialuntersuchungen im Gebiete von Idria im Interesse und mit Berücksichtigung der Aufschlüsse und des Betriebes des Quecksilber-Bergbaues fort.

Chefgeologe Oberbergrath Dr. E. Tietze konnte leider nicht die volle Zeit der üblichen 3 Monate für die Aufnahmen im Felde verwenden. Doch gelang es ihm, die ihm übertragenen Arbeiten in dem Gebiet des Blattes Mähr.-Weisskirchen (Zone 7, Col. XVII) wenigstens zum grössten Theile zu absolviren. Da die von dort vorliegende frühere Arbeit C. v. Camerlander's auf eine kartographische Hervorhebung der petrographischen Verschiedenheiten des Culm, der den grössten Theil jenes Gebietes einnimmt, verzichtet hatte, so gestaltet sich die jetzige Arbeit, welche einen Anschluss an die Nachbargebiete suchen und eine möglichste Uebereinstimmung mit den dort befolgten Grundsätzen der Kartirung herbeizuführen bestrebt sein muss, ziemlich zeitraubend und kommt einer Neuaufnahme völlig gleich.

Sectionsgeologe Dr. Leopold v. Tausch begann mit der geologischen Untersuchung des Kartenblattes Brünn (Zone 9, Col. XV). Als Hauptausgangspunkte für seine Excursionen dienten ihm Brünn und Seelowitz in Mähren.

Sectionsgeologe Ingenieur August Rosiwal setzte im Anschlusse an seine vorjährigen Aufnahmsarbeiten die Neukartirung des Blattes Freiwaldau (Zone 5, Col. XVI) fort.

Hierbei wurde zunächst der nordöstliche Theil des Kartenblattes, und zwar vom Bielethal bis zur östlichen Kartengrenze, neu aufgenommen und der Anschluss an die Aufnahmsergebnisse der Hohen Sudeten, welche Prof. Becke im Jahre 1893 neu kartirt hatte, bewerkstelligt. Der Glimmerschieferzug der Goldkoppe und dessen Begleitgesteine bilden die nördliche Kartengrenze. Der südlich daranschliessende Theil dieses Gebietes wird vorwiegend von mannigfaltigen Hornblendeschiefergesteinen gebildet, denen Aktinolith-, Biotit- und Talkschiefer, sowie Quarzitschiefer eingelagert sind. Namentlich der südlichste Quarzitschieferzug wird von Phylliten begleitet, welche, aus der Gegend von Zuckmantel gegen Reihwiesen streichend, im weiteren Verlaufe den Nordabfall des Geiersbergrückens (Predigerstühle) bilden und mit der Waldenburger Phyllitmulde in Zusammenhang stehen. Südlich von dem genannten Quarzit-Phyllitzuge bestehen die Höhen der Urlichgruppe, der Lochberggruppe, der Hirschwiesener Höhe u. s. w. aus jenem Zweiglimmergneiss, welcher vielfach in Granitgneiss variirt und südwestlich jenseits des Bielethales in den „Tessgneiss" Prof. Becke's übergeht. Das Streichen in dem vorgenannten Gebiete hält vorwiegend die nordöstliche Richtung ein.

In der zweiten Hälfte der Aufnahmsperiode wurde der auf mährischer Seite gelegene Gebirgsstock zwischen dem March- und

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

Mittelbordbachthale einerseits und dem Tessthale anderseits neu kartirt. In diesem ausgedehnten Gebiete, das nach der alten Aufnahme grösstentheils als Verbreitungsgebiet des „Rothen Gneisses" angegeben erscheint, konnte an der Ostseite das Fortstreichen des Glimmerschieferzuges vom Rothenberge bis an den Kartensüdrand verfolgt und darin ausser vielfachen charakteristischen Einlagerungen von Kalksilicatgesteinen, welche zumeist Hornblendeschiefer begleiten, auch das massenhafte Auftreten von Pegmatitgängen beobachtet werden, welche diese Schieferhülle des den Gebirgskern bildenden Granit- und Augengneisses durchbrechen. Die westlichen Abhänge gegen das Marchthal werden von den verschiedenen Gesteinen der Phyllitgruppe gebildet, denen auch auf dieser (linken) Thalseite mehrere Züge von krystallinischem Kalk zwischengelagert sind, welche sich entlang des ganzen Marchthales von Hannsdorf bis Eisenstein verfolgen liessen.

Die Detailkartirung der westlich angrenzenden Gebiete musste infolge wiederholter Reisen des Sectionsgeologen Rosiwal in Ausübung seiner Mission zum Schutze der Karlsbader Thermen für die nächstjährigen Aufnahmen verschoben werden.

Sectionsgeologe Dr. J. J. Jahn setzte die Aufnahme des Blattes Reichenau—Týnišť (Zone 5, Col. XIV) weiter fort und brachte mit Ausnahme der Umgebungen von Adler-Kosteletz und Pottenstein den Haupttheil dieses Kartenblattes zum Abschluss.

In einem Berichte, der für die Verhandlungen vorbereitet wird, werden die Resultate der vorjährigen Aufnahmsarbeiten zu näherer Besprechung gelangen.

Nebstdem wurden Touren zur Vervollständigung der früheren Aufnahmen im Gebiete des Blattes Pardubitz—Elbeteinitz—Königgrätz (Zone 5, Col. XIII) gemacht.

Sectionsgeologe Dr. Franz E. Suess setzte die Aufnahmen des Kartenblattes Trebitsch—Kromau im südwestlichen Theile dieses Blattes fort. Die auf die ganze Erstreckung von Jassenitz bis Senohrad nachgewiesene Namiester Dislocation lässt sich weiter im Süden, im krystallinischen Gebiete von Mährisch-Kromau, nur undeutlich verfolgen. Die hauptsächlich aus Granulit bestehende Region ist ohne Zweifel von zahlreichen tektonischen Störungen durchzogen, was sich deutlich durch den raschen Wechsel der Streichungsrichtungen an vielen Punkten nachweisen lässt. Bei Dobrzinsko und bei Tulleschitz durchziehen breitere Amphibolitzüge in ostnordöstlicher und ostsüdöstlicher Richtung die Granulitregion. Bei Rakschitz, Ribnik und Weimisslitz wird die altarchäische Region von einem NNO-SSW streichendem Bande von Glimmerschiefer begrenzt, an dieses schliesst sich ein schmaler Streifen von Phyllit und ferner ein Streifen von feinschuppigem Sericitgneiss; man wird nicht fehlgehen, wenn man diesen Sericitgneiss als ein hoch metamorphisches Aequivalent des Bittescher Gneisses auffasst. Die Lagerungsverhältnisse sind dieselben wie im Norden, zwischen Namiest und Oslawan; indem hier wie dort der Bittescher Gneiss unter den Phyllit, dieser unter den

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

Glimmerschiefer und dieser hinwiederum unter die Gesteine der altarchäischen Region einfällt.

Tektonische Details lassen sich im Westen von Mährisch-Kromau nicht so gut verfolgen, wie das in dem nördlichen Gebiete der Fall war, da die jüngere Oberflächenbedeckung (hauptsächlich Löss und Eluviallehm) gegen Süden an Mächtigkeit und Ausdehnung bedeutend zunimmt. Dazu kommen noch ausgedehnte Sand- und Schotterbildungen der Tertiärzeit; unter diesen seien hier nur die Moldawitquarzschotter erwähnt, welche sich über die Plateauhöhen von Mohelno, Dukowan, Skrey und Daleschitz ausbreiten.

Bezüglich der Revisionstouren, welche ich selbst im Verlaufe des Monates Juni in Krain und im Küstenlande, sowie in der Zeit vom 20. August bis 15. September in Kärnten ausführen konnte, ist in Kürze Folgendes zu bemerken:

Die Frühjahrstouren hatten den Zweck, Anhaltspunkte für eine nähere Altersbestimmung von einigen Gliedern der Kreide im Karstgebiet und in Istrien zu suchen. Es wurden diesbezüglich Untersuchungen in den Kreidegebieten nordöstlich und nordwestlich von St. Peter in Krain, von Komen und Brestovica im Küstenland und von Cittanuova in Istrien ausgeführt. Dabei gelang es, sowohl für den schwarzen Komener Fischschiefer, als für die pflanzenführenden Schichten der Steinbrüche in der Kreide südostwärts von Cittanuova (Val del Dente) eine genauere stratigraphische Orientirung zu erreichen.

Die Revisionsbegehungen in Kärnten galten zum Theil dem Gebiete der steilen Südabbrüche der Dobratschmasse und dem Gebirge im Westen des Nötschgrabens sowie zum Theil auch den Gebirgsabschnitten westlich und ostwärts vom Gailitzbach. Eine genauere Abgrenzung der Schichten der palaeozoischen Reihe gegen die verschieden übergreifenden und in grösseren Complexen aufgelagerten Glieder der Trias wurde stellenweise dabei erreicht und soll noch weiterhin angestrebt werden. Die Bekanntgabe der speciell erreichten Resultate bleibt wie in jenem ersten Falle, so auch in Bezug auf die neueren Untersuchungen in Kärnten vorläufig noch ausführlicheren Publicationen vorbehalten.

Auf Grund des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften vom 12. Jänner 1899 durch Herrn Professor F. Becke überreichten Berichtes will ich hier in Kürze nur einige Worte dem Fortgang der für uns wichtigen und unser lebhaftes Interesse in Anspruch nehmenden Arbeiten zur petrographischen Durchforschung der Centralkette der Ostalpen widmen. Die drei Mitarbeiter an dieser von Seite der kais. Akademie unterstützten grossen Arbeit (Prof. Becke und Prof. Berwerth, Wien, und Prof. Grubenmann, Zürich) haben im August 1898 unter sehr günstigen Witterungsverhältnissen durch eine gemeinsame Begehung der drei für die petrographische Specialforschung

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

ausgewählten Profile die diesbezügliche Feldarbeit zum Abschluss gebracht.

Diese drei Profile sind: 1. die Verbindungslinie zwischen den Ortschaften Lend-Gastein—Mallnitz-Sachsenburg; 2. das Profil durch die Zillerthaler Alpen und 3. das Profil des Oetzthales.

Die bei der gemeinsamen Begehung erzielten Resultate bezüglich der Feststellung von gleichartig, ähnlich oder abweichend ausgebildeten Theilstrecken ergeben eine grössere Analogie zwischen dem Zillerthaler und dem Lend-Gastein—Mallnitz-Sachsenburger Gebirgsdurchschnitt, dagegen zeigt das Profil des Oetzthales einen von beiden stark abweichenden Bau. Ganz richtig wird zunächst hervorgehoben, dass ein Gestein, welches man als westliche Fortsetzung des Centralgneisses der Tauern ansehen könnte, hier nicht vorhanden sei.

Als petrographische Eigenthümlichkeit der Schiefergesteine des Oetzthales wird das Auftreten von Andalusit in den Quarzlinsen derselben im Bereich der Contactgrenzen mit den Intrusivgneissen hervorgehoben, wodurch eine Analogie mit der Schieferhülle des Kepernikgneisses des Altvatergebirges in den Sudeten angedeutet scheint. Die Hauptabweichung des Oetzthaler Profiles besteht in dem schon bei Gelegenheit der Aufnahmen der geologischen Reichsanstalt von mir eingezeichneten mächtigen Einlagerungen von Amphiboliten, Granatamphiboliten und Eklogiten, wie sie in den Tauernprofilen nicht anzutreffen sind.

Der südliche Abschnitt des Oetzthaler Profiles dagegen bietet viele Vergleichungspunkte mit dem entsprechenden Abschnitt Ahrnthal—Brunneck des Zillerthaler Profiles.

Bezüglich der Aehnlichkeit zwischen den Profilen 1 und 2 wird hervorgehoben, dass besonders der mittlere Theil, und zwar vorzugsweise die sogenannten Centralgneisse sowohl in ihrer petrographischen Ausbildung als in ihrer die Tektonik des Gebirges beherrschenden Rolle eine grosse Uebereinstimmung zeigen. Die specielle Lagerungsform zeigt jedoch Unterschiede, welche sich auch in der Physiognomie der Landschaft auffallend ausprägen. Im Gasteiner Profil liegen die Granitgneisse sammt den ihnen anscheinend concordant aufliegenden Schiefern verhältnismässig flach. Im Zillerthaler Gebirge steht sowohl die Schieferung des Granit- und Tonalitgneisses als die Schichtung des Hüllschiefercomplexes bedeutend steiler. Professor Becke neigt sich der Auffassung zu, „dass im Gasteiner Gebirge ein höherer Querschnitt der Granitgneiss-Antiklinalen blossgelegt sei, im Zillerthaler Gebirge ein tieferer, und dass mit dieser Auffassung auch andere Beobachtungen im Einklang stehen".

Im besonderen wird darauf hingewiesen, dass die Erscheinungen mechanischer Kataklase schärfer ausgeprägt im Gasteiner Gebirge vorkommen, während das Zillerthaler Profil eine häufigere Entwicklung von Krystallisationsschieferung zeigt, und dass die Schieferhülle im Ziller Gebiet nähere Verwandtschaft mit den Gesteinen der Contacthöfe echter Granite erkennen lasse, während im Gasteiner Gebirge auf der Nordseite bis dicht an die Granitgneisse phyllitisch aus-

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

gebildete Schiefer anzutreffen sind, denen der Biotit als Leitmineral für tiefergehende Metamorphose gänzlich fehle.

Als Resultate der bisherigen speciellen Untersuchung des gesammelten Materiales hebt Professor Becke hervor, dass sich bereits mehrfach die Fruchtbarkeit des sogenannten Volumgesetzes für das Verständnis der krystallinen Schiefergesteine herausgestellt habe.

Die der besonderen Fürsorge des Herrn Hofrath Prof. Ludwig unterstehenden chemischen Analysen der wichtigsten Gesteinstypen haben gleichfalls im Jahre 1898 hinreichende Fortschritte gemacht und zu bemerkenswerten Resultaten geführt.

Wie alljährlich schliesse ich unseren eigenen Arbeiten im Felde, hier die Mittheilungen an, welche uns von den unseren hochgeehrten Fachgenossen in Böhmen, Galizien und Ungarn durchgeführten Untersuchungen Kenntnis geben.

Der besonderen Güte des Herrn Hofrathes Dr. K. v. Kořistka verdanke ich bezüglich der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen die folgenden Daten:

Professor Dr. A. Frič setzte das Werk „Fauna der Gaskohle" fort und bereitete das 13. Heft desselben, die Miriopoden enthaltend zur Publication vor. In der Gaskohle entdeckte derselbe einen neuen *Prolimulus Woodwardi* und Rudimente kammförmiger Organe bei der Spinne *Kreischonia*. Die Studie über die Chlomeker Schichten erschien im Archive in böhmischer Sprache. Weiter arbeitete Prof. Frič mit Dr. Eduard Bayer an einer Abhandlung über die Perutzer Schichten und untersuchte dieselben am Fusse des Berges Duban bei Rakonitz sowie östlich von Prag bis Nehvizd, wobei die Seehöhen und die Mächtigkeit überall gemessen wurden.

Prof. Dr. Gustav Laube setzte die Revision der älteren Kartenblätter der k. k. geologischen Reichsanstalt im Böhmerwalde fort und zwar in der Gegend von Reichenstein und Winter.

Prof. Dr. J. Woldřich veröffentlichte seine geologischen Aufnahmen in der Umgebung von Neuhaus im südöstlichen Böhmen unter dem Titel: „Geologische Studien aus dem südlichen Böhmen. I. Die Umgebung der oberen Nezarka im böhm.-mährischen Hochlande mit 2 Karten in böhmischer Sprache. Dieselbe Arbeit in deutscher Sprache ist im Drucke begriffen. Auch setzte derselbe seine Studien im Böhmerwalde fort.

Prof. Dr. Ph. Počta arbeitete an der geologischen Karte der Umgebungen von Prag, Museumsadjunct Kafka an den recenten und diluvialen Säugethieren Böhmens und Dr. Babor an den Mollusken des böhmischen Diluviums. Vlček bereitet eine Arbeit über die Pflanzen des Unterdevons vor und Dr. Jaroslav Perner veröffentlichte soeben seine Arbeit über die obersilurischen Graptoliten. Die Herren Dr. Barviř und Krejči setzten ihre vorjährigen Studien in der Umgebung von Eule beziehungsweise von Pisek fort.

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

Herrn Professor Dr. F. Kreutz in Krakau verdanke ich die folgende Mittheilung:

In Galizien wurden im Jahre 1898 geologische Landesaufnahmen zum Zwecke der Veröffentlichung im geologischen Atlasse von Galizien ausgeführt von den Herren:

Dr. Grzybowski auf Blatt Brzostek;
Dr. Friedberg auf Blatt Rzeszów;
Prof. Łomnicki auf Blatt Jaroslau;
Prof. Szajnocha auf Blatt Przemyśl;
Prof. Wiśniowski auf Blatt Dobromil.

Heft VIII des geologischen Atlasses von Galizien, enthaltend die Blätter Załožce, Tarnopol, Trembowla, Podwołoczyska, Skałat nach den Aufnahmen von Dr. Teisseyre, wird, sobald der Druck des Textes beendigt sein wird, herausgegeben.

Heft IX mit den Blättern Pomorzany, Brzeżany, Buczacz—Czortków, Kopyczyńce, Borszczów, Mielnica—Okopy nach den Aufnahmen des frühzeitig verstorbenen Prof. Fr. Bieniasz musste, da der Verstorbene keine Erläuterungen hinterlassen, vorläufig ohne Text ausgegeben werden. Die Erläuterungen können erst im nächsten Winter nachgeliefert werden.

Vom Heft X, verfasst von Prof. M. Łomnicki, ist der erste Theil mit Blatt Lemberg und besonderem Text bereits ausgegeben. Der zweite Theil mit den Blättern Jaworów—Gródek, Rawa ruska, Żolkiew, Bełz—Sokal mit Text wird bald vollständig zur Ausgabe bereit sein.

Den amtlichen Mittheilungen aus der königl. ungar. geologischen Anstalt entnehmen wir das nachfolgende Arbeitsprogramm des Sommers 1898.

Das Personal der kgl. ung. geologischen Anstalt hat im Laufe des diesjährigen Sommers folgende Gegenden aufgenommen:

Das Mitglied der I. Section Dr. Th. Posewitz nahm zuerst im Comitate Mármaros die Umgebung von Német-Mokra, Felö-Bisztra, Alsó-Hegypatak und Lozanszka, dann den östlichen Theil des Comitates Szepes auf.

Von Seite der II. Section cartirte der Chefgeologe Dr. J. Pethö im Comitate Bihar die südlich von Urszád liegende Gegend, und der Sectionsgeologe Dr. Th. Szontágh die Umgebung von Sonkolyos, Dámos und Szohordol.

Von Seite der III. Section studirte der Chefgeologe L. v. Roth im Comitate Alsó-Fehér, dann im Comitate Torda—Arangos die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Oláh—Rákos, Csákó und westlich von Toroczkó; der Hilfsgeologe Dr. M. Pálfi aber diejenigen im Comitate Kolos im Gebiete des Flusses Aranyos.

Von Seite der IV. Section setzten der Chefgeologe J. Halaváts im Comitate Hunyad in der Umgebung von Gredistye und Ludasd, der Sectionsgeologe Dr. F. Schafarzik in den Comitaten Krassó—Szörény und Hunyad im Retyezátgebirge, der Hilfsgeologe K. Adda

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

im Comitate Temes in der Umgebung von Székás und Labasincz ihre geologischen Aufnahmen fort. K. Adda hat vorher in den Comitaten Sáros und Zemplén in der Umgebung von Rokitócs, Dricsna, Felsö- und Alsó-Komarnik geologische Aufnahmen gemacht.

Der königl. Oberbergrath A. Gesell setzte seine berggeologischen Aufnahmen in der Umgebung von Abrudbánya, Verespatak und Offenbánya fort; ausserdem hat er im Comitate Ung in der Gemarkung der Gemeinden Luh—Voloszanka und Szuha für die Petroleumbohrung geeignete Punkte bezeichnet.

Von Seite der agrogeologischen Section setzten der Hilfsgeologe P. Treitz in der Umgebung von Félegyháza, der Hilfsgeologe H. Horusitzky östlich von der Stadt Komárom die agrogeologischen Aufnahmen fort. Der Stipendist E. Timkó schloss sich behufs seiner praktischen Ausbildung zunächst dem Chefgeologen Dr. J. Pethö und dann dem Hilfsgeologen H. Horusitzky an.

Nachdem der Director der Anstalt, Sectionsrath J. Böckh, im Comitate Háromszék in der Umgebung von Sósmezö für die Petroleumbohrung geeignete Punkte constatirt hatte, controllirte er die geologischen Landesaufnahmen an den erwähnten Orten.

Reisen und Localuntersuchungen in besonderer Mission.

Von Seite der Behörden, sowie von Seite verschiedener Gemeinden, Gesellschaften und privater Industriebetriebe wurde auch in dem vergangenen Jahre die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt in mannigfacher Richtung behufs Ertheilung von Aufklärungen und Rathschlägen in Anspruch genommen, sowie zur Durchführung von geologischen Untersuchungen und zur Abgabe von Gutachten im Wege der directen Delegirung oder der diesbezüglichen Beurlaubung einzelner Mitglieder veranlasst.

Durch Uebernahme von derartigen aussergewöhnlichen, wenn auch in dem der Anstalt programmatisch zugeschriebenen Wirkungskreise liegenden grösseren Arbeiten und Aufgaben waren besonders die Herren Chefgeologen Dr. E. Tietze und Michael Vacek, sowie die Herren Sectionsgeologen G. Geyer, Dr. L. v. Tausch, A. Rosiwal, Dr. v. Kerner, Dr. F. E. Suess und Dr. F. Kossmat genöthigt, Mühe und Zeit zu opfern.

Oberbergrath Dr. Tietze hatte im September Veranlassung, die Petroleumreviere von Bustinari bei Campina und von Gura Okuitzei bei Tirgowischti in der Wallachei zu besuchen, da er von einem holländischen Consortium zur Abgabe seiner Meinung über gewisse Theile jener Reviere aufgefordert worden war.

Im Spätherbst nahm dann derselbe an den Berathungen des vom Petersburger Congress im Jahre 1897 eingesetzten internationalen Comités für geologische Nomenclaturfragen theil, welches in Berlin zur Zeit des Jubiläums der deutschen geologischen Gesellschaft zu einer Reihe von Sitzungen zusammentrat. Von den acht Mitgliedern, aus denen dieses Comité besteht, hatten allerdings nur sechs Zeit

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

gefunden, nach Berlin zu kommen, und so waren ausser Oesterreich bei den betreffenden Berathungen nur Deutschland, Frankreich, Russland, die Schweiz und die Vereinigten Staaten von Nordamerika vertreten. Die Vorschläge, welche von dem Comité ausgearbeitet wurden, werden dem nächsten internationalen Geologen-Congress in Paris vorgelegt werden.

Dr. L. v. Tausch erhielt im Frühjahre einen vierwöchentlichen Urlaub zu einer Reise in den westlichen Theil des Kaukasus und in die Halbinsel Krim, um auf Ansuchen englischer Unternehmer das dortige Vorkommen von Petroleum zu untersuchen und bei dieser Gelegenheit diesbezügliche geologische Studien zu machen.

Nach seiner Rückkehr wurde Dr. v. Tausch im Interesse des k. k. Eisenbahnministeriums mit dem Auftrage betraut, eine geologische Untersuchung einiger Bahntracen in Ostgalizien vorzunehmen. Es wurden von ihm in der Zeit vom 19. bis 30. Juni und vom 13. bis 27. Juli die Bahntracen: Sambor—Stare miasto—Lopuszanka homina—Rozlucz — Turka — Uzsoker Pass, beziehungsweise die Alternativ-Strecken Lopuszanka homina—Lomna — Wolcze — Turka und Lomna —Wolosate geologisch begangen und die Resultate dieser geologischen Untersuchung in einem Berichte an das hohe k. k. Eisenbahnministerium mitgetheilt.

Sectionsgeologe Docent Aug. Rosiwal wurde in Beendigung der die Marienbader Wasserversorgungsanlagen betreffenden Erhebungen seitens der hohen k. k. Statthalterei in Böhmen zur Schlusscollaudirung der Thalsperre in Marienbad als geologischer Sachverständiger beigezogen und hat über die anlässlich der Collaudirungscommission vorgenommenen Untersuchungen an diesem Bauwerke der hohen k. k. Statthalterei ein abschliessendes Gutachten erstattet.

In weiterer Ausübung der ihm von den hohen k. k. Ministerien für Cultus und Unterricht und des Innern übertragenen Mission zum Schutze der Karlsbader Termen wurde Sectionsgeologe Ing. Rosiwal in wiederholten Fällen seitens der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Karlsbad als geologischer Beirath zur amtlichen Mitwirkung berufen.

Den wichtigsten dieser Anlässe bildete die Erschrotung eines bedeutenden Quantums von Warmwasser in einem auf das Liegendflötz abgeteuften Schachte im Grubenfelde der Britannia-Gewerkschaft in Königswerth bei Falkenau. Den von dem k. k. Revierbergamte in Falkenau angeordneten commissionellen Erhebungen wurde Sectionsgeologe Rosiwal in der Eigenschaft als Beirath der obgenannten k. k. Bezirkshauptmannschaft beigezogen und es wurde von ihm in wiederholten, der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Karlsbad hierüber erstatteten Aeusserungen darauf hingewiesen, dass in dem vorliegenden Falle einer bisher nirgends in solchem Maße stattgefundenen Warmwassererschrotung die grösste Vorsicht beobachtet werden müsse, wenn anders die volle Sicherheit, d. h. der unbedingte Schutz für die Karlsbader Thermen gewährleistet erscheinen soll. In Anbetracht des Tiefenhorizontes der Erschrotungsstelle (133 *m* unter dem Spannungsniveau des Sprudels) und ihrer fast unmittelbaren Nähe am südlichen Bruchrande der grossen nord-

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

westböhmischen Grabensenkung musste sich Ingenieur Rosiwal vor der Durchführung einer Reihe von namhaft gemachten Vorerhebungen und Beobachtungen zur Klärung der hydrologischen Beziehungen des erschrottenen Warmwassers zu den Karlsbader Thermen dermalen gegen das Weiterteufen des Schachtes aussprechen. Insbesondere aber musste derselbe gegen die von Seite anderer Sachverständiger zugestandene Hebung beliebig grosser Quantitäten des Warmwassers Stellung nehmen.

Eine weitere gutachtliche Aeusserung bezog sich auf commissionelle Erhebungen, welche die Beurtheilung angeblicher Rückwirkungen der Verritzung des Granites an einigen Baustellen in Karlsbad auf die Ergiebigkeit der Normalquellen zum Gegenstande hatten.

Von Seite des löblichen Stadtrathes von Teplitz-Schönau wurde Ing. Rosiwal nach Abgabe des den Grad der Beeinflussung der Teplitzer Wasserleitung durch die neue Eichwalder Wasserleitungsanlage feststellenden ausführlichen Gutachtens mit der Erstattung einer zweiten Aeusserung in dieser Sache betraut, und ferner berufen, über die Quellenverhältnisse im Malstbachthale anlässlich einer die Wasserabtretungen der fürstlich Clary-Aldringen'schen Domänendirection an die Gemeinden Teplitz und Turn behandelnden Commission ein kurzes Gutachten zu erstatten.

Endlich hat Herr Ing. Rosiwal im Anschlusse an die im Vorjahre erhobenen geologischen Verhältnisse der Granitsteinbrüche auf der Graf Trauttmansdorff'schen Domäne Lipnitz die eingehende technische Untersuchung der Materialproben vorgenommen und über die Prüfungsergebnisse an die Generalinspection der Graf Trauttmansdorff'schen Domänen berichtet.

Chefgeologe M. Vacek hat nach Beendigung der Aufnahmen in Südtirol, einem Ansuchen des Municipiums von Trient folgend, die Wasserversorgungsprojecte der Stadt studirt und über die Quellenverhältnisse der Umgebung ein Gutachten ausgearbeitet. Derselbe intervenirte ferner bei der commissionellen Begehung der neuen Seilbahntraçe an der Ostseite des Grazer Schlossberges.

G. v. Bukowski wurde von der Freiherr von Freudenthal'schen Gutsdirection Immendorf in Niederösterreich behufs Wasserermittlung in Anspruch genommen.

G. Geyer intervenirte als geologischer Sachverständiger für die projectirten Wasserleitungen in Pörtschach in Kärnten und in Urfahr in Oberösterreich, wurde von dem k. k. Revierbergamte in St. Pölten zugleich mit dem Lunzer Bergverwalter J. Haberfelner zur Festlegung eines Schutzrayons für die Schlosswasserleitung von Nieder-Wallsee herangezogen und erstattete schliesslich der Ritter von Hertberg'schen Herrschaft Reichenau ein Gutachten über ein Kalkvorkommen bei Hirschwang in Niederösterreich.

Dr. J. J. Jahn begleitete als Führer im Mai die Bezirksgeologen der kgl. preussischen geologischen Landesanstalt, Herren Dr. E. Zimmermann, Dr. A. Denckmann und Dr. Curt Gagel, sowie Fr. Baron Nopcsa aus Wien auf einer mehrtägigen Excursion im mittelböhmischen Silur (Umgebungen von Prag, Radotín, Karlstein, Beraun, Koněprus und Hudlitz). Derselbe untersuchte ferner das

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

Bernstein-Vorkommen im Flussschotter der Cidlina bei Červeňoves unweit Smidar. Im April besichtigte er den Schauplatz der Erdrutschungskatastrophe bei Klappai in Böhmen.

Um Mitte Juli wurde Dr. v. Kerner im Auftrage des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht in das Erdbebengebiet von Sinj entsendet. Da mit der Feststellung der Erdbebenwirkungen und mit der Sammlung der Erdbebenberichte von Seite der kaiserl. Akademie Herr Ingenieur A. Faidiger vom astronom.-meteorolog. Observatorium in Triest betraut war, widmete sich Dr. v. Kerner ganz der Untersuchung der tektonischen Verhältnisse des Schüttergebietes. Das Ergebnis dieser Untersuchung, welches in dem Nachweise mehrerer Längs- und Querstörungen in diesem Gebiete und in der Zurückführung des Bebens auf einen Bewegungsvorgang in einer bestimmten Scholle innerhalb dieses Sprungnetzes bestand, wurde in einem vorläufigen Berichte (Verh. Nr. 11 u. 12) veröffentlicht. Eine nähere Beschreibung der geologischen Verhältnisse der südlichen Umrandung des Sinjsko Polje ist für das Jahrbuch geplant.

Dr. v. Kerner erfreute sich anlässlich dieser Erdbebenstudien mehrseitiger freundlicher Unterstützung, sowohl von Seite des Herrn Bezirkshauptmannes Franz Krater, als der Herren Bezirkscommissäre Nicolo Giuppanozich und Baron Sternbach; sowie der Herren Bezirksingenieure Achilles Savo und Carl Civin und dem Bataillonscommandanten Hauptmann Bobik. Derselbe wurde in die angenehme Lage versetzt, sich der von dem Bezirksingenieur Achilles Savo und dem Bezirkscommissär Nicolo Giuppanovich geleiteten commissionellen Begehung des Erdbebengebietes anzuschliessen und fühlt sich diesen Herren zu besonderem Dank verpflichtet.

Dr. J. Dreger wurde wegen Anlage eines Brunnens in der Besitzung des Bildhauer Blaas in Perchtoldsdorf zu Rathe gezogen.

Bezüglich der Reise nach Südarabien, welche Dr. Franz Kossmat als Mitglied der von der kais. Akademie der Wissenschaften entsendeten Expedition mitzumachen die Gelegenheit erhielt, wurde bereits in dem ersten Abschnitt dieses Berichtes (Seite 6) das Wesentliche berichtet.

Gleichfalls von Seite der kaiserlichen Akademie entsendet, begab sich der Vicedirector Oberbergrath Dr. E. v. Mojsisovics als Delegirter zu Pfingsten nach Göttingen, um an den Berathungen des Verbandes der cartellirten Akademien und gelehrten Gesellschaften Theil zu nehmen.

Auskünfte und Gutachten in vorwiegend praktischen Fragen und Angelegenheiten wurden über Ansuchen an die folgenden Behörden Gemeinden und Privaten abgegeben:

An das k. u. k. Reichskriegsministerium, das k. k. Eisenbahnministerium, das k. u. k. technische Militär-Comité, das k. u. k. militär-geographische Institut, die k. k. Centralcommission für Erhaltung der Kunst- und Baudenkmale, die Strombaudirection der niederösterreichischen Donauregulirung in Wien, die k. k. Statthaltereien in Prag, Graz und Triest, die Bezirkshauptmannschaften

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

Baden bei Wien, Kimpolung und Carlsbad, die k. k. Bergdirection in Idria und das Revierbergamt St. Pölten, das Forstamt der Domäne Reichenau, den Stadtrath Teplitz — Schönau, den Landesausschuss zu Laibach, den Stadtmagistrat von Trient, die Stadtgemeinde Krems, das Bürgermeisteramt von Schluckenau, die Stadtgemeinde Urfahr in Oberösterreich und die Gemeinde Pörtschach, ferner an die Dampftramway-Gesellschaft in Wien, die Generalinspection der Graf Trauttmansdorf'schen Domänen, die Freiherr v. Freudenthal'sche Gutsdirection Immersdorf, die Ritter von Hertberg'sche Herrschaft Reichenau, den Bildhauer Blaas in Perchtoldsdorf und mehrere andere Privatinteressenten.

Dr. Urban-Schloenbach-Reisestipendien-Stiftung.

Wie bereits in dem Jahresberichte für 1897 angedeutet wurde, war von mir als Stiftungsverwalter die Verleihung eines Reisestipendiums an Herrn Dr. Franz E. Suess in Aussicht gestellt worden. Im Monat August trat Dr. Suess auch auf Kosten dieser Stiftung die geplante Reise in den böhmischen und bayerischen Wald und in das französische Centralplateau zum Zwecke vergleichender Studien über die verschiedenen Gruppen krystallinischer Schiefergesteine und zum Versuche der Klärung mancher die Gesteinsbenennung betreffender Fragen an. Als wichtigstes Ergebnis der Excursion sei hier nur erwähnt, dass die Leptynite des französischen Centralplateaus den Granuliten des böhmischen Massives nicht entsprechen und sich genetisch von feldspäthigen Arkosen ableiten lassen.

Auf seiner Excursion in Centralfrankreich wurde Herr Dr. F. E. Suess von Herrn G. H. Mouret, Verfasser der Kartenblätter Tulle und Brive, geführt und in ausgezeichnetster Weise belehrt. Dem genannten Herrn wird hiermit für die Herrn Dr. Suess geleisteten, höchst entgegenkommenden und freundlichen Dienste der verbindlichste Dank gesagt.

Durch die Reise des Herrn Dr. Franz Kossmat einerseits und andererseits auch mit Rücksicht auf die zahlreichen und dringlichen Arbeiten, welche das Jahr 1899 mit sich bringen wird, muss die im vorigen Jahresbericht (Seite 29) in Aussicht gestellte grössere Studienreise in die Kreidegebiete Südfrankreichs etc., für welche ich die Verleihung von Reisestipendien an die Herren Dr. Fritz v. Kerner und Dr. Kossmat in Aussicht gestellt hatte, auf das Frühjahr des Jahres 1900 verlegt werden.

Die Gewährung längerer Urlaube, mit Ausnahme solcher, welche infolge von Erkrankung sich als dringlich erweisen sollten, wird die Direction während des Jahres 1899 überhaupt im Interesse des Dienstes weder zusagen noch befürworten können.

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

Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Im chemischen Laboratorium wurden der amtlichen Verpflichtung gemäss auch heuer zahlreiche Untersuchungen verschiedener Gesteine, Mineralien, Kohlen etc. durchgeführt.

Für Parteien wurden im Ganzen 203 Untersuchungen vorgenommen, welche sich auf 123 Einsender vertheilen. Unter den 203 eingesendeten Proben, die zur Untersuchung gelangten, befanden sich 25 Proben von Kohlen, von welchen die Elementaranalyse und eine Berthier'sche Probe vorgenommen und 45 Kohlenproben, von denen nur die Berthier'sche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung durchgeführt wurde, ferner 7 Graphite, 6 Mineralien und Gesteine, 47 verschiedene Erze, 5 Metalle und Legierungen, 25 Kalke, Magnesite und Mergel und 2 Wässer.

Ausser diesen chemischen Untersuchungen wurden für Parteien noch 21 Gesteinsbestimmungen vorgenommen, bei welchen vielfach die Herstellung von Dünnschliffen und deren mikroskopische Untersuchung nothwendig war.

Neben diesen amtlichen Arbeiten wurden noch zahlreiche chemische Analysen für wissenschaftliche Zwecke ausgeführt, ferner viele petrographische Untersuchungen vorgenommen und mehrere Publicationen veröffentlicht.

Vor Allem ist die Zusammenstellung der in den Jahren 1895, 1896 und 1897 durchgeführten chemischen Analysen zu erwähnen, welche nunmehr in dem letzten Hefte des Jahrbuches erschienen ist.

Der Vorstand des chemischen Laboratoriums, Herr Regierungsrath C. v. John, untersuchte im Auftrage der k. k. Donauregulirungs-Commission 37 Gesteine, die bei den verschiedenen Bauten der Donauregulirung zur Verwendung gelangten, ebenso 37 verschiedene Thon- und Sandarten, die zur Herstellung von Dämmen verwendet wurden. Von den Gesteinen wurden Dünnschliffe hergestellt und von diesen theilweise Photographien angefertigt, welche neben den Gesteinen, Thonen und Sanden in der Jubiläumsausstellung des Jahres 1898 zur Exposition gelangten. Ueber die Resultate dieser Untersuchungen, d. h. über die petrographische Beschaffenheit der Gesteine, sowie über die technische Beschaffenheit der Thone und Sande erschien eine eingehende Beschreibung in dem officiellen, grossen Katalog der k. k. Donauregulirung für die Jubiläumsausstellung.

Regierungsrath C. v. John beendete überdies auch seine chemischen Untersuchungen verschiedener Mineralwässer Ostböhmens aus der weiteren Umgebung von Pardubitz, und zwar untersuchte er die Wässer von Lukovna, Michňovka, Javůrka (Ostřetin), Bučina, Straschov, Bohdaneč St. Georg und Bohdaneč Kapelle. Diese Wässer sind alle mehr weniger als Bitterwässer zu bezeichnen, das Wasser von Lukovna enthält auch etwas Jod. Die Resultate dieser Untersuchungen wurden in unserem Jahrbuch veröffentlicht.

Herr Regierungsrath C. v. John begann ferner mit der petrographischen Untersuchung der Gesteine aus Siebenbürgen und der Moldau, die von Herrn Professor Dr. V. Uhlig seinerzeit gesammelt wurden, und befasste sich nebstbei mit der Bestimmung zahlreicher

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

Gesteine, die ihm von verschiedenen Herren Aufnahmsgeologen übermittelt wurden.

Der Assistent des chemischen Laboratoriums, Herr C. F. Eichleiter, dessen Zeit wohl grösstentheils durch die amtlichen Analysen in Anspruch genommen war, nahm eine Untersuchung des Strontianit von Lubna bei Rakonitz in Böhmen vor, deren Ergebnisse in der Verhandlungsnummer 13 veröffentlicht wurden, und setzte seine Untersuchungen an den von einigen Herren Aufnahmsgeologen aus ihren Gebieten mitgebrachten Mineralien fort.

Herr Sectionsgeologe Docent Ingenieur Aug. Rosiwal setzte seine Specialuntersuchungen zur Ermittlung von Methoden, welche für alle, die technischen Qualitäten von Steinbaumaterialien bestimmenden Festigkeitsfactoren ziffermässig auszudrückende Maße liefern sollen, fort.

Den Anlass zur weiteren Ausdehnung dieser Forschungen bot vorwiegend die mit gütiger Bewilligung der hochlöblichen General-Domänendirection Sr. k. u. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand-Este auf eine eingehende und wissenschaftlich präcise Detailuntersuchung zu erstreckende Prüfung der Gesteinsarten der Domäne Konopischt.

In Nummer 5 und 6 der Verhandlungen hat Ingenieur Rosiwal eine der neuen Methoden, jene der ziffermässigen Ermittlung der Relativmengen der einzelnen Bestandtheile eines gemengten Gesteines auf dem Wege der geometrischen Gesteinsanalyse ausführlich beschrieben. Ausserdem hat der Genannte in einem Vortrage, welcher in der Sitzung vom 19. April v. J. gehalten wurde, mündlich darüber berichtet, dass es ihm gelungen ist, für die Begriffe „Frische eines Gesteines", beziehungsweise für den „Verwitterungsgrad" Messzahlungen aufzustellen, welche an die Stelle bisher üblicher ganz allgemeiner Ausdrücke die concrete Messung substituiren. Weiters wurde gezeigt, dass auf Grund der Ergebnisse früherer, in verschiedenen Laboratorien, sowie ad hoc von dem Genannten ausgeführter Versuche aus dem Grade der Porosität und Härte bei gleichartigen Gesteinen auf das Maß der Druckfestigkeit ein sehr bestimmter Schluss im Vorhinein gezogen werden könne, und eine neue Eintheilung der Steinbaumaterialien nach bestimmten Festigkeitskategorien als Function der vorgenannten Eigenschaften getroffen werden könne.

Die technischen Einzelheiten dieses Vortragsgegenstandes sind für die Drucklegung in den Verhandlungen in Vorbereitung.

Herr Sectionsgeologe Dr. Franz E. Suess beschäftigte sich mit Aetzversuchen und Schmelzversuchen an Gläsern und Moldaviten, um weitere Anhaltspunkte zur Erforschung der Herkunft der letzteren zu erhalten.

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

Bibliothek.

Ueber den Stand der Bibliothek am Schlusse des Jahres 1898 verdanke ich unserem Bibliothekar, Herrn Dr. Anton Matosch, den folgenden Ausweis.

I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

a) Der Hauptbibliothek:

	10545 Octav-Nummern	=	11776	Bände und Hefte.
	2422 Quart-	=	2868	„ „ „
	144 Folio-	=	305	„ „ „
Zusammen	13111 Nummern	=	14949	Bände und Hefte.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1898: 393 Nummern mit 416 Bänden und Heften.

b) Der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek:

	1719 Octav-Nummern	=	1842	Bände und Hefte.
	202 Quart- „	=	213	„ „ „
Zusammen	1921 Nummern	=	2055	Bände und Hefte.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1898: 14 Nummern mit 17 Bänden und Heften.

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

Der Gesammtbestand an Einzelwerken und Separatabdrücken beträgt demnach: 15032 Nummern mit 17004 Bänden und Heften.

II. Periodische Schriften.

a) Quart-Format:

Neu zugewachsen ist im Laufe des Jahres 1898: 1 Nummer.

Der Gesammtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 285 Nummern mit 6490 Bänden und Heften.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1898: 265 Bände und Hefte.

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

b) Octav-Format:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1898: 5 Nummern.

Der Gesammtbestand der periodischen Octavschriften beträgt jetzt: 707 Nummern mit 21030 Bänden und Heften.

Hievon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1898: 752 Bände und Hefte.

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

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

Der Gesammtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfasst sonach: 992 Nummern mit 27520 Bänden und Heften.

Unsere neugeordnete ganze, von dem zu fremdartigen Material entlastete Bibliothek erreichte demnach mit Abschluss des Jahres 1898 an Bänden und Heften die Zahl 44524.

Kartensammlung.

Unsere Kartensammlung hat im verflossenen Jahre im Ganzen einen Zuwachs von 87 Blättern erhalten. Es sind im Einzelnen eingelangt:

38 Blätter der geologischen Karte von Preussen und den Thüringischen Staaten im Maßstabe 1:25.000. Herausgegeben von der königl. preuss. geol. Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.

66. Lieferung, Berlin 1897, mit den Blättern: Nechlin, Brüssow, Löcknitz, Prenzlau, Wallmow, Hohenholz, Bietikow, Gramzow, Pencun. (Nebst einer Bohrkarte zu jedem der 9 Blätter.)

75. Lieferung, Berlin 1897, mit den Blättern: Schippenbeil, Langheim, Rössel, Dönhoffstädt, Lamgarben, Heiligelinde. (Mit Bohrkarten.)

82. Lieferung, Berlin 1897, mit den Blättern: Altenhagen, Damarow, Karwitz, Zirchow, Schlawe, Wussow. (Nebst Bohrkarte zu jedem der 6 Blätter.)

83. Lieferung, Berlin 1897, mit den Blättern: Vitte, Rügenwalde, Lanzig, Grupenhagen Saleske, Peest. (Nebst Bohrkarte zu jedem der 5 Blätter.)

85. Lieferung, Berlin 1898, mit den Blättern: Niederzehren, Lessen, Freystadt, Schwenten. (Nebst Bohrkarte zu jedem der 4 Blätter.)

88. Lieferung, Berlin 1898, mit den Blättern: Wargowo, Sady, Owinsk, Posen. (Nebst Bohrkarte zu jedem der 4 Blätter.)

89. Lieferung, Berlin 1898, mit den Blättern: Greifenhagen, Fiddichow, Woltin, Bahn. (Nebst Bohrkarten zu jedem der 4 Blätter.)

4 Blätter der geologischen Karte des Grossherzogthums Hessen, im Maßstabe 1:25.000. Herausgegeben durch das grossherzogl. Ministerium des Innern, bearbeitet unter der Leitung von R. Lepsius. Lieferung V.

Blatt: Brennsbach—Böllstein, aufgenommen von C. Chelius.
Blatt: Erbach, aufgenommen von G. Klemm.
Blatt: König—Wörth, aufgenommen von Chr. Vogel.
Blatt: Michelstadt, aufgenommen von G. Klemm.

4 Blätter der tektonischen Karte (Schollenkarte) Südwestdeutschlands. Herausgegeben vom Oberrheinischen geologischen Verein. 1:500.000. Gotha, Justus Perthes, 1898.

Blatt I: Straßburg. — Blatt II: Stuttgart. — Blatt III: Metz. — Blatt IV: Frankfurt a. M.

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

8 Blätter der geologischen Detailkarte von Frankreich im Maßstabe 1:80.000. Paris. Ministère des traveaux publics.
Nr. 8 Lille, Nr. 33 Soissons, Nr. 49 Meaux, Nr. 102 Belle—Ile, Nr. 103 Quiberon, Nr. 164 Limoges, Nr. 169 Albertville, Nr. 233 Montpellier.

17 Blätter der geologischen Karte von Belgien, im Maßstabe 1:40.000. Herausgegeben im Auftrage der Regierung von der „Commission géologique de Belgique."
Nr. 40, 55, 61, 66, 80, 97, 108, 109, 111, 122, 123, 134, 184, 187, 188, 197, 205.

7 Blätter der geologischen Karte von Italien, im Maßstabe von 1:100.000. (Reduction aus den Originalaufnahmen 1:50.000.)
Nr. 245 Palmi, Nr. 246 Cittanova, Nr. 247 Badolato, Nr. 255 Gerace, Nr. 263 Bova, Nr. 264 Staiti und Sezioni, Tav. II Calabria.

7 Blätter. Geologische Karte der Apuanischen Alpen (4 Blätter und 3 Blätter mit Durchschnitten). Maßstab: 1:50.000. Auf Grund der Aufnahmen von Zaccagna, Lotti und Fossen im Maßstabe von 1:25.000, bearbeitet und herausgegeben vom „R. Ufficio Geologico", Rom 1897.

2 Blätter der geologischen Untersuchungen Finnlands. Maßstab 1:200.000. Nr. 32 Loimijoki, Nr. 33 Wiborg.

Druckschriften.

Von dem XLVIII. Bande unseres Jahrbuches ist das 1. Heft am 30. Juni, das 2. Heft am 1. September 1898 zur Ausgabe gelangt. Heft 3 und 4, welche als Doppelheft erscheinen werden, befinden sich im Drucke. Die genannten 4 Hefte enthalten Originalmittheilungen der Herren: O. Ampferer, A. Bittner, G. v. Bukowski, M. Diersche, W. Hammer, J. Jahn, C. v. John, C. M. Paul, F. Schaffer, Jon Simionescu, F. E. Suess und E. Tietze.

Von den Verhandlungen sind bis heute 16 Nummern erschienen. Sie enthalten eingesendete Mittheilungen und Berichte der Herren: O. Abel, N. Andrusov, S. Athanasiu, A. Bittner, A. Brezina, E. Döll, J. Dreger, C. F. Eichleiter, Th. Fuchs, G. Geyer, D. Gorjanović-Kramberger, F. v. Kerner, F. Kossmat, A. v. Krafft, G. Laube, C. M. Paul, M. Remeš, A. Rosiwal, A. Rzehak, E. Schellwien, F. Schaffer, W. Salomon, J. Simionescu, G. Stache, F. E. Suess, L. v. Tausch, F. Teller, E. Tietze, M. Vacek, J. V Želízko.

Das Jahrbuch wurde wie bisher von Herrn F. Teller, die Verhandlungen von Herrn M. Vacek redigirt.

Beiden Herren gebührt für ihre den Redactionsarbeiten gewidmete Mühewaltung und Sorgfalt, Anerkennung und Dank nicht nur von Seite der Direction, sondern ganz besonders auch von Seite der Herren Autoren.

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

Ausserhalb des Rahmens unserer Druckschriften wurden von Mitgliedern der geologischen Reichsanstalt noch folgende Arbeiten veröffentlicht:

G. Geyer. Ueber die Hauptkette der Karnischen Alpen. Zeitschrift d. Deutsch. u. Oesterr. Alpenvereines. Jahrgang 1898.

Dr. J. J. Jahn. Edvard Hořovský. (Nekrolog, böhmisch). Časopis pro průmysl chemický (Zeitschrift für chemische Industrie). Prag, 1898.

Dr. J. J. Jahn. Bericht über die Katastrophe in Klappai. Deutsch und böhmisch in „Politik" Nr. 109, und „Národní Listy" Nr. 109.

Dr. J. J. Jahn. O silurském útvaru ve východních Čechách. (Ueber die Silurformation im östlichen Böhmen.) „Věstník" der königl. böhm. Gesellsch. der Wissensch. Prag, 1898. Nr. XIII.

Dr. E. v. Mojsisovics. Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. V. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1897 innerhalb des Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. math.-naturw. Cl., Bd. CVII, Abth. I, pag. 195—433.

A. Rosiwal. Eruptivgest. vom Bosporus u. d. Kleinasiat. Seite d. Marmara-Meeres. Beitr. z. Pal. u. Geol. Oest.-Ung. u. d. Orients, XII, 1898.

Dr. F. E. Suess. Ueber die Herkunft der Moldavite aus dem Weltraume. Anzeiger Nr. XXIV der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, Sitzungsber. der mathem.-naturw. Cl. vom 17. November 1898.

Dr. E. Tietze. Eine Reise nach dem Ural. Vortrag, gehalten im Wissenschaftlichen Club in Wien. Extrabeilage zu Nr. 6 der Monatsblätter des Wissenschaftlichen Club vom 15. März 1898.

Museum und Sammlungen.

Die Renovirung der Museumsräume hat mit der im Herbst des Jahres 1898 durchgeführten Ausbesserung und Auffrischung der Parquettirung des grossen Kaiser-Saales und durch den Neuanstrich aller Thüren und Fensterrahmen dieses und des Kuppelsaales ihren Abschluss gefunden. Ueberdies wurde die Neueinrichtung der Säle mit Stellagen, Kästen und Vitrinen entsprechend den zu Gebote stehenden Mitteln weiter fortgeführt, und es konnte die planmässige Neuaufstellung der für das Museum bestimmten Sammlungen, soweit die verfügbaren Kräfte und die von den Aufnahmsarbeiten und von den Specialuntersuchungen erübrigte Zeit dies überhaupt zuliess, mit befriedigendem Erfolg fortgesetzt werden.

Sowohl vor Antritt der Reisen in die Aufnahmsgebiete, als im Sommer und Herbste nach Beendigung ihrer Aufnahmsthätigkeit haben wie im Vorjahre ganz besonders die Herren Dr. A. Bittner, G. v. Bukowski, Dr. J. Dreger, Dr. F. v. Kerner und Dr. F. Kossmat sich an den Aufstellungsarbeiten im Museum betheiligt.

Chefgeologe Dr. A. Bittner hat die Einordnung und Aufstellung des die mittlere und untere Trias der Nordalpen umfassenden Materiales nahezu vollendet, und einen grösseren Theil des

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

Triasmateriales der Südalpen für die Einordnung vorbereitet. Sectionsgeologe Géza v. Bukowski hat die Ordnung und Einstellung der das Neogen in Kroatien, Slavonien und Siebenbürgen repräsentirenden Faunen fortgesetzt.

Dr. J. Dreger führte die Neuaufstellung der stratigraphischen Hauptsammlung und der zugehörigen Localfaunen in dem für die Repräsentation der Tertiär- und Quartärbildungen des Wiener Beckens und der Nordalpen bestimmten Wiener Saal dem Abschluss entgegen, begann mit der Aufstellung des eocänen Materials der nördlichen Flyschzone im Salzburger Saal und betheiligte sich an der Herrichtung und Aufstellung der für die palaeontologische Schausammlung im Kaiser-Saal bestimmten Schaustücke.

Dr. v. Kerner setzte die Aufstellung der Localfloren in den Sälen der SW-Section (Alpenländer und Küstenländer) fort, und begann sich auch bereits mit der Einreihung und Neuordnung der auf die Säle der NW-Section (Böhmen, Mähren, Schlesien) entfallenden Localfloren zu beschäftigen.

Die Einordnung der verschiedenaltrigen mesozoischen und känozoischen Localfloren der Südalpen und Küstenländer im Adria-Saal, der alpinen Carbonflora im Centralalpen-Saal, der Kreideflora von Grünbach im Gosau-Saal, der Oligocänflora von Häring und der Fucoidenfloren des eocänen und cretacischen Flyschgebietes der Nordalpen im Salzburger Saal wurde nahezu vollendet. Ueberdies wurde mit der Aufstellung der Kreide- und Permfloren in dem Stramberg-Krakauer Saal der NW-Section begonnen.

Durch Dr. F. Kossmat wurde in den Frühjahrsmonaten im Gosau-Saal die Neuordnung der inneralpinen Kreidebildungen und der dazugehörigen Localfaunen, und im Adnether Saal die Aufstellung der stratigraphisch-topographischen Hauptsammlung der Jura- und Liasformation der Nordalpen vorgenommen und im wesentlichen durchgeführt.

Ein bedeutender Fortschritt konnte bezüglich der Einordnung und Aufstellung von in die stratigraphische Hauptsammlung sowie in die Reihenfolge der Localfaunen gehörenden Sammlungssuiten während des verflossenen Sommersemesters auch durch mich selbst erzielt werden, und zwar sowohl im Bereich der SW- als der NW-Section des Museums, da ich den grössten Theil des Sommersemesters eben zum Zweck der Förderung der Musealangelegenheiten in Wien bleiben musste.

Im Adria-Saal habe ich die Einreihung mehrerer für die Repräsentation von Localfaunen geeigneten Suiten in die dafür bestimmten Wandglaskästen vorgenommen und überdies mit der Vertheilung und Anordnung des für die Zusammenstellung der stratigraphischen Hauptsammlung zur Verfügung stehenden Sammlungsmateriales in den Mittelkästen begonnen.

Unter den tertiären und cretacischen Fischfaunen, welche zur Aufstellung gelangten, sind besonders die Localfaunen von Trifail, von Monte Bolca, von Lesina und von Comen zu nennen. Auch in der stratigraphischen Hauptsammlung wurde zunächst mit der Vertheilung des Materials der Kreidezeit und des älteren Tertiär begonnen.

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

Unter den älteren mesozoischen Localfaunen, welche zur Aufstellung im Adria-Saal bestimmt sind, ist besonders die schöne, von M. Vacek bearbeitete und für die Aufstellung vorbereitete Liasfauna von Cap S. Vigilio hervorzuheben.

Im Centralalpen-Saal habe ich des weiteren mit der Einreihung und Aufstellung des für die stratigraphische Hauptsammlung bestimmten Materiales der palaeozoischen Schichtgruppen der Alpenländer begonnen. Dieses Material wurde zum grössten Theile von mir selbst sowie von den Herren Bergrath Teller und Georg Geyer, meinen langjährigen Mitarbeitern, gesammelt. Beide Herren haben das selbst gesammelte Material auch für die Aufstellung vorbereitet und mir vor Abgang in ihre diesjährigen Aufnahmsgebiete zur Einreihung übergeben.

Endlich habe ich auch im Stramberg-Krakauer Saal der NW-Section des Museums die den mesozoischen Schichtgruppen von Böhmen und Mähren, sowie Schlesiens und des Krakauer Gebietes nebst den permischen Bildungen dieser geographischen Ländergruppen angehörenden Localfaunen in die dafür bestimmten Wand- und Fensterkästen eingereiht, und damit einige besonders schöne und wertvolle Suiten unseres palaeontologischen Materials zur Anschauung gebracht. Unter diesen Suiten nimmt die Tithonfauna von Stramberg und die Barrémienfauna der Wernsdorfer Schichten den ersten Platz ein.

In besonders eifriger und erfolgreicher Weise hat Herr F. Želízko die von ihm und Herrn Dr. J. Jahn begonnene Neuaufstellung des böhmischen Cambrium und Silur im Prager Saal (NW IV) gefördert. Nachdem die Aufstellung der stratigraphischen Reihenfolge dieser Schichtengruppen in den drei Mittelkästen dieses Saales durchgeführt wurde, konnte Herr Želízko bereits mit den Vorarbeiten zur Aufstellung der die Stufen *F, G* und *H* des böhmischen Palaeozoicum und des mährisch-schlesischen Devon repräsentirenden Sammlungssuiten beginnen, welche nebst dem Carbon in dem Ostrauer Saal (NW III) ihren Platz angewiesen erhielten.

Ausser den Arbeiten, welche die Fertigstellung der Einreihung des die stratigraphische Hauptsammlung nebst den dieselbe ergänzenden Localfaunen und Floren zusammensetzenden Materials in die dafür bestimmten Säle und Kästen zum Ziel haben, wurde auch bereits den Vorarbeiten für die Einrichtung der Schausammlungen in den beiden die NW-Section von der SW-Section trennenden Prachtsälen erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet.

In dem für die mineralogische Abtheilung der Schaustückesammlung bestimmten runden Kuppelsaal wurden die drehbaren Vitrinen, welche theils für die Aufstellung der im Laboratorium aus Lösungen aufgezogenen künstlichen Krystalle, theils für die Aufstellung aller nicht zu der historischen, nach Mohs geordneten mineralogischen Stammsammlung gehörenden, bis in die neueste Zeit reichenden Acquisitionen von mineralogischen Schauobjecten bestimmt sind, in den vier Saalnischen aufgestellt.

Die für die Aufnahme der den Hauptstock der mineralogischen Schausammlung bildenden alten Stammsammlung bestimmten Doppel-

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

Vitrinen sind in Arbeit, und werden im Frühjahr geliefert und eingestellt werden.

Für die gleichfalls in diesem Saale zur Aufstellung gelangende Sammlung von Mineralpseudomorphosen österreichischer und ungarischer Fundorte wurden durch unseren hochgeehrten Freund, Herrn Realschuldirector Eduard Döll, bereits Vorarbeiten unternommen, und hat derselbe auch gütigst die Uebernahme der Zusammenstellung und Einreihung dieser Specialabtheilung unserer mineralogischen Schausammlung zugesagt.

Der Druck neuer Etiquetten für die nach dem Mohs'schen Systeme geordneten und bezeichneten 700 Exemplare der historischen Gruppe der Schausammlung wird durch den Amtsdiener Joh. Ulbing mit der Handpresse besorgt.

Unter Mitwirkung des Herrn Dr. J. Dreger wurden auch die Vorarbeiten für die Aufstellung palaeontologischer Schaustücke in dem neu hergestellten Kaisersaal wesentlich gefördert. Zu diesem Zwecke habe ich die zwischen den Säulen dieses Saales ringsum befindlichen nischenartigen Abtheilungen seitlich mit entsprechenden Stellagen versehen lassen. In dieser randlichen Zone des Saales wurde mit der Vertheilung und Aufstellung palaeontologischer Schaustücke auch bereits begonnen, dagegen kann der grosse Mittelraum dieses Saales erst in den Jahren 1900 und 1901 auf Grund der in diesen Jahren fällig werdenden Creditraten mit neuen Kästen und Vitrinen für die Aufstellung des Hauptmaterials der palaeontologischen Schaustellung ausgestattet werden.

Es kann somit auch erst das Jahr 1902, d. i. das Jahr, in welchem die letzte Rate des für die Neueinrichtung des Museums bewilligten Gesammtcredites zur Verfügung stehen wird, die Vollendung der systematischen Aufstellungsarbeiten und der Umwandlung des ganzen Museums nach dem von mir im Jahresberichte 1893 veröffentlichten Plane mit sich bringen.

Ohne Zweifel wird dann dieses unser Reichsmuseum im Herbste des Jahres 1903 die Anerkennung des zu diesem Termine für Wien in Aussicht genommenen internationalen Geologen-Congresses finden und einen Anziehungspunkt für die Besucher desselben bilden können.

Geologische Karten.

Es wurde bereits im ersten Abschnitt dieses Jahresberichtes hervorgehoben, dass die befriedigende Vollendung der als Jubiläums-Ausgabe bezeichneten ersten und zweiten Lieferung des grossen Kartenwerkes, dessen stetige Förderung nun die vornehmste und dankbarste Aufgabe der Anstalt zumindest während der nächsten Jahrzehnte bleiben muss, zu den wenigen glücklichen Errungenschaften und Ereignissen des ins Meer der Vergangenheit versunkenen Trauerjahres 1898 zählt.

Als eine Jubiläums-Ausgabe darf die erste Doppellieferung, welche ich nebst den zugehörigen Beilagen bereits in der Sitzung

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

des 6. December 1898 zur Vorlage brachte, mit Fug und Recht bezeichnet werden, denn ihre Fertigstellung und ihr Erscheinen fällt in die Grenzperiode zweier Jubiläumsjahre von für unsere Anstalt höchster Bedeutung.

Dem Jubiläumsjahre des 50jährigen Regierungsjubiläums Allerhöchst Seiner Majestät des kaiserlichen Begründers der k. k. geologischen Reichsanstalt folgt unmittelbar das Jubiläumsjahr des 50. Gedenktages der Gründung dieser Anstalt durch die Allerhöchste Entschliessung vom 15. November 1849. Mit dem Erscheinen der zwei Lieferungen repräsentirenden Gruppe von 10 Kartenblättern nebst Orientirungsplan und Generalfarbenschema als Beilagen zum Gesammtwerk halte ich die zweite und schwierigste derjenigen Aufgaben für nahezu gelöst, welche ich beim Antritt der Direction unserer k. k. geologischen Reichsanstalt übernommen und innerhalb des mir damals selbst vorgesetzten Arbeitsprogrammes auch stets als den wichtigsten Theil desselben angesehen habe.

Welche Schwierigkeiten bei Erstrebung dieses Zieles zu überwinden waren, und welche Hemmnisse besonders einer schnelleren Erreichung desselben im Wege standen, darüber, sowie über Plan, Umfang, Eintheilung, Erscheinungsform und Bezugsmodalitäten des Kartenwerkes geben bereits frühere Jahresberichte und des Näheren besonders der Jahresbericht für 1897 (erstattet am 18. Jänner 1898) Aufschluss.

Zur Ergänzung dieser Erörterungen jedoch will ich heute eine Art Selbstkritik des ganzen Werkes im Rahmen der bereits vorliegenden Kartenblätter und Beilagen beifügen und der Reihe nach solche Mängel vorführen, welche von freundlich gesinnten Fachgenossen vielleicht übel vermerkt werden dürften.

Ohne Zweifel werden „gravamina“ gefunden und beigebracht werden, sowohl gegen Farbenschema und die geologischen Kartenblätter, als auch gegen die in kleinem Taschenformat beigegebenen Erläuterungen. Für einen jeden dieser drei Bestandtheile der Jubiläumsausgabe des Werkes will ich hier in Kürze die allgemeinen Gesichtspunkte darlegen, welche bei Anlage und Ausführung leitend oder maßgebend waren, und daran eine kurze Motivirung der belastenden Mängel knüpfen. Unter der Voraussetzung, dass der Satz „Das Bessere ist der Feind des Guten“ sich einer allgemeinen Wertschätzung erfreut, habe auch ich vorgezogen, den sehr schwierigen Verhältnissen nur etwas „relativ Gutes“ abzuringen und das weitere Streben nach dem „relativ Besseren“ gern der Zukunft zu überlassen. „Selbst ist der Mann“, musste ich mir endlich sagen, sowohl bezüglich der Wahl der topographischen Grundlage, als bezüglich der Herstellung eines redactionellen Farbenschemas. Bezüglich der Entscheidung über die Grundlage lag die Sache klar. Gegenüber der Ansicht, dass die Herstellung eines die Einheitlichkeit eines so umfassenden Kartenwerkes nach Möglichkeit anbahnenden und die redactionelle Behandlung der einzelnen Kartenblätter aller Zukunftslieferungen vereinfachenden und erleichternden Farbenschemas überhaupt nicht ausführbar sei, und dass man etwa zum mindesten drei bis vier für geologisch-geographische Hauptgebiete

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

specieller berechnete Schemata werde verfassen müssen, schien mir der richtige Weg der zu sein, den Versuch der Herstellung eines generellen Farbenschemas selbst zu machen und die unter den obwaltenden Verhältnissen für mich selbst zu beschwerliche und für einen rascheren Fortschritt minder günstige commissionelle Behandlung der Angelegenheit mit parlamentarischen Berathungen zu vermeiden.

Die Verantwortung für die Wahl der topographischen Grundlage, sowie für den Plan und die organisatorische Anlage des Werkes, habe ich somit allein zu tragen. Das Verdienst der gelungenen technischen Ausführungen kommt verschiedenen Abtheilungen des k. u. k. militär-geographischen Institutes zu. Bezüglich alles dessen, was jedes einzelne Kartenblatt an Mannigfaltigkeit der Ausscheidungen und Genauigkeit der Abgrenzungen, sowie an Zweckmässigkeit und Klarheit der Erläuterungen darbietet, gebürt die vollkommenere oder beschränktere Anerkennung jedoch dem letzten Bearbeiter, welcher mit Ausnahme weniger Fälle zugleich auch der Autor der zugehörigen Erklärungen ist.

Es besteht, wie ich glaube, keinerlei Zweifel mehr darüber, dass die Wahl der topographischen Specialkarte unseres k. u. k. militär-geographischen Institutes im Maßstabe von 1 : 75.000 unter den bestehenden Verhältnissen und besonders auch mit Rücksicht auf die Erzielung eines nicht zu fern gerückten, geeigneten Termines des Erscheinens der ersten Lieferung, die allein mögliche war. Darüber hinaus aber kann diese Wahl auch den Vorzug besonderer Zweckmäßigkeit für sich in Anspruch nehmen.

Ganz sicher wäre keiner jener Vorschläge, welche vielleicht doch nur mit der Absicht einer Verhinderung oder längeren Verzögerung der Herausgabe unserer geologischen Aufnahmen auf der bereits vorhandenen und zugleich in der ganz überwiegenden Mehrzahl der einzelnen Kartenblätter sehr geeigneten Grundlage gemacht worden sind, leichter und in kürzerer Zeit durchführbar gewesen und es hätte auch keiner dieselben Vortheile mit sich gebracht.

Es war die Abweisung von drei, zum Theil auch im Ministerium zur Kenntnis gebrachten Gegenvorschlägen zu begründen. Diese im Grunde doch vielleicht mehr nur persönlichen Motiven als einer festen objectiven Ueberzeugung Rechnung tragenden Gegenvorschläge waren folgende:

1. Die Wahl der Originalsectionen der topographischen Aufnahmen des k. u. k. militär-geographischen Institutes im Maßstabe von 1 25.000, von welchen je vier NW, SW, NO und SO auf jedes der Specialkartenblätter im Maßstabe von 1 : 75.000 entfallen.

2. Die Herstellung von Specialkartenblättern im Maßstabe von 1 : 75.000 ohne Terraindarstellung jedoch mit Einzeichnung von Höhenschichtenlinien.

3. Die Beibehaltung der vorhandenen Specialkartengrundlage im Maßstabe von 1 : 75.000 unter Beschränkung der geologischen Darstellung auf den Druck der Grenzlinien und Signaturen und den Ersatz des Farbendruckes durch Handcolorirung.

Schon bei oberflächlicher Prüfung lässt sich erkennen, dass die Variante 1 und 3 von Seite einer zur Herausgabe eines geologischen Kartenwerkes im Maßstabe von 1 75.000 gewissermassen bereits

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

doppelt verpflichteten und für die Ehre und das Ansehen des Institutes mehr als um die eigene Bequemlichkeit besorgten Direction überhaupt nicht in Betracht gezogen werden konnte.

Gegen die Wahl der Grundlage von 1 : 25.000, d. i. der in photographischen Copien von dem k. u. k. militär-geographischen Institute von Fall zu Fall herstellbaren und für die Eintragung der Beobachtungsdaten bei den geologischen Aufnahmen von uns bezogenen Sectionsblätter der topographischen Originalaufnahme dieses Institutes musste geltend gemacht werden, dass einerseits das Bedürfnis nach solchen Blättern und somit auch die Absatzfähigkeit eine zum mindesten vierfach geringere sein würde, als nach den den Flächenraum von vier derartigen Originalsectionen umfassenden Blättern der Specialkarte im Maßstabe von 1 : 75.000, dass aber andererseits die Zeit und die Kosten, welche für die Vorarbeiten eines Riesenwerkes von 1364 Sectionsblättern von etwa je 70—82 *cm* Länge und 55 *cm* Höhe und für die Herstellung einer ersten Lieferung nothwendig verbraucht worden wären, sich zu dem Absatz in ein noch viel ungünstigeres Verhältnis hätten stellen müssen.

Das Erscheinen des ganzen Werkes würde überdies selbst einen noch weit grösseren Zeitraum beanspruchen, als den vierfachen von derjenigen Zeitperiode, in welcher bei Ermöglichung der Herausgabe von im Durchschnitt jährlich 10—12 Kartenblättern im Maßstabe von 1 : 75.000 durch eine genügende Personalstandvermehrung das jetzt zur Herausgabe in 341 Nummern bestimmte Kartenwerk zum Abschluss gelangen kann. Die technische Herstellung und die Redactionsarbeit von 10 bis 12 grossen Sectionsblättern in Maßstabe von 1 : 25.000 würde ohne Zweifel noch weit schwieriger Jahr für Jahr zu leisten sein, und zwar in erster Linie schon deswegen, weil diese Blätter zu einer für den geologischen Farbendruck geeigneten topographischen Grundlage umgearbeitet werden müssten. An Stelle der Terraindarstellung mit Schraffensystem hätte wahrscheinlich die Methode der Höhenschichtenlinien, und zwar bei den Hochalpengebieten in Verbindung mit der Schweizerischen Darstellung der Steilabfälle gewählt werden müssen.

Selbst für den sehr zweifelhaften Fall der Bewältigung von jährlich 12 Blättern im Maßstabe von 1 : 25.000 von Seite der Anstalt und des k. u. k. militär-geographischen Institutes würde damit eben doch nur ein dem Flächenraum von drei Kartenblättern der Specialkarte 1 : 75.000 entsprechendes Gebiet geologisch dargestellt sein und man hätte damit gleichsam für ein Werk von mindestens 120jähriger Dauer einen Plan zu entwerfen unternommen.

Man wird wohl zugestehen, dass die Voraussicht, welche zur planmässigen Organisirung der Vorarbeiten für ein solches Säcular-Werk nothwendig wäre, überhaupt keinem Director, der mit Ueberlegung das den gegebenen Verhältnissen Entsprechende und Erreichbare anstrebt, hätte zugemuthet werden können, insolange demselben selbst bei seiner nur auf die zunächst nothwendige Stärkung und Vermehrung der Arbeitskräfte gerichteten Fürsorge Jahr für Jahr aufschiebende finanzielle Hindernisse erwachsen.

Es ist demgemäss klar, dass es erst die Aufgabe einer späteren Zeit und einer späteren Generation von österreichischen Geologen

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

sein kann, auf Grundlage unserer als zeitgemäss erkannten Herausgabe der kartographischen Darstellung der geologischen Verhältnisse von Oesterreich, welche die zweite Stufe der durch unsere Aufnahmsarbeiten erreichten und zunächst noch erreichbaren Resultate markirt, die dem Maßstabe der Sectionsblätter 1:25.000 entsprechende dritte Stufe für die Veröffentlichung auszuarbeiten.

Um aber dann nicht allein bezüglich der Schaffung der in allen Details der geologischen Ausscheidungen der Grösse des Maßstabes anzupassenden wissenschaftlichen Grundlage, sondern auch der technischen Ausführung nach, dereinst eine so umfangreiche Aufgabe in einer Zeitperiode von etwa 25 bis 30 Jahren leisten zu können, würde die Zukunft eine solche Vermehrung der wissenschaftlichen und technischen Arbeitskräfte und eine ähnliche Organisation bringen müssen, wie sie etwa die Mappirungs-Abtheilung des k. und k. militärgeographischen Institutes besitzt. Die Voraussetzung bleibt dabei ein sehr bedeutender Nachwuchs von Geologen und zwar speciell von solchen Geologen, welche zum Felddienst und zur geologischen Kartirung von Natur aus geeignet und praktisch vorgebildet sind.

Es würde dann aber auch das k. und k. militär-geographische Institut selbst sich auf die Herstellung von jährlich 45 bis 50 Sectionsblättern im Maßstabe von 1:25,000 in Farbendruck einrichten müssen, wenn man ein einigermassen in der Ausführung einheitliches Werk schaffen wollte.

Ich glaube jedoch nicht, dass für ein derartiges Kartenwerk in absehbarer Zeit überhaupt ein Bedürfnis erwachsen werde. Vielmehr bin ich auch jetzt noch derselben Ansicht, welche ich in dem Gutachten über die Kartenfrage entwickelt habe, zu dessen Abfassung ich entsprechend einem der Direction Stur von Seite des Ministeriums zutheil gewordenen Auftrage schon als Vicedirector veranlasst worden war.

Diese Ansicht geht dahin, dass die Bearbeitung und Publication von Blättern im Maßstabe von 1:25.000 nur für ganz speciell in irgend einer Richtung hervorragend wichtige Gebiete als Ergänzung zu dem umfassenden, einheitlichen Kartenwerk von 1:75.000 in Aussicht zu nehmen sei. Bei der ganz überwiegenden Anzahl von Specialkartenblättern im Maßstabe von 1:75.000 ist dieser Maßstab vollständig ausreichend für die klare Darstellung nicht nur der geologischen Zusammensetzung, sondern auch für die Ausscheidung wichtiger oder bemerkenswerter Details. Auf manchen Blättern dagegen finden sich Terrainabschnitte von so grosser Mannigfaltigkeit der Zusammensetzung und der Tektonik, dass der Maßstab nicht ausreichend ist, alles wichtige Detail technisch zum Ausdruck zu bringen, ohne die Deutlichkeit der Hauptzüge des geologischen Bildes zu verwischen.

In diesem Falle wird zumeist die Herstellung einer der vier Blattsectionen im Maßstabe von 1:25.000 als Ergänzungsblatt zu dem betreffenden Specialkartenblatt von 1:75.000 genügen.

Eine verhältnismässig geringe Anzahl von Blättern zeigt in allen vier Sectionen eine so reiche Gliederung und so viel Unregelmässigkeiten und bemerkenswerte Einzelheiten, dass die Herstellung des ganzen Territoriums der entsprechenden Specialkarte von 1:75.000 in dem grösseren Maßtabe sich als wünschenswert herausstellen wird.

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

Es kann jedoch auch in diesen Fällen nicht zugelassen werden, dass die Herausgabe der betreffenden Kartenblätter 1 : 75.000 des Gesammtwerkes durch die Herstellung von zugehörigen Ergänzungsblättern in dem grösseren Maßstabe irgendwie aufgehalten oder behindert werde. Die Veröffentlichung solcher Ergänzungsblätter sowohl wie von zu gewissen Blättergruppen gehörenden Profiltafeln können erst in zweiter Linie in Betracht genommen werden, sowohl mit Rücksicht auf die verfügbaren Geldmittel als auf das Ausmaß der zu Gebote stehenden Zeit und der Arbeitskräfte.

Die Bearbeitung und Herausgabe von für Landwirtschaft, Weinbau etc. nützlichen, speciell bearbeiteten geologischen Karten im Maßstabe von 1 : 25.000 oder in noch grösserem Maßstabe wird eine Angelegenheit des Culturrathes der einzelnen Länder werden müssen.

Die Entscheidung darüber, welche Gebietsabschnitte eines politischen Verwaltungsgebietes einer ganz detaillirten Darstellung der durch die geologischen Verhältnisse bedingten Mannigfaltigkeit des culturfähigen Bodens in erster Linie bedürfen, ist naturgemäss Sache der Landwirthschafts-Gesellschaften und des betreffenden Landes-Culturrathes.

In dieser Richtung wäre eine einheitliche umfassende Publication von einer Centralstelle aus nicht am Platz und nur in dem Falle durchführbar, wenn derselben die vierfache Zahl von Arbeitskräften zur Verfügung gestellt und eine besondere Section für geologische Culturkarten beigegeben würde. Die Aufgabe und Mitwirkung unserer geologischen Reichsanstalt wird für solche Kartenwerke vorzugsweise nur eine bezüglich der wissenschaftlichen Fragen berathende bleiben müssen.

Die Ausführung des Vorschlags Nr. 2, welcher dahin ging, zwar den Maßstab der Specialkarten 1 : 75.000 zur Herstellung geologischer Karten in Farbendruck zu wählen, jedoch die Terraindarstellungen wegfallen zu lassen und nur die Höhenschichtenlinien beizubehalten, hätte gegenüber grossen Nachtheilen nur den Vortheil der vollkommeneren Gleichförmigkeit der Wirkung der verschiedenen Farbentöne und des schärferen Hervortretens der Schrift und der Signaturen für sich gehabt. Die Nachtheile wären gewesen ein grösserer Zeitaufwand, grössere Kosten, grössere Schwierigkeiten der genauen Einzeichnung der geologischen Grenzlinien, geringere Verwendbarkeit und Absatzfähigkeit, sowie die Schwierigkeit der Erkenntnis der Beziehungen zwischen der geologischen Zusammensetzung und der topographischen Gliederung und Gestaltung.

Was den dritten, ebenso wie die als zur Zeit undurchführbar erwiesene erste und zweite Variante, ganz wesentlich nur auf Hinausschiebung des Zustandekommens unseres Kartenwerkes gerichteten Vorschlag anbelangt, so lag die Gefahr nahe, dass die vorläufig geringeren Kosten, welche seine Ausführung beansprucht haben würde, demselben die Beachtung des Ministeriums hätten zuwenden können.

Glücklicherweise aber fand ich bei unserem hochgeehrten früheren Referenten Herrn Dr. Richard Freiherrn v. Bienerth ein so vollkommenes Verständnis für meinen Standpunkt und bezüglich der voraussichtlichen Nachtheile jenes einen Rückschritt und eine Halb-

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

heit bedeutenden Alternativplanes der Herstellung von geologischen Karten ohne Farbendruck, dass mir eine officielle Bekämpfung desselben erspart blieb.

Ganz abgesehen davon, dass man füglich von einer Herausgabe oder einer Veröffentlichung von geologischen Karten nur sehr schwer und noch weniger von dem Erscheinen eines geologischen Kartenwerkes hätte sprechen können, würde sich die Anstalt den ihre Karten thatsächlich seit längerer Zeit publicirenden und dieselben für unsere Kartensammlung unter Voraussetzung der Gegenseitigkeit geschenkweise überlassenden geologischen Staatsanstalten und Commissionen damit in keiner Weise haben an die Seite stellen können. Wenn man jedes an diese bereits sehr zahlreichen Institute sowie an die Lehrkanzeln und Bibliotheken, an die Privatindustrie und die Touristik abzuliefernde Exemplar fallweise mit Handcolorirung durch einen Kartenzeichner hätte versehen lassen müssen, so würde sicher auch die Anstellung einer grösseren Anzahl von Zeichnern nothwendig geworden sein.

Die Herstellung eines generellen Farben-Schemas wäre für diese gewissermassen geheime und farblose Publicität doch jedenfalls auch nothwendig gewesen. Hätte man etwa die Farbenwahl jedem einzelnen Copisten überlassen sollen, oder wäre es für die Anstalt besonders rühmlich, für den Autor erfreulich und für die interessirten Institute, Fachgenossen und Abnehmer überhaupt bequem und billig zu befinden gewesen, wenn man Schwarzdruckblätter mit der geologischen Grenzeinzeichnung und den schwarzen Signaturen zur Herausgabe gebracht hätte mit der Weisung, es möge sich jeder Abnehmer das geologische Colorit nach Belieben selbst anlegen oder anfertigen lassen?

Wenn man bei genauer Prüfung sodann gefunden hätte, dass die Herstellungskosten eines solchen Halbproductes im Verein mit der Entlohnung der Coloristen höhere sind, als diejenigen von fertigen Farbendrucken, und dass die Verwendung von mit der Hand colorirten Karten bei Excursionen für die Conservirung der Farben wenig zuträglich sei, würde man sehr bald das Bedürfnis empfunden haben, den Farbendruck nachzuholen.

Der jetzigen Direction wäre somit gewissermassen nur die schwierigere Vorarbeit für die Herausgabe der geologischen Specialkartenblätter zugefallen, damit die Ehre und das Verdienst der wirklichen Einführung eines geologischen Kartenwerkes in Farbendruck ihrer Nachfolgerin im Amte überlassen bleibe.

Dass das General-Farbenschema Anlass bieten kann zu einer Reihe von Einwendungen und kritischen Bemerkungen, bin ich mir wohl bewusst. Es ist jedoch hier nicht der richtige Ort, um das Unvollkommene zu ergänzen und zu erklären oder anfechtbare Auffassungen zu vertheidigen. Es handelte sich eben doch nicht darum, ein correctes Lehrschema zu verfassen, sondern darum, auf einem einzigen, dem Formate der Kartenblätter gleichen Blatte die wesentlichsten Anhaltspunkte für die zukünftige redactionelle Behandlung von 341

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

Blattnummern, welche sich auf 3 geologisch sehr verschiedenartig zusammengesetzte geographische Ländergruppen vertheilen, in übersichtlicher Anordnung zusammenzustellen.

Das Farbenschema wurde daher auch als Redactionsschema bezeichnet. Darin liegt zugleich der Hinweis darauf, dass es als ein Ausgleich zwischen dem wissenschaftlichen Standpunkt und dem praktischen Standpunkt der technischen Ausführbarkeit und Zweckmässigkeit aufgefasst und beurtheilt sein will. Erst die für das Farbenschema in Aussicht gestellten Erläuterungen werden dazu dienen, absichtliche und unabsichtliche Abweichungen von begründeten Ansichten und scheinbare oder thatsächliche Inconsequenzen hervorzuheben und auf ihren Wert ad hoc sowie auf ihre allgemeinere Bedeutung zu prüfen. Es wird jedoch diesbezüglich nicht zu übersehen sein, dass die Abfassung solcher Erläuterungen eine sehr langwierige grosse und mühevolle Arbeit ist, welche nicht in einem Athem mit der Veröffentlichung der ersten Lieferungen des Kartenwerkes geleistet werden konnte, aber im Laufe der nächsten zwei Jahre wohl vollendet sein dürfte.

Einem in ziemlich sicherer Aussicht stehenden allgemeineren Einwurf gegen dieses Redactions-Farbenschema glaube ich aber schon an dieser Stelle durch Anführung der für die Farbenwahl maßgebend gewesenen besonderen Gründe begegnen zu sollen, zumal mit Rücksicht darauf, dass derselbe bereits gegenüber der Farbenwahl bei den zugleich als Versuchsarbeiten für das Kartenwerk betrachteten Separatausgaben von D. Stur's Umgebungskarte von Wien und F. Teller's Karte der Ostkarawanken lebhaft[1]) zum Ausdruck gekommen ist. Das Redactionsschema für unser Kartenwerk zeigt, obgleich es sich in vielfacher Richtung an das im Jahre 1881 durch den internationalen Geologen-Congress zu Bologna anempfohlene Grundschema anlehnt, doch in einem wesentlichen Punkte eine Abweichung davon zu Gunsten des historischen österreichischen Standpunktes.

Dass in dem Farbenschema der bereits in den Jahren 1867 bis 1874 vor dem ersten internationalen Geologen-Congresse erschienenen Lieferungen der „Geologischen Uebersichtskarte der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie" von F. v. Hauer im Maßstabe von 1:576.000 für die Ablagerungen der Kreideformation gelbe Farbentöne, für alle Bildungen der Tertiärzeit aber grüne Farbentöne gewählt erscheinen, war durchaus nicht Sache des Zufalls. Die von Franz v. Hauer unter meiner Mitwirkung getroffene Farbenwahl wurde mit Rücksicht auf die speciellen österreichisch-ungarischen Verhältnisse in Anwendung gebracht.

Die Berücksichtigung dieser zumeist in der Vertheilung und in der grösseren oder geringeren Mannigfaltigkeit der Untergliederung der geologischen Hauptgruppen oder Formationen gelegenen besonderen Verhältnisse erwies sich für unser neues Kartenwerk gerade bezüglich der Kreide und des Tertiär in noch höherem Grade als ein Vorzug, wie dies bei der v. Hauer'schen Uebersichtskarte der

[1]) Földtani Közlöny, Zeitschrift der ungarischen geologischen Gesellschaft, Budapest 1897, 26. Band, Seite 101.

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

Fall gewesen war. Sowohl die unmittelbare Lesbarkeit als auch der harmonische Eindruck des geologischen Farbenbildes würde bei einer sehr grossen Anzahl von Kartenblättern ganz wesentlich leiden, wenn ich mich dem Congress-Farbenschema gegen meine bessere Ueberzeugung angeschlossen haben würde. In allen jenen Fällen, wo Kreideschichten unmittelbar an den Jura in normaler oder transgredirender Lagerung grenzen oder ältere Formationsglieder von Tertiärschichten trennen, wirkt das „Gelb" für das Herausheben der verschiedenartigen tektonischen Bedeutung, welche den Ablagerungen der Kreide in ihren verschiedenen Verbreitungsgebieten zukommt, auffälliger, als es mit grünen Farbentönen erreichbar wäre.

Die zahlreichen Juraklippen, welchen sowohl nach dem Congress-Schema als nach unserem historischen österreichischen Schema die blaue Farbe zukommt, würden aus ihrer vorwiegend cretacischen Hülle sich nicht scharf abheben, sondern darin verschwimmen, wenn diese Hüllzone in grünen Farben gehalten werden müsste, und die Gosaubildungen der Alpen würden nirgends in einer ihrer Bedeutung entsprechenden Deutlichkeit hervorstechen. Ueberdies stehen gute gelbe Farbentöne, wenn man nicht damit einerseits zu nahe an das dem Carbon zukommende Braun oder andrerseits zu viel in gelblichrothe Nüancen, welche für krystalline Schichten aufzusparen nothwendig war, gerathen wollte, in zu geringer Zahl zu Gebote, um damit den grossen Aufwand von Farbennüancen zu bestreiten, welchen in unserem Oesterreich das so reich gegliederte Tertiär beansprucht.

Endlich musste auch auf den Umstand Rücksicht genommen werden, dass eine sehr grosse Anzahl von Kartenblättern in Frage kam, auf welchen vorwiegend nur tertiäre Ablagerungen neben Sedimenten der Quartärzeit vertreten sind. Hier musste sowohl eine schärfere Trennung zwischen Tertiär und Quartär, als auch die Erzielung einer schöneren Farbenwirkung angestrebt werden, als dies mit gelben Farbentönen allein hätte erreicht werden können.

In Bezug auf diese Abweichung von dem doch vorwiegend nur für Uebersichtskarten, welche als Wandkarten in Verwendung kommen, anempfohlenen internationalen General-Schema waren übrigens fast alle Mitglieder unserer Anstalt eines Sinnes und gaben der historisch und praktisch wohlbegründeten Farbenwahl meines Redactions-Schemas den Vorzug. Inwiefern ich ausserdem dabei die Ansichten einzelner Anstaltsmitglieder berücksichtigt habe, darüber wird fallweise in den in Aussicht gestellten Erläuterungen Aufschluss gegeben werden.

Das Farbenschema wird sicher trotz mancher Mängel für die Redaction des Kartenwerkes andauernd gute Dienste leisten.

Gewisse Mängel, welche die Kartenblätter und die dazu gehörigen Erläuterungen der ersten Lieferungen im allgemeinen bezüglich ihrer Ausstattung etwa zeigen, hängen theils mit der topographischen Grundlage, theils mit der Kostenfrage und dem Format der Erläuterungen zusammen; zum Theil aber sind es solche, deren Behebung nur nach und nach von der Zukunft erwartet werden kann.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass unsere bis jetzt zur Veröffentlichung gelangten Kartenblätter, gegenüber z. B. den wegen des nahebei gleichen Maßstabes zunächst vergleichbaren Blättern der

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

Carte detaillée de la France im Maßstabe von 1:80.000, mit einer geringeren Zahl von auf die Tektonik bezüglichen verschiedenartigen Merkzeichen versehen sind.

Besonders das gänzliche Fehlen von Zahlen für die Neigungsgrade der Schichten und eine vielleicht nicht überall gut angebrachte Sparsamkeit in der Beigabe von Signaturen kann wohl als ein Mangel bezeichnet werden. Es ist jedoch wegen des kräftigen Charakters der Terrainschraffirung, sowie wegen der Belastung des Schwarzdruckes der Grundlage mit verschiedenen Schriften, sowie mit Höhenangaben in Ziffern fraglich, ob nicht bei einer zu grossen Anzahl von verschiedenartigen Ziffern und Buchstaben-Signaturen sich mancherlei Unklarheiten ergeben würden und ob sich der Eindruck des geologischen Farbenbildes nicht minder günstig gestalten würde. Bei sehr kleinen, aber wichtigen Ausscheidungen wird es praktischer sein, die Buchstabensignatur gänzlich wegzulassen, als damit den Farbenton ganz zu verdecken; zumeist wäre dieselbe seitwärts davon in die grössere Farbenfläche der nächsten Umgebung einzustellen und mit Pfeil oder Verbindungsstrich die Zugehörigkeit zu den betreffenden Farbenfleckchen ersichtlich zu machen. Für die Beigabe von den Neigungswinkel anzeigenden Ziffern zu den die Fallrichtung und das Streichen der Schichten bedeutenden Zeichen müssten andere, und zwar grössere und stärkere Ziffern gewählt werden, als diejenigen, welche die topographische Grundlage für Höhenpunkte zeigt. Dies würde stellenweise zu einer Anhäufung von Ziffern, Ortsnamen und geologischen Buchstabensignaturen führen, welche eine Beeinträchtigung der Lesbarkeit und Schönheit zur Folge haben müsste.

Da nun bei dem Maßstabe von 1:75.000 die Zeichen, welche die Schichtenstellung markiren, um deutlich aus dem Schwarzdruck hervorzutreten, nicht zu klein und nicht zu zart sein dürfen, so nehmen sie einen verhältnismässig grossen Flächenraum ein und können unmöglich gerade nur auf den Punkt oder die kleine Stelle gesetzt erscheinen, wo der oder jener Fallwinkel beobachtet worden ist. Man würde also, ganz abgesehen davon, dass man eine Collision mit Ortsnamen, Höhenziffern und geologischen Buchstabensignaturen vermeiden muss, dafür zu bürgen haben, dass der ziffermässig speciell angegebene Fallwinkel in dem Bereiche des Schichtenstellungszeichens und der beigedruckten Zahl thatsächlich vorherrscht, nicht aber eigentlich nur irgendwo seitwärts direct beobachtet wurde. Es würde ja nothwendig sein, überdies auch eine Vereinbarung darüber zu treffen, ob die Beobachtungsstelle, für welche die Neigungsziffer gelten soll, innerhalb des das Streichen der Schichten bedeutenden Längsstriches oder am freien Ende der kurzen, die Neigungsrichtung andeutenden Vertikale gesucht werden müsse.

Somit ist wohl ersichtlich, dass der Maßstab 1:75.000 in Verbindung mit der kräftigen und reichen Terraindarstellung und Schriftzeichenverwendung der topographischen Grundlage unseres geologischen Kartenwerkes nur eine approximative Kennzeichnung tektonischer Verhältnisse ohne Beeinträchtigung des Gesammtbildes zulässt. Man müsste bei jedem auf unseren Kartenblättern angebrachten oder anzubringenden Schichtenstellungszeichen, um von dem thatsächlichen

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

Verhältnis nicht zuweit abzuweichen, an Stelle einer Zahl zumeist zwei Zahlen anbringen, welche die Grenzen angeben, zwischen denen in der von dem Fallzeichen gedeckten oder beherrschten Region die Neigung der Schichten wechselt. Um eventuell in dieser Richtung einen Fortschritt anzubahnen, könnte man noch eher für approximative regionale Neigungsverhältnisse eine Reihe von verschiedenen Zwischenzeichen ausser den für horizontale Lagerung, geneigte und senkrechte Schichtenstellung in Verwendung stehenden einführen. Abgesehen von den üblichen Zeichen für horizontale oder nahezu flache Lagerungsform und für vertikale oder nahezu saigere Schichtenstellung müsste auch für den Mittelwert von 45° ein eigenes Zeichen consequent vorbehalten bleiben und es dürften je 2—3 Zwischenwertzeichen von diesem letzteren Grade aus nach der Verflachungs- und nach der Steigerungsrichtung der Fallwinkel hin, zu einer noch specielleren Orientirung zumeist genügen.

Verbesserungen in jeder Richtung anzustreben, welche nicht Feind des bereits erzielten Guten zu werden drohen, d. i. weder die Klarheit stören, noch grosse Kosten verursachen, noch auch unliebsame Verwirrungen und Verzögerungen mit sich bringen, werde ich stets bereit sein, und zwar in erster Linie gern schon aus eigenem Antriebe, aber nicht weniger mit Vergnügen auch mit Rücksicht auf jede von aussen gegebene Anregung.

Einige Worte will ich noch beifügen mit Bezug auf die Möglichkeit einer Ergänzung der Ausstattung des Kartenwerkes durch Beigabe von Durchschnittsprofilen, stratigraphischen und tektonischen Localskizzen oder mit photographisch nach der Natur aufgenommenen geologischen Charakterbildern. An alle diese schönen und nützlichen Dinge könnte man vielleicht denken, wenn genügende Geldmittel und Arbeitskräfte nicht blos in Aussicht genommen, sondern thatsächlich zur Verfügung gestellt sein werden. Es wird aber auch dann noch einer sehr sorgfältigen Prüfung und Ueberlegung bedürfen, ehe man etwa daran geht, eine Neuerung einzuführen, durch welche ohne Zweifel der ältesten und wichtigsten Publication der k. k. geologischen Reichsanstalt „dem Jahrbuch“ eine schädliche interne Concurrenz geschaffen werden würde. Ueberdies ist die Aufgabe der Redaction unserer Druckschriften bereits eine so umfangreiche und schwierige, dass jede weitere Belastung vermieden werden muss.

Die Erläuterungen, welche den einzelnen Blättern, ja so gut wie geschenkt, beigegeben werden, sind schon ihrem kleinen Formate nach zur Aufnahme von Illustrationen nicht besonders geeignet. Dieselben haben in erster Linie den Zweck, eine möglichst objective, nur die thatsächlichen Beobachtungen in Betracht nehmende Erklärung für die auf dem zugehörigen Blattgebiete ersichtlichen geologischen Ausscheidungen zu geben. Deshalb sollten dieselben auch eher knapp als langgedehnt gehalten sein, und von theoretischen oder polemischen Erörterungen befreit bleiben. Es kann diesbezüglich jedoch von Seite der Direction nur ein Wunsch ausgesprochen, nicht aber eine beengende Vorschrift auferlegt werden. Das der Einfachheit oder der Mannigfaltigkeit der geologischen Zusammensetzung eines Blattgebietes entsprechende Maß einzuhalten, muss doch zumeist dem

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

Taktgefühl des Autors selbst vorbehalten bleiben. Es wird dabei auch keinem Autor verwehrt sein, wenn er es für nothwendig erachtet, seinen Erläuterungen auch einzelne, die Tektonik oder die Schichtenfolge illustrirende Zinkotypien einzufügen, aber es kann dies nicht für jedes Erläuterungsheft verlangt werden. Das Richtige zu treffen wird natürlich für jeden Bearbeiter eines Kartenblattes in dem Falle eine leichtere Aufgabe sein, wenn er in der Lage war, über das ganze Gebiet sammt seinen natürlichen topographischen Abschlüssen bereits eine grössere monographische Arbeit zu verfassen, wie sie für das „Jahrbuch" geeignet ist. In diesem Falle gibt er einen für den speciellen Gebrauch der Karte bei Excursionen berechneten Auszug, in welchem er auf die ausführlichere Arbeit verweisen kann. Schwieriger ist die Bemessung der einem Kartenblatte als Erläuterung zu widmenden Anzahl von Bogen, wenn der Bearbeiter durch die Verhältnisse gedrängt wird oder sich bestimmt fühlt, die Herstellung des kleinen Erläuterungsheftes in Taschenformat für ein fertiggestelltes Blatt einer geplanten grösseren Arbeit über ein ausgedehnteres Gebiet vorangehen zu lassen. Da diese Fälle ohne Zweifel die häufigeren sein werden, so ist vorauszusehen, dass die Behandlung der Erläuterungshefte von Seite der Autoren eine ungleiche sein wird. Während derjenige Bearbeiter eines Kartenblattes, welcher eine bezügliche grössere Arbeit über sein Aufnahmsgebiet in nähere und sichere Aussicht nehmen kann, geneigt sein wird, sich in der gewissermassen nur als Vorarbeit betrachteten Kartenerläuterung möglichst kurz zu fassen, wird der Autor, welcher auf eine solche Aussicht aus im Kartenblatt selbst gelegenen sachlichen Gründen oder aus persönlichen Erwägungen zu verzichten Veranlassung hat, sich eher gedrängt fühlen, in dem Erläuterungshefte einen möglichst vollständigen und abgeschlossenen Bericht niederzulegen.

Wie für die Genauigkeit der geologischen Grenzlinien und für eine geeignete, dem Maßstabe entsprechende Auswahl von Ausscheidungen muss dem Bearbeiter eines jeden Kartenblattes auch bezüglich des Umfanges und der Form des Textes die specielle Verantwortung überlassen werden. Eine thatsächliche Ueberwachung oder eingehende Ueberprüfung der Feldarbeit und Kartirung bleibt, ganz abgesehen von anderen Schwierigkeiten, schon durch die unzureichende Zahl von Arbeitskräften ausgeschlossen und ebensowenig liesse sich die Herstellung der Erläuterungshefte nach einer officiellen Schablone regeln. Dies wäre nur möglich, wenn diese Arbeitsleistungen nicht in erster Linie und ihrem Wesen nach solche wären, welche nur durch wissenschaftlich ausgebildete Kräfte erzielt werden können.

Nicht in gleicher Weise ist es möglich, den verschiedenen Bearbeitern von Kartenblättern Einflussnahme auf die Farbenwahl ohne Rücksicht auf das zur Sicherung der einheitlichen Durchführung und Wirkung hergestellten Redactionsschemas zu gestatten. Wenn jeder Bearbeiter, dem irgend ein Farbenton für das besondere Hervorstechen einer bestimmten Ausscheidung nicht schön oder nicht lebhaft genug erscheint, eine Abänderung einführen wollte, ohne darauf Rücksicht zu nehmen oder ein Verständnis dafür zu bekunden, dass fast jede solche Abänderung zum Besseren sicher eine ganze

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

Reihe von ungünstigen Veränderungen in den für andere Ausscheidungen bestimmten Farbenuancen mit sich bringt und jedenfalls die Normen des allgemeinen Farbenschemas stört, so würde damit endlich die Planlosigkeit zur Regel gemacht werden. Es könnte dann die Vermuthung platzgreifen, es werde mit Absicht darauf hingearbeitet, die Ueberflüssigkeit eines generellen Farbenschemas darzuthun und schrittweise seine Grundregeln durch Ueberschätzung der Wichtigkeit einzelner Ausnahmsfälle und durch Häufung solcher Fälle zu durchbrechen.

Es erscheint mir zeitgemäss und nützlich, an dieser Stelle in Kürze noch eine Angelegenheit zur Erörterung zu bringen, welche für die Direction bereits eine Quelle von Unannehmlichkeiten geworden ist und einer Aufklärung bedarf.

Der durch ganz einfache und sehr naturgemässe Umstände herbeigeführte bisherige Mangel an in Farbendruck ausgeführten käuflichen Karten einerseits und das diesbezügliche zunehmende Bedürfnis industrieller und wissenschaftlicher Kreise andererseits hat für unsere Anstalt im allgemeinen und für die jetzige Direction im besonderen eine ziemlich schwierige Lage geschaffen, welche sich nur nach und nach beheben lassen wird.

Wie bereits in dem Jahresberichte für 1897 auseinandergesetzt wurde, konnte an eine zusammenhängende Kartenpublication in einem zweckentsprechenden Maßstabe eben erst in neuerer Zeit gedacht werden. Es war die erst in neuerer Zeit durch Reambulirungsarbeiten dem Abschluss nahe gebrachte, gleichförmige, topographische Grundlage der Specialkarte des k. und k. Militärgeographischen Instituts im Maßstabe von 1:75.000 nicht vorhanden und es fehlte andererseits selbst die Aussicht, für die Publication von geologischen Karten und für andere damit in nächster Beziehung stehende dringliche Bedürfnisse, wie die Vermehrung der Arbeitskräfte, die nöthigen Geldmittel zu erlangen. In dieser Richtung einen Schritt vorwärts zu kommen, gelang erst meinem unmittelbaren Vorgänger im Amte mit Hilfe der besonderen Gnade Allerhöchst Seiner Majestät des Kaisers unter dem Minister Freih. v. Gautsch.

Die geologische Untersuchung und Kartirung wurde daher nach Beendigung der ersten Periode, als deren kartographisches Hauptresultat die von F. v. Hauer zusammengestellte geologische Uebersichtskarte der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie zur Veröffentlichung kam, bis etwa zum Jahre 1889 noch nicht mit der Absicht auf Herstellung einer neuen Kartenpublication organisirt, sondern vorwiegend zu dem Zwecke fortgeführt, um die bereits gewonnene wissenschaftliche Grundlage zu specialisiren und zu vervollkommnen, sowie den Bedürfnissen der Montan- und Mineral-Industrie möglichst rasch entgegenzukommen. Dies hatte zur Folge, dass den Aufnahmsgeologen die Zeit zur Durcharbeitung eines Kartenblattes bis zur vollständigen Publicationsfähigkeit nicht zugestanden wurde. Der Begriff der Publicationsfähigkeit wird eben verschieden gefasst, schon von den einzelnen Autoren, und er muss ein bestimmt begrenzter, aber nicht zu enger sein für ein wissenschaftliches Institut.

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

In dem Sinne als publicationsfähig, wie dies manche Autoren aufgefasst haben, welche, ohne dessen Erwähnung zu thun, ganze Abschnitte unserer älteren Aufnahmsblätter in Handcopie zur Herausgabe einzelner Farbendruckblätter benützt haben, sind die alten Aufnahmen für den Maßstab 1:144.000 und 1:75.000 von dem rigoroseren Standpunkte der Mitglieder und der Direction eines Staatsinstitutes aus jedenfalls nicht zu beurtheilen.

Dagegen hätte wohl die grosse Mehrzahl aller dieser Blätter, wenn dieselben als Privatarbeiten des einzelnen Autors hätten betrachtet werden können, die Herausgabe nicht zu scheuen gebraucht, denn alle hätten sich als eine selbständige eigene Leistung und als Fortschritt gegen den früheren Standpunkt erweisen lassen.

Das den Bedürfnissen der Montan- und Mineral-Industrie bisher durch Lieferung von Handcopien von älteren geologischen Aufnahmen von Seite der Anstalt erwiesene Entgegenkommen muss von jetzt ab, wo für die Herausgabe eines grossen Kartenwerkes in Farbendruck bereits eine grössere Anzahl von Blättern in durch Neuaufnahme oder Revisionsbegehung verbesserter Ausführung vorliegen und wo die geringe Zahl unserer Kartenzeichner für die dringlichen officiellen eigenen Aufgaben zeitweise kaum mehr ausreicht, im Interesse der Anstalt sowohl als im Interesse der Besteller eine Einschränkung erfahren.

Vor allem muss als Regel festgehalten bleiben, dass nicht nur die bereits an das k. und k. militär-geographische Institut zur Ausführung übergebenen und die dafür fertiggestellten, sondern auch die bereits in Neuaufnahme oder Reambulirung begriffenen Kartenblätter in Handcopien nicht mehr hergestellt, sondern als gesperrt erklärt werden. Die Anstalt kann sich nicht selbst eine für das neue Kartenwerk schädliche Concurrenz schaffen. Zweitens muss die indirecte Bestellung von Handcopien durch Buchhändlerfirmen principiell eingestellt werden und es können nur deutlich lesbar und anständig abgefasste, von dem Interessenten selbst unterschriebene Gesuche und Bestellungen von Handcopien geologischer Karten auch fernerhin Berücksichtigung finden.

Die Direction will in der Lage bleiben, zu wissen, wem und für welchen Zweck sie ein grösseres Entgegenkommen zu zeigen vermag, sowie in jedem Falle selbst Aufklärung zu geben über den beschränkten, oft nur relativen Wert von älteren Aufnahmen, über die Gründe einer Ablehnung der Bestellung oder auch über den mit Rücksicht auf die officielle Inanspruchnahme der Zeichner und den älteren Einlauf von Gesuchen einhaltbaren Lieferungstermin.

G. Stache.

Verlag der k. k. geolog. Reichsanstalt, Wien, III. Rasumoffskygasse 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: 1899

Band/Volume: 1899

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

Artikel/Article: Jahresbericht des Directors 1-52