

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



1912.

# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Jahressitzung am 23. Jänner 1912.

---

Inhalt: Jahresbericht für 1911. Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

---

## Jahresbericht für 1911.

Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

Sehr geehrte Herren!

Indem ich meinen diesmaligen Bericht mit den die Anstalt betreffenden Personalangelegenheiten beginne, habe ich vor allem des Wechsels zu gedenken, der sich gegen Ende des Jahres 1911 in unserer obersten Leitung vollzogen hat. Durch Allerhöchste EntschlieÙung vom 3. November 1911 ist Seine Exzellenz Graf Stürgkh zum Ministerpräsidenten ernannt worden und an seine Stelle als Minister für Kultus und Unterricht ist Exzellenz Ritter v. Hussarek getreten. Das spezielle Referat über unsere Agenden blieb jedoch in den Händen Seiner Exzellenz des Herrn Sektionschefs Ćwikliński und des Herrn Ministerialrats v. Pollak.

Aus dem Verbande der Anstalt selbst ist der bisherige Vorstand unseres chemischen Laboratoriums Herr Regierungsrat Konrad von John geschieden, welcher mit dem 1. Dezember 1911 auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt wurde. Herr von John trat bei uns 1874 als Assistent ein und wurde 1881 zum Vorstand des Laboratoriums ernannt, hat also 30 Jahre in dieser Stellung zugebracht und im ganzen 37 Jahre, das ist zwei Jahre über die zur vollen Pension berechtigende Dienstzeit bei uns gearbeitet. Da jedoch in Rücksicht auf die seinerzeitigen Normen seine Assistentenzeit für seine Pensionsbezüge nicht einrechenbar erschien, hat Seine Majestät nach Einsichtnahme in den Sachverhalt, mit EntschlieÙung vom 23. November v. J. eine entsprechende Erhöhung des betreffenden Ruhegenusses verfügt und ich glaube diesen Beweis Allerhöchster Gnade hier mit besonderer Freude hervorheben zu sollen.

Wir haben unsererseits dem Herrn Regierungsrat für seine langjährige ersprißliche Tätigkeit und seine während dieser Zeit stets bewiesene pflichttreue Gesinnung zu danken und wünschen ihm aufrichtigst, daß seine in den letzten Jahren angegriffene Gesundheit sich jetzt, wo er sich mehr Schonung wird gönnen dürfen, wesentlich bessern möge. Nur

ungern sehe ich den alten, bewährten Kollegen aus unserem Kreise austreten und hoffe, daß derselbe eine gute Erinnerung an uns bewahren wird.

Die gleiche Hoffnung hege ich auch bezüglich des Herrn Prof. Dr. Kossmat, der uns verließ, um mit Beginn des Wintersemesters an der Lehrkanzel für Geologie und Mineralogie der technischen Hochschule in Graz der an ihn dorthin ergangenen Berufung Folge zu leisten. Wir verlieren an ihm eine ausgezeichnete Kraft und einen mit den verschiedensten Gebieten unseres Faches wohlvertrauten, wie zugleich einen sehr liebenswürdigen Arbeitsgenossen, dem wir für seinen neuen Wirkungskreis die besten Erfolge wünschen.

Ein weiterer Verlust wurde für uns durch einen Todesfall herbeigeführt. Am 24. August v. J. starb unser langjähriger Laborant Franz Kalunder in seinem 79. Lebensjahre. Derselbe hatte bis etliche Monate vor seinem Ableben seinen Dienst in unserem chemischen Laboratorium mit Gewissenhaftigkeit und Treue versehen und wir müssen ihm das Zeugnis geben, daß er sich zu einer in seiner Art nicht leicht zu ersetzenden Hilfskraft ausgebildet hatte.

In die durch den Abgang Prof. Kossmats frei gewordene Stelle eines Adjunkten ist vom 1. Dezember 1911 ab Herr Dr. Wilhelm Petrascheck eingerückt. Die sonst nötig gewordenen Besetzungen wie sie namentlich durch den Abgang des Herrn v. John direkt oder indirekt veranlaßt erscheinen, werden für einen späteren Zeitpunkt erwartet. Inzwischen ist die Zahl unserer Volontäre mit eingeholter Erlaubnis des Ministeriums durch die Zulassung des Herrn Dr. Spitz vermehrt worden.

Im Sinne eines die Beamten unserer wissenschaftlichen Staatsbibliotheken ganz allgemein betreffenden Erlasses wird fortan Herrn kais. Rat Dr. Matosch in seiner dienstlichen Stellung die Bezeichnung Oberbibliothekar zukommen.

Mit der Gültigkeit vom 1. Juli 1911 wurde der Adjunkt Dr. Hinterlechner ad personam in die VIII. Rangsklasse befördert und ebenfalls mit der Gültigkeit vom 1. Juli 1911 an wurden die Praktikanten Dr. H. Beck und Dr. H. Vettters ad personam zu Assistenten ernannt. Es war mir lieb, die Lage einiger unserer jüngeren Mitglieder durch diese Beförderungen verbessert zu sehen. Durch eine dankenswerte Beförderung wurde auch die Stellung unserer bisherigen Kanzlei-gehilfin Fräulein Girardi günstiger gestaltet, da die Genannte am Schluß des Jahres zur Kanzleioffiziantin ernannt wurde.

Mit lebhafter Freude gedenke ich ferner der Allerhöchsten Auszeichnung, welche Herrn Chefgeologen Friedrich Teller durch die Verleihung des Offizierskreuzes des Franz-Josefs-Ordens zuteil geworden ist. Wir dürfen darin wohl eine Würdigung der besonderen Verdienste erblicken, die sich Dr. Teller durch seine unermüdliche und jedenfalls seine gewöhnlichen Verpflichtungen übersteigende Arbeitsleistung bei der Redaktion unseres Kartenwerkes erworben hat. Ferner muß ich hier noch eines anderen Zeichens Allerhöchster Gnade Erwähnung tun, insofern die Verleihung des silbernen Verdienstkreuzes an den Amtsdienner Johann Ulbing hervorzuheben ist als ein Beweis, daß die emsige und stets pflichteifrige Tätigkeit des Genannten einer besonderen Anerkennung wert gefunden wurde.

Herr Dr. Göttinger, der zwar noch nicht dem Verbands der Anstalt angehört, der jedoch schon seit etlichen Jahren sich eifrig als Volontär an unseren Arbeiten beteiligt, so daß sein Name in diesen Berichten schon öfter genannt werden durfte, wurde durch kaiserliche Entschliebung ermächtigt, das Ritterkreuz des italienischen St. Mauritius- und Lazarus-Ordens anzunehmen und zu tragen. Es hängt die betreffende Verleihung mit dem Verdienst zusammen, welches sich der Genannte um die in letzter Zeit lebhaft betriebene und teilweise auch durch eine italienisch-österreichische Kooperation geförderte Adriafor-schung erworben hat.

Im Anschluß an die Erwähnung dieser Auszeichnungen möchte ich mich hier auch noch dankbar der mir persönlich zuteil gewordenen Ehre erinnern, welche mir durch die am 18. Juli v. J. erfolgte Wahl zum korrespondierenden Mitgliede in der mathematisch-physikalischen Klasse der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen erwiesen worden ist.

Bezüglich anderer uns betreffender persönlicher Angelegenheiten will ich zunächst hervorheben, daß Herr Dr. Vettters im Berichtsjahre das Erdbebenreferat für Niederösterreich übernommen hat, mit welchem er von der Erdbebenkommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und von der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik betraut wurde. Ferner ist zu berichten, daß Herr Bergrat Dr. Dreger mit dem Beginn des jetzigen Wintersemesters an der hiesigen Hochschule für Bodenkultur die Abhaltung der daselbst seit einiger Zeit neben dem normalen Kolleg notwendig gewordenen Parallelvorlesungen in Mineralogie und Geologie übernommen hat, welche vor ihm Herr Professor Kossmat besorgte.

Dagegen sind mir die Funktionen eines Prüfungskommissärs, welche ich durch 23 Jahre an derselben Hochschule für die ersten Staatsprüfungen der dortigen Land- und Forstwirte, sowie der Kulturtechniker ausübte, auf meine Bitte nicht mehr amtlich übertragen worden, so daß in diesem Augenblick von unseren Mitgliedern nur mehr Herr Chefgeologe Teller mit den betreffenden Prüfungen zu tun hat. Es ist mir indessen ein Bedürfnis, den geehrten Herren Professoren an genannter Hochschule, welche mir während des erwähnten langen Zeitraumes bei den jeweiligen Gelegenheiten für meine Intervention stets das freundlichste Entgegenkommen gezeigt haben, für diese ihre Freundlichkeit an dieser Stelle den besten Dank zu sagen.

An besonderen Veranstaltungen uns direkt durch eine eigene Vertretung zu beteiligen war uns diesmal nicht möglich. Dem Verein für Naturkunde in Kassel, der am 23. April das Jubiläum seines 75jährigen Bestehens feierte, sendeten wir jedoch von hier aus die besten Glückwünsche und mit aufrichtiger Sympathie nahmen wir Kenntnis von dem im Oktober stattgehabten 100jährigen Jubiläum der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

Mit besonderer Befriedigung haben wir dem Wunsche eines Komitees entsprochen, das sich in Bologna gebildet hatte, um eine Ehrung für den Senator Professor Capellini zu veranstalten, der am 12. Juni die Feier seiner 50jährigen Wirksamkeit als Universitäts-lehrer beging. Wir haben durch jenes Komitee dem Jubilar, der

sich bekanntlich auch um die grundlegenden Veranstaltungen der internationalen Geologenkongresse sehr verdient gemacht hat, eine Glückwunschsadresse zugehen lassen, in der wir unseren freundschaftlichen Gesinnungen für diesen allgemein beliebten Fachkollegen Ausdruck gaben. Ferner haben wir nicht unterlassen, Herrn Geheimrat H. Credner in Leipzig zu der Feier seines 70. Geburtstages am 1. Oktober auf das wärmste zu begrüßen. Eine zu Ehren des Jubilars durch Beiträge von Freunden und Verehrern entstandene Stiftung wird von der Deutschen Geologischen Gesellschaft verwaltet werden.

Unter den persönlichen Jubiläen des verflossenen Jahres durfte übrigens der am 20. August stattgehabte 80. Geburtstag von Eduard Suess vor allem unserer Anteilnahme gewiß sein. Da der Altmeister der österreichischen Geologen den genannten Tag in der Abgeschiedenheit seines ungarischen Landaufenthaltes zubrachte, so mußten wir uns auch hier begnügen, durch eine entsprechend ausgestattete Zuschrift unsere Beglückwünschung zum Ausdruck zu bringen. Den Wortlaut dieser Zuschrift und die hochbedeutsame Antwort des Meisters findet man in der Nummer 11 unserer vorjährigen Verhandlungen <sup>1)</sup>).

Hoherfreut sind wir, daß alle drei hier zuletzt genannten Jubilare in voller Geistesfrische und auch in einer entsprechenden Rüstigkeit die erwähnten Gedenktage verbracht haben, so daß wir von ihnen je nach ihrer Individualität noch manche Anregung für unser Fach erwarten dürfen.

---

Um jetzt zu einem anderen Kapitel meines Berichtes überzugehen, muß ich, wie alljährlich, vor der Darstellung unserer Aufnahmestätigkeit der traurigen Pflicht genügen, die Verluste aufzuzählen, welche durch Todesfälle während des Berichtsjahres in den Reihen unserer Fachgenossen, Freunde und Korrespondenten oder unter den sonst mit uns in Beziehung stehenden Kreisen zu beklagen sind. Der erste Name des zu gebenden Verzeichnisses ist ein Nachtrag zu der Liste des Vorjahres, während ich anderseits einiger der anfangs Jänner 1911 gestorbenen Persönlichkeiten schon in meinem vorjährigen Berichte gedacht und das Ableben unseres Laboranten Kalunder bereits am Eingang meiner heutigen Darlegung erwähnt habe. Danach ergibt sich die folgende Liste:

Franz Freiherr La Motte von Frintropp, k. k. Major des Ruhestandes, † 31. Mai 1910 in Innsbruck im 75. Lebensjahre. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1866.

Anton Rücker, k. k. Oberbergat, Zentraldirektor a. D., † 9. Jänner in Wien im Alter von 77 Jahren. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1863.

Dr. Gustav von Hayek, k. k. Regierungsrat und Professor i. R., † 11. Jänner in Wien im Alter von 74 Jahren. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1864.

---

<sup>1)</sup> Siehe auch die Druckfehlerberichtigung in Verhandl. Nr. 12, pag. 281.

Gregor Buccich, k. k. Telegraphenamtsleiter i. R., Ehrendoktor der Grazer Universität, † 11. Jänner auf der Insel Lesina, Dalmatien, im Alter von 82 Jahren. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1861<sup>1)</sup>).

Madame Daniel Oehlert, Vizepräsidentin der Soc. géol. de France, † 22. Februar in Paris in ihrem 56. Lebensjahre.

Gregoriu Stefanescu, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Bukarest, † 6. März. Ein alter Freund, dessen Bekanntschaft ich zuerst 1881 auf dem Kongreß in Bologna machte und der seitdem fast bei allen internationalen Zusammenkünften der Geologen zu finden war.

Josef Lahusen, Professor am Kreis-Berginstitut in St. Petersburg, † 8. März im Alter von 66 Jahren.

Georges Fabre, Geograph und Geologe, Mitarbeiter des „Service de la Carte Géologique de France“, † 21. März in Nimes.

Dr. Friedrich Blaschke, Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, † 26. März. Verunglückt bei einer Skitour in den Rottenmanner Tauern.

Dr. Samuel Franklin Emmons, Geologe der U. S. Geological Survey, † 28. März in Washington einen Tag vor Vollendung seines 70. Lebensjahres. War einer der verdienstvollsten und tüchtigsten Mitglieder unseres nordamerikanischen Schwesterinstituts, dem mancher unter uns auch persönlich eine freundliche Erinnerung bewahren wird. Er war auf verschiedenen internationalen Geologenkongressen, unter anderen auch hier in Wien als emsiges Mitglied zu sehen und hatte sich ganz besondere Verdienste als Generalsekretär des 1891 in Washington stattgehabten Kongresses erworben, wo er zum erstenmale Exkursionen in großem Stile organisierte, wie sie seitdem auf allen weiteren Geologenkongressen die Regel wurden.

Edouard Dupont, em. Direktor des Musée d'histoire naturelle de l'État in Brüssel, † 31. März, 70 Jahre alt, in Cannes.

T. R. Jones, em. Professor der Geologie am Staff College in Sandhurst, † Mitte April in Chesham im Alter von 91 Jahren. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1860.

Samuel Calvin, Professor der Geologie an der State University zu Iowa, † 17. April im Alter von 71 Jahren.

Dr. Samuel H. Scudder, Entomolog und Bibliograph, † 17. Mai in Cambridge, Mass., im Alter von 74 Jahren.

Herbert Nevil Story-Maskelyne, em. Professor der Mineralogie an der Universität Oxford, † 20. Mai in Swindon, Wilts., im 88. Lebensjahre. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1865.

Leopold Ottokar Walcher Ritter von Molthein, k. u. k. Generalkonsul und Ministerialrat i. P., † 21. Mai. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1875.

<sup>1)</sup> Siehe den Nachruf von Dr. F. v. Kerner in den Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1911, Nr. 2, pag. 47—48.

Ingenieur Josef Hainisch, k. k. Regierungsrat, † 28. Mai in Triest. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1881.

Konstantin Alimanestiano, Chef des Minendepartements des Domänenministeriums in Bukarest, † am 31. Mai im 45. Lebensjahre. War ein in den verschiedensten Richtungen in der Politik, im Bankwesen, in der Agrikultur und im Bergwesen tätiger Mann, der vor allem auch auf die Entwicklung der Petroleumindustrie Rumäniens Einfluß genommen hat und der unter anderem auch bei der Organisation des 1907 in Bukarest stattgehabten Petroleumkongresses eine wichtige Rolle spielte.

Alexander Kalecsinszky, Chefchemiker des kgl. ungar. geol. Instituts, † 1. Juni im Alter von 54 Jahren.

Dr. Viktor Uhlig, Professor der Geologie an der Universität Wien, † 4. Juni in Karlsbad im Alter von 54 Jahren.

Mit ihm ist eine eigenartige Persönlichkeit aus dem Kreise der Wiener Geologen geschieden, deren Tätigkeit in ihren Zusammenhängen zu schildern für den Historiker unserer Wissenschaft eine Aufgabe von besonderem Interesse sein würde. Nicht allein das reiche Wissen sowie die große Arbeitskraft des Verstorbenen neben seiner besonderen Begabung für das Lehrfach, auch sein rastloses Vorwärtsträngen und die impulsive Art bei der Vertretung seiner jeweiligen Ansichten würden unter eingehender Berücksichtigung der in Betracht kommenden Literatur und aller für die betreffenden Bestrebungen wichtigen psychologischen Momente von jenem Historiker zu beleuchten sein.

Der Nachruf auf Uhlig, den wir bald nach dessen Tode in unsere Verhandlungen aufgenommen haben<sup>1)</sup>, erhebt schon seiner Kürze wegen nicht den Anspruch, der Entwurf eines solchen historischen Bildes zu sein, aber er gibt die Stimmung wieder, welche speziell ein jüngerer Freund des Verstorbenen angesichts des Abganges eines mitten aus seinem Schaffen abgerufenen und mit eifrigstem Ehrgeiz nach persönlicher Geltung ringenden Mannes empfand, dem bei der Verfolgung seiner Pläne so plötzlich ein Ziel gesetzt wurde.

Der Verblichene war als Volontär unser Korrespondent bereits seit 1881 und aktives Mitglied unserer Anstalt während der Jahre 1883 bis 1891. Gleichviel wie er selbst die Bedeutung dieses Umstandes für seine Laufbahn eingeschätzt haben mag, so ist doch zweifellos und auch schon von anderer Seite anerkannt worden, daß die Tätigkeit, die er als unser Aufnahmegeologe in verschiedenen Teilen des Karpathenzuges auszuüben in den Stand gesetzt wurde, für seinen Werdegang von einiger Wichtigkeit gewesen ist. Es mag gestattet sein, dies hervorzuheben.

Prof. Dr. Richard Klebs, Landesgeologe a. D., † 19. Juni in Königsberg in Preußen. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1880.

---

<sup>1)</sup> Siehe den von Dr. O. Ampferer verfaßten Nachruf in den Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1911, Nr. 9, pag. 209—212.

Prof. A. E. Törnebohm, † im Juni in Strengnäs in Schweden im Alter von 72 Jahren. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1863.

General Georges Manu, ehemaliger rumänischer Ministerpräsident, Vizepräsident der rumänischen geographischen Gesellschaft und einer ihrer Gründer, † im Juni in Bukarest im Alter von 78 Jahren. Ein um die Entwicklung des wissenschaftlichen Lebens in seinem Vaterlande sehr verdienter Mann.

Dr. Karl Schwippel, k. k. Schulrat und Gymnasialdirektor i. R., † 19. Juli in Wien im 91. Lebensjahre. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1865<sup>1)</sup>. An seinem 90. Geburtstage, am 4. Juni, hatten wir ihm durch die Erneuerung seines Korrespondentendiploms noch eine Aufmerksamkeit zu erweisen Gelegenheit gehabt.

Prof. Dr. Niels Viggo Ussing, verdienter dänischer Geologe, † 23. Juli in Kopenhagen im 47. Lebensjahre.

Dr. Florentino Ameghino, Direktor des Museo Nacional in Buenos Aires, † 6. August in Buenos Aires.

Karl Ritter von Ernst, k. k. Hofrat und Kommerzialrat, † 27. August in Preßburg. Derselbe war vor seinem Übertritt in den Ruhestand Direktor des k. k. Bergwerksprodukten-Verschleißamtes. Durch eine Reihe von Jahren hat er sich auch als Redakteur der österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen besondere Verdienste erworben. In unseren Sitzungen war er bis vor wenigen Jahren ein häufig und gern gesehener Gast.

Dr. Eugen Hussak, Staatsgeologe der Republik Brasilien, † 6. September zu Caldas im Staate Minas Geraes, im 56. Lebensjahre. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1876. War ein geborener Steiermärker und hat vor seinem Abgang nach Brasilien an unseren Arbeiten als Volontär teilgenommen.

Prof. Auguste Michel-Lévy, Direktor d. Serv. de la Carte Géol. de France, † Ende September in Paris im Alter von 67 Jahren.

Professor Paul Richter, Phytopaläontolog. † 9. Oktober in Quedlinburg, 57 Jahre alt.

Ingenieur Giorgio Spezia, Professor der Mineralogie an der Universität Turin, † 10. November in Turin.

Dr. Josef Ritter Lorenz von Liburnau, Sektionschef des k. k. Ackerbaumministeriums i. R., † 13. November in Wien im Alter von 86 Jahren. Korrespondent der k. k. geologischen Reichsanstalt seit 1859<sup>2)</sup>.

Ich konnte hier natürlich nur die Todesfälle aufzählen, die direkt oder indirekt zu unserer Kenntnis gelangt sind. Die Liste ist deshalb vielleicht nicht ganz vollständig, aber leider trotzdem lang genug. Wir wollen nach altem Brauch das Andenken der Toten durch Erheben von den Sitzen ehren.

<sup>1)</sup> Siehe den von M. Vacek verfaßten Nachruf in den Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1911, Nr. 11, pag. 251—252.

<sup>2)</sup> Siehe den von mir selbst verfaßten Nachruf in den Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1911, Nr. 15, pag. 335—338.

### Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.

Die Einteilung unserer Aufnahmskräfte in V Sektionen wurde auch diesmal in üblicher Weise beibehalten. Da wir jedoch mit einer Neuaufnahme der Bukowina begonnen haben und dorthin zunächst nur einer unserer Herren, Dr. Vettters, entsendet werden konnte, so empfahl es sich, den Genannten für die Zeit seines Aufenthaltes in jenem von den übrigen Arbeitsgebieten weitab gelegenen Kronlande nicht einer bestimmten Sektionsleitung, sondern der Direktion direkt unterzustellen. Die Darstellung der Aufnahmestätigkeit wird wieder auf Grund der von den einzelnen Geologen gelieferten Berichte gegeben. Als externe Mitarbeiter fungierten Bergrat F. Bartonec, die Volontäre Dr. Till und Dr. Götzing er sowie das Fräulein Dr. Gerhart.

Die I. Sektion stand unter der Leitung des Chefgeologen Rosiwal. Ihr gehörten noch die Herren Dr. Beck, Dr. Hinterlechner, Dr. Petrascheck und Dr. Schubert (letztere drei allerdings nur für einen Teil ihrer Aufnahmezeit) an. Die oben genannten externen Mitarbeiter Götzing er und Gerhart waren dieser Sektion ebenfalls angeschlossen.

Chefgeologe Prof. August Rosiwal arbeitete an der Neuaufnahme des Blattes Marienbad und Tachau (Zone 6, Kol. VII) weiter. Die Untersuchungen erstreckten sich in diesem Jahre hauptsächlich auf das Depressionsgebiet zwischen dem Tepler Hochland und dem Böhmerwald und entlang der Ränder des großen Granitkernes von Kuttenplan—Tachau—Haid, dessen Diluvialbedeckungen im Detail kartiert wurden. Die westlichen Kontaktränder dieses Granits stimmen auf der Böhmerwaldseite bei Dürrmaul, Oberdorf, Hinterkotten, Heiligenkreuz bis Tachau mit jenen bei Marienbad und Kuttenplan überein: Glimmergneise, Glimmerschiefer, Fleckschiefer und Hornfelse begleiten sie.

Die Kartierung der Umgebung der Stadt Tachau lieferte sowohl im Norden wie im Süden des Miesatales ein von der alten Aufnahme beträchtlich differierendes Kartenbild, indem das Hauptstreichen vielfach in NO bis O verläuft, so namentlich in der Gegend bei Heiligenkreuz, Frauenreith und Mauthdorf sowie südlich von der in der alten Karte verzeichneten „Granitinsel“ der Höhen zwischen Tachau und Schönbrunn. Diese stellt ein von den Graniten des Kaiserwaldes und der vorerwähnten Depression ganz verschiedenes Gestein dar, das mit den körnig-faserigen Kernen der ostböhmisches roten und weißen, zweiglimmerigen Granitgneise identisch ist.

Dr. Karl Hinterlechner unternahm zuerst einige Revisions-touren in dem Bereiche des nun druckreifen Spezialkartenblattes Iglau (Zone 8, Kol. XIII).

Hierauf arbeitete der Genannte etwas über einen Monat im Bereiche des Kartenblattes Kuttenberg und Kohljanovitz (Zone 6, Kol. XII), wo er die südwestliche Sektion zum größten Teil fertigmachte. Die Verhältnisse erheischten es übrigens, auch die Grenzpartien der beiden Nachbarblätter: im Westen (Königsaal—Beneschau,



Zone 6, Kol. XI) und Süden (Ledeč—Wlaschim, Zone 7, Kol. XII) zum Teil in Angriff zu nehmen.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen hatte man es im Blatte Kuttenberg—Kohljanovitz mit der westlichen Fortsetzung von bereits im Vorjahre sichergestellten Vorkommen zu tun, wie da sind: Granite, graue Gneise, Gneisglimmerschiefer, Amphibolite, Kalke und Kalksilikatgesteine. Besonders sei nur auf die große Zahl von Graphithorizonten hingewiesen, die im westlichen Teile des sogenannten Zručer Bogens vom südlichen Blattrande kommend bis an den Granit westlich von Divišov herantreten. Abweichend von der alten Karte, die in dieser Gegend überhaupt den Graphit noch nicht gesondert verzeichnet, wird die Neuaufnahme bestimmt 16, wahrscheinlich aber über 20 Graphithorizonte aufweisen, zwischen denen die eingangs genannten Gesteine, dann aber auch noch Quarzkonglomerate und quarzitisches Felsarten auftreten. Diese Graphite repräsentieren ein Verbindungsglied des Budweis—Taborer Graphithorizonts mit jenem, der aus dem sogenannten Eisengebirge über Chotěboř und Iglau gegen Süden streicht und bei Artstetten in den Bereich des Donautales gelangt (cf. Dr. Hinterlechners Bericht in der IV. Sektion und seine Angaben in den „Verhandlungen“ 1911, pag. 365 ff.)

Bei Divišov liegt an der Grenze zwischen dem Granit und dem grauen Gneis eine nord-südlich gestreckte Partie Rot liegendes.

Verschiedene Anzeichen sprechen schließlich dafür, daß von Rattaj über Sternberg a. d. Saz und Divišov eine Störungszone verläuft.

Im Verlande der Nordwestsektion setzte Sektionsgeologe Dr. Schubert im August und September die Aufnahme des Blattes Ung.-Hradisch fort, und zwar wurde besonders die nähere und weitere Umgebung von Groß-Orzechau aufgenommen, auch der östliche Marchrand bei Napajedl eingehend begangen.

Auch in diesem Gebiete konnten an mehreren Orten in den dieses Gebiet zum größten Teil aufbauenden Flyschgebilden Nummuliten und Orbitoiden (Orthophragminen) aufgefunden werden, und zwar durchweg in Sandsteinen von einer gewissen Korngröße, während sie den Flyschmergeln und feinkörnigen „Hieroglyphensandsteinen“ ebenso zu fehlen scheinen wie den grobklastischen Konglomeraten. Von neuen Fundpunkten können angeführt werden: Napajedl (am rechten Marchufer), Komarau, Brzezoluse, Nedachlebitz, Swarau, Groß-Orzechau, Aujezd—Hrziwny und im Walde zwischen Pradlisko und Brzezuwek. Diese letztere Lokalität ist die reichhaltigste und stellt mit ihren relativ großen, gekörneltten Nummuliten offenbar einen jüngeren (mitteleocänen) Horizont dar als die Nummulitenlokalitäten von Tjeschau—Ung.-Brod.

Erwähnenswert scheint ferner noch, daß die Flyschgebilde in der südlichen Hälfte des Kartenblattes überwiegend in mergeliger, in der nördlichen Hälfte überwiegend in sandiger Fazies ausgebildet sind.

Die im Vorjahre am rechten Marchufer konstatierten Neogensichten konnten heuer auch am linken Ufer der March zwischen Topolna—Komarau und Brzezoluse in beträchtlicher Ausdehnung beobachtet werden.

Sektionsgeologe Dr. Heinrich Beck hatte die Aufnahmen in den Kartenblättern Wall.-Meseritsch (Zone 8, Kol. XVIII) und Kremsier—Prerau (Zone 8, Kol. XVII) weiterzuführen. Vorerst hat der Genannte jedoch eine größere Reihe von Revisionstouren in dem bereits vor zwei Jahren als abgeschlossen geltenden karpathischen Anteil des Kartenblattes Neutitschein (Zone 7, Kol. XVIII) vorgenommen, da mehrere Fossilfunde in gewissen Schichten, die bisher dem Alttertiär zugerechnet wurden, ein neuerliches Studium verschiedener Teile des Karpathen-Nordrandes, nötig machten. So konnte er, im Gegensatz zu seiner früheren Ansicht, westlich und nördlich von Neutitschein sowie in dem Hügellande bei Freiberg das Auftreten neokomer Gesteine konstatieren und den Entwurf der geologischen Karte, der für eine der nächsten Kartenlieferungen vorbereitet wird, dahin richtigstellen. Wir wollen annehmen, daß dadurch die Arbeit in jenen allerdings sehr schwierig zu studierenden Gebieten der Vervollendung wesentlich näher gerückt ist. In den Gebieten der Kartenblätter Wall.-Meseritsch und Kremsier—Prerau wurde dann die Detailaufnahme in dem Zug der sogenannten Maguraschichten zwischen der Wsetiner Betschwa und Bistritz am Hostein weitergeführt. Voraussichtlich wird die Kartierung dieser Zone im nächsten Sommer abgeschlossen werden können.

Volontär Dr. Gustav Göttinger setzte im Auftrage der Direktion seine Aufnahmen auf Blatt Troppau (Zone 6, Kol. XVIII) fort. Sie bewegten sich systematisch in den tertiären und diluvialen Terrains, während in dem von Bergrat Bartonec aufgenommenen Kulmgebiet im SW des Blattes gelegentliche Revisionstouren vorgenommen wurden. Doch begibt Dr. Göttinger einen großen Teil des östlichen Gesenkes im Kulmterrain, um sich über Reste von Quartärbildungen und über die Verbreitung des erratischen Phänomens zu vergewissern, wobei Beschaffenheit und Lagerung des Kulms mit eingetragen wurden, was zur Aufhellung einiger tektonischer Details führen dürfte. Mehrere Tage waren dem Studium der Basaltvorkommnisse dieses Kartenblattes gewidmet, wobei auf einer mit Bergrat Bartonec unternommenen Exkursion am Jaklowetz der unter dem Basaltkonglomerat befindliche Kohlensandstein von Bohrmuscheln angebohrt gefunden wurde, durch welche Beobachtung die Höhe der Strandlinie während einer Phase des Tertiärs festgelegt ist.

Durch erratische Funde konnte eine größere Eisbedeckung des östlichen Gesenkes nachgewiesen werden als bisher bekannt war. Als erratische Grenze wurde eine Höhe von etwas über 400 m konstatiert. Während die Nordostecke des als Peneplain deutlich entwickelten Gesenkes nur fetzenweise diluviale Ablagerungen (Sande bis 330 m reichend) aufweist, begleitet im tieferen Niveau die Oder eine mächtige, zum Teil schon verwaschene Schotter- und Sandterrassenaufschüttung, die bezüglich ihrer Provenienz aus Karpathen- und Kulmsandstein wie aus sudetischen Quarziten neben nordischem Material besteht. Die verschiedenen Beobachtungen über die Provenienz der Schotter in den diluvialen Profilen dürften zu einer Klarstellung der Entwässerungsrichtungen während und nach der Vereisung führen. So muß die Oppa in einem etwa 25 m höheren Niveau, das Kulmgebiet zwischen Hultschin

und Dielhau durchbrechend, in der Richtung nach Schönbrunn geflossen sein. Andererseits läßt sich durch Studium des Diluviums von Troppau erweisen, daß zeitweilig eine Entwässerung nach NO bestanden hat. Den Höhenlagen, der Korngröße, Kreuzschichtung der diluvialen Schichtglieder, dem Grundwasseraustritt wurde wie bisher Aufmerksamkeit geschenkt. Die Scheidung zwischen lokalem und nordischem Material wurde erstrebt, was aber durch Über- oder Unterlagerung des letzteren erschwert ist. Bemerkenswert ist die häufige Auffindung von plastischen Tonen über Sanden mit Deltaschichtung, was auf Entstehung in kleinen Seen hinweist. Von erratischen Gesteinen wurden weitere, bisher seltenere Typen gesammelt und die Zahl der Erratika wieder bedeutend vermehrt. Die genetische und kartographische Unterscheidung der verschiedenen Arten von Lehm gestaltet sich oft schwierig, da jungeluviale, diluviale, fluviale, fluvio-glaziale und äolische (resp. äolischeluviale) Bildungen vorkommen.

Hand in Hand mit der geologischen Kartierung wurden verschiedene morphologische Beobachtungen gesammelt bezüglich des präglazialen Reliefs und bezüglich der postglazialen Erosion und Denudation. Letztere ist sehr bedeutend und besteht in der weitgehenden Verlehmung und in überall vorhandenen Bewegungen des Erdbodens, die durch tiefes Hakenwerfen im Kulmschiefer und durch Gleitungen von Kulmschutt über diluvialen Ablagerungen (besonders bei Wagstadt) deutlich bezeugt wird. Die Abtrennung des Karbongebietes der Landecker Hultschin vom Gesenke durch den Durchbruch der Oppa bei Dielhau ist epigenetischer Natur und unter dem Eis erfolgt.

Fräulein Dr. H. Gerhart setzte auch diesmal wieder die seinerzeit von Prof. Franz Eduard Suess begonnene Arbeit im Gebiet des Blattes Drosendorf (Zone 10, Kol. XIII) fort. Einen Teil der betreffenden Untersuchungen machte sie gemeinsam mit Prof. Suess, um die gewünschte Übereinstimmung mit dessen Auffassungen zu gewinnen.

Dr. W. Petrascheck hat in dem Berichtsjahre nur einen Bruchteil seiner Aufnahmezeit im Verbands der I. Sektion zugebracht. Er hat hier die ihm aufgetragenen und bereits vor mehreren Jahren begonnenen Untersuchungen über die speziellen Verhältnisse verschiedener Kohlenablagerungen fortgesetzt und fünfundzwanzig Tage den Studien im mährisch-schlesisch-polnischen Steinkohlenrevier gewidmet. Dabei wurde ein Hauptaugenmerk auf die Feststellung der Schichtfolge und Tektonik in den unteren Ostrauer Schichten gerichtet. Die Angaben der Literatur widersprechen sich hier in zwei extremen Richtungen. In der älteren Literatur sind dieselben Flöze wiederholt gezählt und die tektonischen Wiederholungen derselben nicht erkannt worden. Die neuere Literatur wieder sieht überall nur Wiederholungen derselben Gruppe. Die sehr mühsamen Untersuchungen Petrascheck's über diese Verhältnisse stehen erst vor dem Abschluß. Immerhin konnte schon erkannt werden, daß die Wahrheit bezüglich der erwähnten Kontroverse in der Mitte liegt. Dr. Petrascheck stellt ferner einen Bericht in Aussicht über jene Beobachtungen, die gelegentlich einiger Tiefbohrungen über die tertiären Schichten im Liegenden der Teschener Kreide gemacht werden konnten.

Die II. Sektion stand unter der Leitung des Herrn Vizedirektors Vacek. Zu ihr gehörten noch die Herren Dr. Hammer, Dr. Ampferer, Dr. Trener, Dr. Ohnesorge und für einen Teil seiner Zeit auch Herr Dr. v. Kerner. Sie arbeitete wie bisher vorzugsweise in Tirol und Vorarlberg.

Vizedirektor M. Vacek hat die Neuaufnahmen in Vorarlberg fortgesetzt. Gegenstand der Kartierung war im letzten Sommer hauptsächlich das Kreidegebiet von Vorarlberg. Günstige Witterung sowie der Umstand, daß Herr Vacek die Vorarlberger Kreidegegend schon aus der seinerzeit um die Mitte der siebziger Jahre durchgeführten Aufnahme bekannt war, haben einen raschen Fortgang der Arbeiten ermöglicht, so daß die Revision des Kreideterrains nahezu ganz durchgeführt werden konnte. Für den nächsten Sommer bliebe sonach nur noch der nördliche Flyschzug sowie das nordwärts anschließende Molassegebiet übrig, womit dann die Neukartierung des Kronlandes Vorarlberg, wenigstens soweit dies die notwendigen Begehungen anlangt, zu Ende geführt sein würde.

Trotzdem sich an der seinerzeit angewendeten stratigraphischen Gliederung der Vorarlberger Kreide nichts Wesentliches geändert hat, gab die Neubehung immerhin Anlaß zu einzelnen nicht unwichtigen Korrekturen in der Karte. Insbesondere stellten sich streckenweise die Grenzverhältnisse zwischen Kreide und Flysch noch viel unregelmäßiger heraus, als seinerzeit angenommen wurde. Der Flysch liegt sowohl am Nordabfall des Winterstauden, als auf der Südabdachung der Hoch-Freschen—Hoch-Glocknergruppe vielfach unmittelbar über alten Kreidegliedern, insbesondere auf weite Strecken hin direkt über den Mergeln des Neocom.

Ein ferneres Moment von stratigraphischem Interesse bot der sogenannte Auerkalk der Canisfluh. Auf Grund von gut bestimm- baren Fossilfunden aus der Gegend von Au wurde seinerzeit die ganze Masse dieses Kalkes für tithonisch erklärt. Bei Gelegenheit erneuter Aufsammlungen an den alten Fundstellen zeigte sich aber klar, daß die geringmächtige Lage, auf welche das Vorkommen der Tithon-Ammoniten beschränkt ist, nur wie eine Art Kruste stellenweise die Oberfläche des Auerkalkes überzieht, sich aber gegen diesen lithologisch scharf abgrenzt. Auf Grund dieses Verhältnisses kann man kaum der Frage aus dem Wege gehen, ob die bekannte Tithonfauna von Au mit Recht für die ganze Masse des Auerkalkes als bestimmend angenommen wurde. Leider fand sich bisher, trotz eifrigen Suchens, in dem typischen dunklen Auerkalk selbst kein Fossil, welches über das nunmehr wieder in Zweifel gestellte Alter desselben sichere Auskunft geben könnte.

In tektonischer Beziehung konnten zwei parallele Bruchstörungen klar festgestellt werden, welche das Kreidegebiet östlich vom Rheintal in NO—SW-Richtung durchsetzen. Ebenso scheint im hinteren Bregenzer Wald eine NW streichende Bruchlinie, welche schon vom Arlberg her quer durch das ganze Triasgebiet verfolgt werden konnte, geradlinig auch durch das Kreideterrain noch fortzusetzen.

Sektionsgeologe Dr. Wilhelm Hammer befaßte sich im Frühsommer und Herbst mit der Kartierung der Gegend von Prutz im Oberinntal (SO-Viertel des Blattes Landeck, Zone 17, Kol. III), welche infolge ihres hochkomplizierten Baues eine besonders eingehende Begehung notwendig machte. Man befindet sich hier in der NO-Ecke des Bündnerschiefergebietes des Oberinntales, welche von drei Seiten von kristallinen Massiven umschlossen wird. In mindestens vier Zonen sind zwischen die Bündnerschiefer Verrucano und Schollen von Triasgesteinen eingeschaltet und am Nordrand beteiligen sich auch die kristallinen Schiefer der Silvretta-Gruppe an diesen Störungszonen. An den Rändern gegen das kristalline Gebirge treten mehrfach magmatische Intrusionen und Erzimprägnationen auf. Der Ostrand setzt sich sehr wahrscheinlich südlich des Pillersattels in die Pitztaler Überschiebung fort, welche dann an die Inntallinie anschließt.

Der Hochsommer wurde der Kartierung des Langtaufertales und seines Gletscherhintergrundes gewidmet (SO-Viertel des Blattes Nauders, Zone 18, Kol. III). In lebhaftem Gegensatz zu dem feinen Mosaik der Schichten in der Prutzer Gegend breiten sich hier, besonders an der Südseite des Tales, über Berge und Täler hin gleichförmige Massen von Schiefergneisen in weithin gleich bleibender Lagerung aus. Etwas lebhafteren Schichtwechsel zeigt der Kamm gegen das Radurscheltal durch das Auftreten von Graniten und Amphiboliten und eine bisher in den Karten fehlende Lagermasse von Tonalit, beziehungsweise Tonalitgneis an den Hennesiegelspitzen. In dem Gebirgsstück zwischen dem Weißeejoch und dem Langtaufertal treten Gänge von Granitporphyr und Diabasporphyr auf, welche die Fortsetzung im Streichen zu den Porphyritschwärmen in der Zwölferspitzen-Gruppe bei Graun bilden. Zum genaueren Studium dieser letzteren wurden von Graun aus einige Touren unternommen, bei welchen auch die Kartierung der kristallinen Schiefer an der Schweizer Grenze ergänzt wurde.

Sektionsgeologe Dr. O. Ampferer benützte den größten Teil seiner heurigen Aufnahmezeit vor allem zur Weiterführung der Detailkartierung im Bereiche der NW- und NO-Sektion des Blattes Landeck.

Außerdem konnten, begünstigt von dem unvergleichlich schönen Sommer, verschiedene in früheren Jahren durch Schneebedeckung verursachte Kartenlücken, hauptsächlich in der Parseierspitzen-Gruppe geschlossen werden. Anschließend an die Arbeiten des vorigen Jahres wurden dann die Ostflanken des Starkenbachtals, des Larsenntales, die Gosaumulde des Muttekopfes, der Platteinspitzenkamm und die Terrassen von Imst sorgfältig begangen und kartiert. Auf die südlich vom Inn gelegene Triaszone zwischen Roppen und Zams wurden vorläufig nur wenige Exkursionen ausgedehnt.

Außer zahlreichen Verfeinerungen des Kartenbildes sind als Ergebnisse von weiterem Interesse vorzüglich der Nachweis von orbitulinenführendem Cenoman in der ganzen Zone von der Parseierscharte bis zum Spullersee sowie der Fund von Inoceramen in der bisher als fossilieer bekannten Gosau des Muttekopfes zu bezeichnen.

Reichere Fundplätze von feinen Breccien mit *Orbitulina concava* wurden an der Parseierscharte, am Kaiserjoch sowie am Zürser- und

Spullersee aufgefunden. Damit hat die in früheren Berichten nur als wahrscheinlich hingestellte Schätzung des kretazischen Alters dieser Zone eine Stütze erhalten.

Da die Entdeckung der Inoceramenschichten in der Muttekopfgosau erst kurz vor Abschluß der heurigen Aufnahmen erfolgte, so mußte die für die Gliederung der Gosaumassen wichtige Verfolgung dieser Zone vorläufig aufgeschoben werden. Eine genauere Untersuchung der Gerölle der Muttekopfgosau zeigte, daß von ortsfremden Gesteinen vorzüglich reiche Serien von Verrucano und Grünsteinen vorhanden sind. Porphyre und zentralalpine Gesteine sind äußerst selten.

Die Grünschiefer haben meist mit solchen der Grauwackenzone, einzelne auch mit denen der Bündnerschiefer große Ähnlichkeit.

Sehr interessant ist die Einschaltung von teilweise riesenhaften Kalkblöcken in die Gosaukonglomerate. Dieselben dürften aus ober-rhätischem Kalk bestehen und sind sedimentär mit ihrer Umgebung verbunden.

Neben diesen Feldarbeiten wurde noch eine fünftägige Reise in die Gegend von Graun unternommen, um gemeinsam mit Dr. Hammer glazialgeologische Studien vorzunehmen.

Dr. G. B. Trener hat die Aufnahme auf dem Blatte Tione—Adamello (Zone 21, Kol. III) fortgesetzt. Er konnte feststellen, daß die Eruptivmasse des Adamello nicht einheitlich ist, sondern aus einer sechsfachen Eruptionsreihe besteht; das relative Alter der einzelnen Eruptivglieder wurde genau festgestellt.

Im Kontakt mit der Zwillingsmasse Adamello und Re di Castello fand er bei der Cime delle Casinelle noch rhätische Schichten, welche kontaktmetamorph verändert sind und von Apophysen beider Tonalitmassen durchzogen werden. Der Adamello ist also posttriadisch.

Sektionsgeologe Dr. Th. Ohnesorge machte zunächst in der zweiten Julihälfte verschiedene seine früheren Erfahrungen darüber ergänzende Studien im Gebiete des Kitzbühler Paläozoikums. Er besuchte dabei vor allem solche Punkte, wo sich in einer späteren Jahreszeit voraussichtlich die Arbeit schwieriger gestaltet hätte und setzte sodann von Ende Juli bis Ende September die Kartierung im Bereiche der sogenannten Brennerschiefer östlich von Zell a. S. fort. Nachdem die daselbst bestehenden Probleme durch die vorjährige Aufnahme schon bekannt waren, konnten hier die entscheidenden Strecken, beziehungsweise Schichtkomplexe entsprechend zweckgerechter untersucht werden; — und so mag nun wohl das gewonnene Bild von der ursprünglichen Schichtfolge in dieser so bunten Brennerschiefermasse nicht mehr weit von der Wirklichkeit entfernt sein. Nicht besonders evident erscheint eigentlich nur mehr das ehemalige gegenseitige Verhältnis der Schichtkomplexe: Hochstegenkalk, Spatphyllite und Porphyrygruppe einerseits und der Serie: Kalktonschiefer, Quarzserizitschiefer und Begleiter andererseits. Von Ende September bis 21. November arbeitete Ohnesorge weiter an der Neuaufnahme des Kitzbühler Paläozoikums wie an der des Südrandes der Trias bei Fieberbrunn — und topographisch genommen, an der NW-Sektion des Blattes Kitzbühel—Zell a. S. Diese Sektion ist bis auf die Gliederung der quartären Ablagerungen des Großachentales nun abgeschlossen.

Sektionsgeologe Dr. Fritz v. Kerner war mit Detailaufnahmen im Gebiete des Steinacherjoches beschäftigt. Die Arbeiten gestalten sich dort wegen der — abzüglich der gut aufgeschlossenen Gipfelregion — vorwiegenden sehr dichten Waldbedeckung ungemein zeitraubend. Bezüglich der von Frech als Triasfenster gedeuteten Dolomit- und Kalkvorkommen bei Nößlach wurde die Auffassung gewonnen, daß dieselben teils atypische Dolomitgesteine des Karbons sind, teils eine nördliche Fortsetzung der den Phylliten an der Mündung des Obernbergtales eingelagerten Kalke bilden.

---

Die III. Sektion hatte die geologischen Aufnahmsarbeiten in Südsteiermark, Kärnten, Krain und dem Küstenlande fortzusetzen. Dieselbe bestand aus dem Chefgeologen Bergrat Dr. F. Teller und den Sektionsgeologen Bergrat Dr. J. Dreger, Prof. Dr. F. Kossmat und Dr. W. Petrascheck, von denen die beiden letztgenannten jeweils nur einen Teil ihrer Reisezeit im Sektionsbereiche zubringen konnten, da sie auch anderweitig beschäftigt waren.

Chefgeologe Dr. F. Teller erledigte die letzten Reambulationen in dem südlich der Wurzener Save gelegenen Teilen des Blattes Radmannsdorf (Zone 20, Kol. X). Dieselben bezogen sich auf das Gebiet der Pokluka bei Veldes, auf die Umgebung von Wocheiner Vellach und auf den Südabfall des Triglavstockes zum Talkessel von Wocheiner Feistritz. In dem erstgenannten Gebiete waren Ergänzungstouren zum Studium der Verbreitung von Liasablagerungen notwendig, welche erst durch den Bau einer neuen vom Forstärar angelegten Fahrstraße in die Pokluka in größerem Umfange aufgeschlossen worden sind; außerdem erforderte das Vorkommen isolierter Schollen von Werfener Schichten auf Dachsteinkalk, die schon bei einer früheren Gelegenheit auf dem Plateau im Norden der Pokluka-Schlucht konstatiert werden konnten, der abnormen Lagerungsverhältnisse wegen noch eine Anzahl neuer Begehungen.

In der Umgebung der Wocheiner Vellach handelte es sich bei diesen Reambulierungen um die Abgrenzung verschiedener Kalke und Dolomite ladinischen Alters von solchen des Permokarbons, die infolge der überraschend gleichartigen Faziesentwicklung vielfach besondere Schwierigkeiten bot. Es gelang erst in diesem Sommer, die Beziehungen der beiden faziesverwandten, in ihrem geologischen Alter aber so weit auseinanderliegenden Horizonte durch Auffindung entscheidender Fossilreste zu klären.

Auch die Untersuchungen in der inneren Wochein waren vorzugsweise stratigraphischen Fragen gewidmet. Von den hierbei erzielten neuen Ergebnissen seien hier nur erwähnt: Der Nachweis von amphiklinenführenden Schichten im Dachsteinkalk von Kopriunig und die Entdeckung von roten norischen Hallstätter Kalken mit globosen Ammoniten und *Monotis salinaria Bronn* im Gebiete der Rudnica. Der letztgenannte Fund beansprucht ein besonderes Interesse, denn es handelt sich hier nicht etwa um eine nur annähernde stratigraphische Analogie zu den Hallstätter Kalken der Nordalpen, sondern um eine in jeder Beziehung typische Entwicklung von

norischem Hallstätter Kalk, wie wir sie sonst nur an den bekannten Lokalitäten des Salzkammergutes zu sehen gewohnt sind. Die Kalke setzen den felsigen Gebirgssporn zusammen, in welchem die Rudnica nach SW in das Tal der Wocheiner Save ausstreicht, und begleiten hier das nördliche Ufer des Flusses auf eine Erstreckung von etwa 500 m. Die *Monotis salinaria* bildet wie im Salzkammergut für sich allein ganze Gesteinsbänke und liegt in prächtig erhaltenen Exemplaren vor, während die im Vergleiche hierzu nur spärlichen Cephalopodenreste nur in Durchschnitten gewonnen werden konnten, die eine spezifische Bestimmung nicht zulassen.

Die roten Hallstätter Kalke der Rudnica und die auf den benachbarten Höhen in weitem Umfang über Dachsteinkalk übergreifenden Hierlatzkrinoidenkalke und Liasfleckenmergel geben diesem Teile der Julischen Alpen ganz das Gepräge eines nordalpinen Faziesbezirkes.

Bergrat Dr. J. Dregger verwendete fast die ganze Aufnahmezeit, um die im vorigen Jahre begonnene Neuaufnahme des Kartenblattes Radkersburg und Luttenberg in Südsteiermark (Zone 19, Kol. XIV) dem Abschlusse nahezubringen.

Trotz der Einfachheit des geologischen Aufbaues dieser Gegend macht die gleichartige Ausbildung verschieden alter jungtertiärer Ablagerungen viele Begehungen daselbst notwendig, was Dr. Dregger besonders hervorhebt. Daß die östlichen Ausläufer der Windischen Büheln und der nördliche Teil des Luttenberger Weingebirges, welche dieses Hügelland darstellen, aus miocänen und pliocänen Sandsteinen, Konglomeraten, Tegel-, Sand- und Schottermassen aufgebaut sind, wurde bereits im vorjährigen Direktionsberichte ausgeführt; ebenso auch, daß in jener Gegend zahlreiche schwefelhaltige Kohlsäuerlinge vorhanden sind, die wohl mit denen der Umgegend von Gleichenberg in Verbindung gebracht werden können.

Von Interesse ist es, daß westlich des Pfarrdorfes St. Benedikten etwa zehn Minuten von einem sehr schwachen Säuerling an einer Stelle, die geringfügige Einsenkungen des Bodens erkennen läßt, aus einer Erdspalte eine trockene Ausströmung von schwefliger Säure und Kohlendioxyd stattfindet.

Einige Aufnahmestage wurden auch verwendet, um die von Dr. F. Blaschke aufgefundenen Kreideschichten bei Heiligen-Geist am Osterberg im Posruckgebirge näher zu untersuchen, und um von Prävali aus einige Porphyritvorkommen zu besichtigen.

Sektionsgeologe Dr. Franz Kossmat verwendete mehrere Wochen zu Touren im Gebiete der Blätter Tolmein und Flitsch.

Im Blatte Tolmein (Zone 21, Kol. IX) handelte es sich, da die Aufnahme im großen und ganzen bereits fertiggestellt war, vor allem um den Versuch, die Lagerungsverhältnisse des hier sehr mächtigen Flyschkomplexes beiderseits des Isonzo, und zwar im Görzer Coglio, im Kolovratrücken und Banjšiceplateau detaillierter festzulegen, was besonders durch das Auftreten der hier weithin sichtbaren Bänke von harten Kalkbreccien und Kalkkonglomeraten ermöglicht wird. Die kartographische Darstellung bietet allerdings viele Schwierigkeiten und konnte dort, wo die Schichten auf weite Erstreckung im



Sinne des Gehänges einfallen, wie auf der rechten Isonzo- und Judrioseite bisher nur schematisch durchgeführt werden.

Eine Reihe weiterer Touren wurde im Gebiete der Julischen Alpen ausgeführt. Es zeigte sich hier, daß jener eigenartige schuppen- oder schüsselförmige Bau, welcher im Verhältnis der Canin-Polovnikgruppe gegenüber der ihr randlich aufgeschobenen Platte des Krn und des Gebirges an der Trenta zum Ausdruck kommt, sich weiter östlich wiederholt. Die Dachsteinkalke des Komna plateau senken sich sehr flach gegen das Tal der Triglavseen und werden hier von rötlichen oder grauen, nicht selten fossilführenden Juraschichten überlagert, die als ein gegen Osten konkaver Zug durch eine Strecke von mehr als 4 km bis in die Umgebung des unteren Sees festzustellen sind. Wie der Rest eines Gegenflügels erscheint jenseits des Studor vrh noch ein isoliertes Juravorkommen bei der Planina Ozebnik. Über den Juraschichten erheben sich die Riffkalkwände des Debeli vrh, der Zlatna, der Kopica und des Studor. Bei der unregelmäßigen Erosionskontur ihres Randes kann man nicht eine einfache Verwerfungsgrenze annehmen, sondern nur das Ausstreichen einer Überschiebungsfäche, welche mit der von F. Teller festgestellten Überfaltung des Jurazuges nördlich der Wochein in Zusammenhang stehen dürfte. Zu erwähnen wäre noch, daß im Innern der Riffkalkregion, bei der Planina Vlazo (Ulasu) etwas tiefere Triasschichten, nämlich hornsteinführende Kalke, ferner Sandsteine vom Aussehen der ladinischen tuffogenen Bildungen zu Tage treten.

Mehrere Tage wurden schließlich zum neuerlichen Studium der Grauwacken und Kalke des Selzacher Tales verwendet, auf deren schwieriges stratigraphisches Problem in den Erläuterungen zum Blatte Bischoflack hingewiesen wurde. Es gelang, am Davčabache, in den untersten Bänken der Kalke von Eisnern, im Hangenden der Grauwacken einige, obgleich nicht näher bestimmbare Ammonitenfragmente zu finden, so daß nunmehr eine Lösung der betreffenden Frage, allerdings in einem von den ursprünglichen Kombinationen abweichenden Sinne nähergerückt ist.

Dr. W. Petrascheck hat in diesem Sommer die Aufnahme des nördlich der Drau gelegenen Teiles des Blattes Klagenfurt und Villach begonnen. Die Aufnahmen beschränkten sich auf den nordwestlichen Teil des genannten Blattes und reichten vom Westrande bis zum Meridian von Ossiach. Mit Ausnahme des Tales von Arriach ist dieses Gebiet abgeschlossen worden. Bemerkenswerte Beobachtungen wurden in der Umgebung von St. Ruprecht bei Villach gemacht, woselbst außer mannigfachen Schiefergneisen auch Orthogneise auftreten, welche letztere die Glimmerschiefer injizieren. Die Görlitzer Alpe und die südlich des Ossiacher Sees gelegenen Ossiacher Tauern sind zwei ungemein einförmige Phyllitgebirgsmassen, die nur an ihrer Basis aus Glimmerschiefer bestehen. Der Glimmerschiefer geht nach oben in den Phyllit über. Gerade in der wenig mächtigen Übergangszone ist konstant ein Quarzitband zu finden, oberhalb dessen ein Kalkniveau in einer Anzahl von Linsen anzutreffen ist. Diese Beobachtungen weisen darauf hin, daß Glimmerschiefer und Phyllit nicht nur ver-

schiedenen Stadien der Metamorphose entsprechen, sondern daß die Grenze zwischen beiden gleichzeitig eine Sedimentationsgrenze ist.

Die IV. Sektion, deren Arbeitsgebiet sich ähnlich wie schon in der letzten Zeit in Nieder- und Oberösterreich befand, stand unter dem Chefgeologen Geyer. Zu ihr gehörten je für einen Teil der Aufnahmezeit die Herren Prof. Kossmat, Dr. Hinterlechner und Dr. Vettors. Der regionalen Zugehörigkeit wegen kann die Erwähnung der Arbeiten des Volentärs Dr. Till hier ausgeschlossen werden.

Chefgeologe G. Geyer hat die Revision des in den Jahren 1883 bis 1886 durch E. v. Mojsisovics aufgenommenen Blattes Liezen (Zone 15, Kol. X) behufs dessen Vorbereitung zur Drucklegung übernommen. Während des verflossenen Sommers wurden die beiden östlichen Sektionen dieses Blattes mit Ausnahme der von Herrn Vizedirektor M. Vacek bereits durchgeführten Revision seiner eigenen Aufnahme der südöstlichen Blattecke (kristallinisch-paläozoischer Anteil) neu begangen.

Dieses Terrain umfaßt den Ostflügel des Toten Gebirges, das heißt die Warscheneckgruppe samt den angrenzenden Gebietsteilen, nämlich dem Stodertal und Windischgarstener Becken im Norden, sowie den gegen das Ennstal und Paß Pyhrn absinkenden Vorstufen im Süden.

Wenn sich auch das bisher vorgelegene Kartenbild in seinen großen Zügen als zutreffend erwies, so konnten doch, namentlich in den entlegeneren höheren Gebirgstteilen, manche nicht unwesentliche Korrekturen im Detail der Ausscheidungen vorgenommen werden, durch welche die Revision dieses Blattes vor dessen Herausgabe im Farbendruck gerechtfertigt erscheint. Außerdem wurden bei dieser Gelegenheit die grobklastischen und kalkigen Basalbildungen der hier sehr ausgebreiteten Gosauschichten besonders ausgeschieden, wodurch die Abhängigkeit jener Buchten ausfüllenden Ablagerungen von den jeweiligen alten Beckenrändern schärfer zum Ausdruck gebracht werden konnte.

Die ausgedehnte plateauförmige Masse des Warschenecks besteht zum größten Teil aus Dachsteinkalk und Hauptdolomit, die hier eng ineinander verzahnt sind. Während der erstere im Süden und Osten auf ungeschichtetem, obertriadischem Riffkalk auflagert, ruht der letztere im Nordwesten auf Carditaschichten, Ramsadolomit und Gutensteiner Dolomit.

Gegen Süden bricht die Masse des Dachsteinkalks in mehreren, durch Gosauschichten zum Teil verhüllten und dadurch in Klippenreihen von Riffkalk aufgelösten Staffeln nach dem Ennstal zu ab. In der Umgebung von Liezen erscheinen unter diesen Riffkalken hornsteinführende Reifinger Kalke, Gutensteiner Kalke und sodann, überaus mächtig, die durch eine Rauchwackenbank in zwei Unterstufen geschiedenen Werfener Schichten mit ihrem erzführenden, paläozoischen Sockel. Gegen Norden aber wölbt sich die Platte aus Dachsteinkalk hinab gegen die aus Aufbrüchen von Haselgebirg führenden Werfener Schichten bestehende Senke von Vorderstoder und das weite Gosau-becken von Windischgarsten. Die von A. Bittner bis hierher ver-

folgte Puchberg—Mariazeller Aufbruchszoné setzt sich, wie die letzte Untersuchung lehrte, nach Westen über Vorderstoder und Hinterstoder fort, biegt aber dort, dem inneren Stodertale folgend, nach Süden ab, um gegen das Salzsteigjoch auszustreichen. Auch in diesem Gebiete wird jene Zone dadurch charakterisiert, daß die sie begrenzenden Dachsteinkalkregionen beiderseits gegen die alten Aufbrüche von Werfener Schichten hinabneigen und die letzteren sonach scheinbar unterteufen.

Sektionsgeologe Dr. Franz Kossmat führte im Bereiche der besprochenen Sektion die Aufnahme der östlichen Teile des Blattes Wiener-Neustadt (Zone 14, Kol. XIV) durch, so daß nunmehr mit den Vorarbeiten für die Publikation dieser Karte begonnen werden kann, insofern (vergl. unten) auch Dr. Vettters seinen hierauf bezüglichen Anteil als fertig erklärt. Was die tektonische Natur der voralpinen Züge des Gebietes anbelangt, so sei bemerkt, daß die Überschiebungen dem bereits von Bittner angenommenen Schuppentypus entsprechen, während inverse Schenkel größerer liegender Falten weder im Piesting- noch im Triestingtale vorhanden sind. Eine Übersicht der bei den diesmaligen Aufnahmen gewonnenen Resultate kann hier, ohne die Möglichkeit der Anführung von Details, nicht gegeben werden.

Sektionsgeologe Dr. Hermann Vettters verwendete einen Teil des Sommers dazu, im Anschluß an seine früheren Aufnahmen den östlich der Leitha gelegenen Teil des Kartenblattes Wiener-Neustadt (Zone 14, Kol. XIV) zu kartieren und er konnte diese Arbeit vollenden. Die geologischen Verhältnisse sind hier, wie Vettters berichtet, sehr einfach. Die Ausläufer des Rosaliengebirges bestehen aus einem phyllitähnlichen Glimmerschiefer, der vielfach in echten, stellenweise graphitischen Phyllit übergeht. Verwitterungsschutt und Lehm bedeckt in ziemlicher Mächtigkeit den größten Teil des Anstehenden. Tief ausgefahrene Hohlwege, tiefe Wasserrisse und gelegentliche Murgänge sind die unmittelbare Folge dieses Zustandes. Am Westfuße, wo mit dem Lehm und Glimmerschiefer-Schutt auch Lagen wohl-abgerundeter meist kristalliner Schotter wechseln wurde diese junge (diluviale bis rezente) Bedeckung besonders ausgeschieden. Am Westfuße treten nördlich und südlich der Ortschaft Aichbüchel sowie an der Straße südlich des Klosters Sonnleithen dunkelgraue Kalke auf, die man früher als Grauwackenkalk ansprach und die wohl den Kalken von Wimpassing, in denen im Vorjahre Encrinitenstielglieder gefunden wurden, und einem Teil der Semmeringkalke gleichzustellen sind. Auch Quarzit tritt in kleinen Partien südlich von Sonnleithen und Aichbüchel auf. Die Verbreitung dieser Ablagerungen ist geringer als die alte Aufnahme angibt. Ihre Grenze gegen den Glimmerschiefer, wo sie sichtbar ist, bilden Brüche.

Auf der ungarischen Seite des Gebirges liegt neben den Glimmerschiefern eine schmale Zone von Schottern (bestehend aus Kalk und kristallinen Schiefen) mit Sand und Tegel, welche Schotter Roth von Telegd als mediterran ansprach. Dann kommen, ohne daß die Lagerungsverhältnisse deutlich aufgeschlossen wären, die sarmatischen Tegel und Sande, die auch den Ostfuß des Zillingsdorfer Waldes bilden. Sie werden weiter gegen Norden von den lignitführenden pontischen Tegeln und Sanden überlagert. (Alte Halden an der Pötschinger Straße.)

Die oberste Bedeckung der Zillingsdorfer Bodenschwelle bilden grobe, meist rostbraungefärbte Quarzschotter, welche unregelmäßig oft in Taschen den sarmatischen und pontischen Schichten auflagern. Diese sogenannten Belvedereschotter reichen bis ins kristalline Gebirge hinein und sind noch beiderseits an den Hängen des Taschengrabens vorhanden.

Die Ebene bis an die Leitha bedecken vorwiegend aus Kalk bestehende diluviale Schotter.

Die zweite Hälfte seiner Aufnahmezeit verwendete Dr. Karl Hinterlechner auf die ihm übertragenen Arbeiten im kristallinen Anteil des Blattes Ybbs (Zone 13, Kol. XII).

Auch die heurigen Arbeiten bewegten sich noch größtenteils im Gebiete der nordöstlichen Sektion, obschon nicht ausschließlich. Namentlich mußte die südöstliche Sektion des nördlichen Nachbarblattes bereits heuer teilweise in Angriff genommen werden.

Zwischen der Donau im Norden, dem Melkfluß im Osten und der Ybbs im Westen ist das kristalline Gestein, sofern es unter der jüngeren Decke, die aus den sogenannten Melker Sandsteinen, Löß und aus Schottern besteht, überhaupt zum Vorschein kommt, mit einer teilweisen Ausnahme bei Säusenstein, als Granulit aufgefaßt worden. In Säusenstein und südlich davon kommt ein Granit und Ganggesteine zutage.

Am linken Donauufer selbst dominiert zumindest fast bis zum Meridian von Maria-Taferl der hellgraue, granatführende Granitgneis, wie er voriges Jahr weiter östlich (Lubereck, Emmersdorf) konstatiert wurde. Auch im heuer begangenen Gebiete streicht er streng ostwestlich und verflächt südlich. Im gleichen Sinne sind ihm verschiedene Amphibolite eingeschaltet.

Nähert man sich dem nördlichen Blattrande, so gelangt man im Meridian von Artstetten verhältnismäßig bald in das Verbreitungsgebiet des grauen oder Schiefergneises; im Meridian von Leiben geschieht dies erst fast unmittelbar am Kartenrande.

Dem Schiefergneis sind mehrfach Kalke, Amphibolite, quarzitisches Gesteine und auf der Linie Artstetten, Hasling, Seiterndorf [schon im Gebiete des nördlichen Nachbarblattes Ottenschlag (Zone 12, Kol. XII)] auch Graphite und Graphitschiefer konkordant eingeschaltet. Dies sind wohl die südlichen Ausläufer der böhmisch-mährischen Graphitzone.

Nördlich von Maria-Taferl treten in unser Gebiet Cordieritgneise ein, die von Fritzensdorf und Nussendorf (beide im nördlichen Nachbarblatte) kommen.

Wie der granatführende Granitgneis, so streicht auch der graue oder Schiefergneis mit seinen Einlagerungen größtenteils ostwestlich und verflächt südlich. Im nördlichen Nachbarblatte zeigt sich schon nahe am Kartenrande eine ziemlich scharfe Wendung nach Nord mit östlichem bis ost-südöstlichem Einfallen. Der Übergang zu dieser Lagerung verrät sich indessen lokal bereits im Blatte Ybbs.

Genau wie auf dem rechten, so verhüllt partiell auch auf dem linken Donauufer alle kristallinen Gebilde eine gleiche, junge, sedimentäre Hülle. Betreffs dieser seien nun die zu industriellen Zwecken

dienenden Tone von Klein-Pöchlarn speziell erwähnt und die groben Schotter, die noch bei Seiterndorf (im Blatte Ottenschlag) in recht beträchtlichen Mengen konstatiert wurden, wo immer man es mit einem ebenen Terrainelement zu tun hatte.

Was nun die Arbeiten des Dr. Till anbelangt, so machte derselbe verschiedene Begehungen im österreichischen Anteil des dem Blatte Passau entsprechenden Gebiets. Seine Studien betrafen sowohl das krystallinische Grundgebirge daselbst als die in jener Gegend auftretenden tertiären und diluvialen Ablagerungen. Unter seinen Ergebnissen hebt Dr. Till den Nachweis hervor, daß die Cordieritgesteine von Bodenmark in Bayern, die Pater Handmann später auch bei Linz aufgefunden hat, sich quer durch das untersuchte Gebiet hindurchziehen. Näheres über diese Studien wird in seinem Vortragsbericht zu lesen sein.

Die V. Sektion stand wieder unter der Leitung des Chefgeologen v. Bukowski. Es gehörten derselben außerdem die Herren Dr. v. Kerner, Dr. Schubert und Dr. Waagen an. Die beiden erstgenannten Herren konnten allerdings nur einen Teil ihrer auch anderwärts in Anspruch genommenen Aufnahmezeit den Arbeiten im Bereiche dieser Sektion widmen. Im Anschluß an die Besprechung dieser Arbeiten dürfen dann noch gewisse, ursprünglich in unserem Aufnahmeplan nicht vorgesehene Untersuchungen erwähnt werden, welche Dr. Vettters auf Grund einer sich zufällig bietenden günstigen Gelegenheit auf einigen entlegenen und gewöhnlich schwer erreichbaren Inseln und Klippen des adriatischen Gebietes durchführte.

Der Chefgeologe G. v. Bukowski war von Mitte April bis Mitte Juni hauptsächlich mit Reambulierungsarbeiten in dem südöstlichen Teile des Blattes Cattaro beschäftigt; vor allem waren es das Gebiet des Spas und die an dieses Gebiet sich zunächst anschließenden Teile von Grbal und Zupa, welche in bezug auf gewisse Fragen einer neuerlichen Untersuchung unterzogen wurden. Außerdem hat Bukowski dann noch etliche Exkursionen in dem an das Blatt Cattaro anstoßenden Terrain des Blattes Budua ausgeführt, die den Zweck hatten, das bisher dort nicht ausgeschiedene Tithon kartographisch zu fixieren. Über die Ergebnisse der letztgenannten Untersuchung liegt bereits ein mit Profilen ausgestatteter Bericht in der Nummer 14 der Verhandlungen vor.

Sektionsgeologe Dr. Med. Fritz v. Kerner begann die Kartierung des dalmatinischen Anteiles des Blattes Gubin und Vrlika (Zone 30, Kol. XV). Aus der Reihe der trotz vielen schlechten Wetters doch gewonnenen zahlreichen Ergebnisse seien hier angeführt: Der Nachweis des schon von Hauer aus dem oberen Cetinale erwähnten Diabasgesteins an sieben Orten in der gipsreichen Untertrias von Podosoje, die Feststellung eines Aufbruches von Lithiotischichten am Monte Lemesch, als dessen tiefstes geologisches Niveau bisher die nach ihm benannte Tithonfazies gegolten hat, der Nachweis von Tithon in dieser Fazies im Dabartale auf der linken Seite der Cetina, die Entdeckung einer unterkretazischen Korallenfauna auf der Bajana glavica bei Kievo, der Fund von Pflanzenresten in den

Mergeln der Prominaschichten bei Garjak, die Konstatierung der Cera-  
tophyllumschichten, des tiefsten Neogenhorizonts von Sinj, auch als Basal-  
glied des Neogens bei den Cetinaquellen und der Fund gut erhaltener  
Blattabdrücke in den Kongerienschichten bei Koljane.

Im Verbands der dalmatinischen Sektion kartierte Sektions-  
geologe Dr. Schubert im April und Mai die Inseln des Zaratiner  
Archipels, soweit sie sich im Bereiche des Kartenblattes Z a r a be-  
finden. Während bisher von diesen Eilanden lediglich auf Uljan Eocän-  
schichten bekannt waren, konnten gelegentlich der Neuaufnahme auch auf  
einigen weiteren Inseln (Pasman, Eso, Melada) und Scoglien (Idolo,  
Kamenjak, Trata) Reste von eocänen Milioliden-, Alveolinen- und  
Nummulitenkalken nachgewiesen werden. Auf Pasman, Uljan, Eso,  
Rava, Lunga, Melada, Zverinac nehmen auch cenomane Dolomite  
einen zum Teil beträchtlichen Anteil am Gebirgsbau, auf Lunga allem  
Anschein nach auch unterkretazische Breccien und Plattenkalke. Die  
kleinen Inseln Rivanj, Sestrunj und Tun, wie die Mehrzahl der Scoglien,  
bestehen nur aus Rudistenkalk.

In tektonischer Beziehung stellen diese Inseln die Reste von  
mindestens sieben langgestreckten Faltenzügen dar. Von Fossilfunden  
sei besonders das massenhafte Vorkommen von prächtig erhaltenen,  
schön ausgewitterten Koskinolinen (besonders auf Melada) hervor-  
gehoben. Gelegentlich einer kurzen Exkursion in das Verbreitungsgebiet  
der mitteldalmatinischen Prominaschichten gelang es durch einen  
glücklichen Zufall, in einer kleinen, bisher noch nicht bekannt ge-  
wordenen Partie neogener Mergel zwischen den Quellen Sluba und  
Marčinkovac bei Postinje dl. vier ganze Backenzähne von *Mastodon* zu  
finden. Dieser Fund scheint insofern von größerem Interesse, als  
bisher noch keine *Mastodon*-Reste aus Dalmatien bekannt waren.

Sektionsgeologe Dr. L. Waagen begann seine diesjährigen  
Aufnahmen mit Begehungen im Kartenblatte (Zone 23, Kol. X), um  
dort das Vorkommen der Eosinakohlen bei Britof, Urem und Skofje an  
der istrisch-krainischen Grenze zu studieren sowie über die Ausdehnung  
und die Lagerung der dortigen Kohlenlager sich zu orientieren. Diese  
Studien, welche ungefähr drei Wochen in Anspruch nahmen, ergaben  
sehr interessante Resultate mit Bezug auf die bereits kartierte  
Kohlenmulde von Karpano.

Hieran schloß sich auf Einladung des Herrn Chefgeologen von  
Bukowski eine außerordentlich instruktive Studienreise durch  
Dalmatien, auf welcher Dr. Waagen nicht nur unter der ausge-  
zeichneten Führung des genannten Herrn Chefgeologen mit den  
faziellen Verhältnissen in der Umgebung von Budua bekanntgemacht  
wurde, sondern auch verschiedene Lagerstätten zu untersuchen Ge-  
legenheit hatte. So wurde das Zinnoberbergwerk bei Spizza—Sutomore  
studiert, ebenso das bekannte Asphaltvorkommen bei Vergorac, und  
endlich wurden auf der Rückreise noch die dalmatinischen Kohlen-  
felder von Siverić und Velusić besucht.

Nach der Rückkehr von dieser Reise wollte Dr. Waagen seine  
Kartierungsarbeiten im Kartenblatte Mitterburg und Fianona  
(Zone 25, Kol. X) fortsetzen, und zwar sollte zunächst die Kartierung

rechten Gehänges des Arsatales, von Pedena abwärts, durchgeführt werden. Allein infolge der damals dort vorhandenen Überschwemmung und der dadurch verursachten Malaria mußte dieser Plan aufgegeben werden. Statt dessen wurden in dem nördlich angelagerten Tschitschenkarst einige Orientierungstouren durchgeführt und hierauf die Arbeit abgebrochen.

Was nun das Nähere über die von Dr. H. Vettters durchgeführten Untersuchungen anlangt, so bewegten sich dieselben im Bereiche der dalmatinischen Inseln St. Andrea, Busi, Cazza und benachbarter kleinerer Scoglien. Diese Aufnahmen, die sich abweichend von unserer sonstigen Aufnahmestätigkeit nicht nach dem Rahmen einzelner Spezialkartenblätter richteten, waren durch folgende besondere Umstände bedingt. Mit Subvention der kais. Akademie der Wissenschaften unternahm im Mai und Juni d. J. eine Anzahl hiesiger Zoologen und Botaniker eine Reise zur Durchforschung der äußeren dalmatinischen Inseln und Scoglien, wobei ihnen die kleine Jacht „Adria“ der zoologischen Station in Triest zur Verfügung stand. Da es sich hauptsächlich um solche Inseln und Scoglien handelte, die bei der planmäßigen geologischen Aufnahme nur durch zeitraubende und kostspielige Barkenfahrten zu erreichen wären, benützte Dr. Vettters die seitens des Expeditionsleiters Herrn Dr. Ginzberger an ihn ergangene Einladung, um als Gast dieser Exkursion jene Inseln für unsere Anstalt geologisch aufzunehmen.

Außer den genannten drei westlich und südlich Lissas gelegenen größeren Inseln und ihren benachbarten Scoglien Kamik, Melisello, Pomo wurde noch die Scogliengruppe Cazziola mit Bielac, Lukovac und Černac, dann die Gruppe der Lagostini levante und Sc. Tajan der Lagostini ponente bei Lagosta, dann die Scoglii Bacili und Sc. Planchetta zwischen Lesina und Curzola und Sc. Galiola, nördlich von Unie, untersucht. Dadurch erscheinen unter anderen die Kartenblätter St. Andrea und Busi (Zone 33, Kol. XIII und Zone 34, Kol. XIV) und die Südhälfte des Blattes Lesina (Zone 34, Kol. XV) bis auf das zu Lagosta und die großen Nachbarinseln Mrcara und Priestar gehörige SO-Ecke aufgenommen und das von Dr. L. Waagen kartierte Blatt Unie—Sansego (Zone 27, Kol. X) vervollständigt.

Im allgemeinen erwies sich die Zusammensetzung dieser Inseln und Scoglien etwas mannigfaltiger als die früheren Übersichtskarten angeben. So besitzen Nummulitenkalke eine größere Verbreitung, sie nehmen die ganze mittlere Partie der Insel Busi ein, während Rudistenkalke nur im nördlichen und südöstlichen Teil anstehen. Somit ist eine NO—SW streichende flache Mulde auf Busi zu erkennen. Außerdem stehen Nummulitenkalke an der Westseite des nördlichen der Scoglii Pettini an.

Ferner wäre das Vorkommen eines roten Sandsteins mit Heliciden und anderen Landschnecken vom Südufer der Insel St. Andrea zu erwähnen. Dieser Sandstein geht in grobe, mit rotem Bindemittel verkittete Strandbreccien über, ähnlich der Breccie, welche den benachbarten Scoglio Kamik bildet. St. Andrea besteht der Hauptmasse nach aus Rudistenkalk und Plattenkalk.

Helle, plattige Nerineenkalke bilden die Gruppe der Lagostini levante sowie die Insel Cazza. Fossilien sind darin nicht selten, so daß zu hoffen ist, daß sich ihr Alter genau bestimmen lassen wird. Sandige dolomitische Kalke mit Cidaritenstacheln, Crinoidenstiellglieder usw. bilden Cazziola samt den benachbarten Scoglien.

Da die Untersuchung des mitgebrachten Materials noch aussteht, können in diesem Berichte nähere Daten noch nicht gegeben werden.

---

Anhangsweise folgen hier noch einige Mitteilungen über die Aufnahmestätigkeit des Dr. Vettters, soweit derselbe außerhalb eines Sektionsverbandes selbständig arbeitete, sowie über gewisse Untersuchungen in Schlesien, die unser Freund Bergrat F. Bartoneč wieder freiwillig in unserem Interesse vornahm.

Nachdem Dr. Hermann Vettters schon im Vorjahr in der Bukowina mehrere Orientierungstouren unternommen hatte, begann er diesen Sommer mit der Detailaufnahme des südlichen Teiles des Kartenblattes Kimpolung (Zone 15, Kol. XXXIII) und des anstoßenden Teiles des Blattes Dorna Watra (Zone 16, Kol. XXXIII). Der anderweitigen Aufgaben wegen, welche Dr. H. Vettters in diesem Jahre beschäftigten, konnte er nur 1½ Monate diesen Aufnahmen widmen. Da überdies dieser Sommer für die Bukowina ein ganz ungewöhnlich regnerischer war, schritten diese Arbeiten wenig vorwärts. Die meiste Zeit wurde auf das Studium der sogenannten bukowinischen Klippen im Fundul Požoritta, dann zwischen Valea seaca und Isvor alb verwendet. Die noch so gut wie ungeklärte Entstehung und Herkunft dieser zahllosen, oft nur winzigen, kleinen, verschiedenen Formationen angehörigen Klippen, welche in den dunklen, bisher als neokom angesprochenen Sandsteinen und Schieferen am Südwestfuß des steilen, aus Muncelsandstein bestehenden Bergzuges Bodia-Runc-Magura auftreten, ließ eine ganz eingehende Untersuchung, Block für Block, nötig erscheinen. Dabei zeigte sich, daß nicht nur die Trias- und Rhätkalke, Serpentine und Liaskalke, sondern auch die bisher als kleine Riffe angesehenen neokomen Korallenkalke nur Blöcke sind. Damit ist aber auch das Alter der Hüllschiefer und Sandsteine fraglich geworden. Ob die Anordnung der Blockklippen eine regelmäßige ist, bleibt noch fraglich, an manchen Stellen scheint sie reihenförmig zu sein. Auch in den zusammenhängenden Zügen des Permquarzits und Dolomits waren mehrfache Störungen, Brüche und Querverschiebungen zu konstatieren.

Auf der Rückreise machte Dr. H. Vettters noch eine Vergleichstour in das Pruttal zwischen Worochta und Jamna.

Bergrat Bartoneč hat die Aufnahme der Sektion Troppau—Ostrau nahezu vollendet. Die Darstellung des Kulm daselbst wird gegenüber den älteren Karten eine Ergänzung erfahren durch die Auffindung von Kulmschichten in Schlakau und Slatnik bei Troppau. Der Genannte bezieht sich sodann in seiner Mitteilung auf das von ihm nachgewiesene Vorkommen von tertiären Bohrmuscheln am anstehenden Kohlensandstein des Jaklowetzberges, worüber er mir übrigens schon im Sommer berichtet hatte und wovon auch Dr. Göttinger (vergl.



oben Seite 10) in seinem diesmaligen Bericht spricht. Endlich schreibt mir Herr Bartonec, daß er seine Studien im Ostrauer Kohlenbecken auch auf den oberschlesischen Anteil desselben bei Petrzkowitz—Koblau ausgedehnt hat, so daß er ein vollständiges Bild der ganzen Ablagerung am westlichen Muldenrand wird liefern können.

---

Als Anhang zu der Darstellung unserer Aufnahmstätigkeit gebe ich nunmehr noch den Inhalt der Berichte wieder, welche mir über die Tätigkeit unserer böhmischen und galizischen Fachgenossen zugekommen sind.

Wie mir unser geehrter Kollege Prof. Dr. Anton Fritsch in Prag mitteilt, lähmte das „abermalige Ausbleiben der Landessubvention per 6000 K auch in diesem Jahre die Tätigkeit des Komitees für die naturhistorische Landesdurchforschung von Böhmen und um nicht eine vollkommene Stockung der Arbeiten eintreten zu lassen, mußte ein Anlehen von 1000 K bei dem Barrandefonds gemacht werden“ Immerhin konnten manche Bereicherungen unserer Kenntnisse erzielt und verschiedene Veröffentlichungen gefördert werden.

Prof. Fritsch veröffentlichte ein Register der Versteinerungen der cenomanen Korycaner Schichten mit 419 Abbildungen und verfaßte eine Studie über die Permformation, welche sich im Druck befindet. Die wichtigsten Ergebnisse sind die Auffindung eines schönen Stammes einer *Medulosa*, umgeben von Sternzellen, und die Konstatierung, daß die bandförmigen sogenannten „Wurzeln der Psaronien“ die Rinden der stigmarienartigen Wurzeln einer *Sigillaria* sind. Die Querschnitte dieser Stigmarien zeigen hakenförmig gekrümmte Gefäßstreifen, wie sie bisher nur bei den Psaronien aus der Steinkohlenformation beschrieben wurden. Dadurch wird es wahrscheinlich, daß diese vermeintlichen Psaronien der Steinkohlenformation nichts anderes sind als stigmarienartige Wurzeln eines Lepidodendron.

Auch wurde nachgewiesen, daß die an dem Riesenstamm von *Sigillaria denudata* bei Böhmischbrod gefundenen Stigmarien die bisher als *Artisia* beschriebene Art darstellen.

Den niedrigen Wasserstand der Elbe benützend, wurde das Rudistenkonglomerat von Mlikojed bei Neratowitz, welches sonst unzugänglich war, ausgebeutet.

Dr. Jaroslav Perner beendete den dritten Teil der Gastropoden des Barrandeschen Werkes und machte eine Studienreise nach Nordamerika.

Speziell über die während des Jahres 1911 in Nordböhmen ausgeführten oder in Angriff genommenen Arbeiten hat mir wieder Prof. Dr. J. E. Hibsich eine Mitteilung gesendet.

Zu Beginn des Jahres 1911 erschien Blatt Wernstadt der geologischen Karte des böhmischen Mittelgebirges in Druck. Während der Sommermonate ist Blatt Lewin—Geltschberg dieser Karte vollständig von Prof. Dr. E. Hibsich aufgenommen worden. Für Blatt Leitmeritz wird der Erläuterungstext vorbereitet, so daß dieses Kartenblatt gegen Ende des Jahres 1912 im Druck erscheinen dürfte. Eine

zusammenfassende Darstellung der Drusenminerale des Eulenberges bei Leitmeritz, die in dieser Breite im Erläuterungstexte zu Blatt Leitmeritz nicht gut Raum finden würde, ist als besondere Veröffentlichung bereits in Druck gegeben worden.

Herr Privatdozent F. Seemann hat das Blatt Gartitz—Nollendorf, das nordwestlich an die geologische Karte des böhmischen Mittelgebirges anschließt, im Maßstabe 1:25.000 vollständig aufgenommen und auch die Bearbeitung des Blattes samt Erläuterungstext für die Drucklegung zum größten Teil abgeschlossen.

Von Herrn H. Michel ist der Südabbruch des Hohen Schneeberg bei Tetschen und das Auftreten von Mineralen und Ergußgesteinen an der Kreuzungsstelle des Erzgebirgsbruches mit dem vor-kretazischen Bruche des Elbtalgebirges im besonderen studiert und eine geologische Karte im Maßstabe 1:25.000, die das Eulaubachtal von Bodenbach an bis westlich Königswalds und das Gebiet des Hohen Schneeberg umfaßt, mit einem entsprechenden Erläuterungstext für den Druck vorbereitet worden.

Herr Hermann Andert in Ebersbach hat das Kreibitz—Zittauer Sandsteingebirge in Nordböhmen zum Gegenstand seines Studiums gewählt. Als erste Frucht seiner Arbeit ist im verflossenen Jahre eine sehr beachtenswerte Studie über die Inoceramen des genannten Gebietes in der Festschrift des Humboldt-Vereines in Ebersbach erschienen.

Aus dem literarischen Nachlaß des leider so früh verstorbenen Felix Cornu hat Herr A. Himmelbauer im verflossenen Jahre eine Arbeit über den Phonolith-Lakkolith des Marienberg-Steinberges bei Aussig a. d. Elbe veröffentlicht. Eine weitere Arbeit über die Drusenminerale dieses Lakkolithen stellt Herr Himmelbauer in Aussicht.

Die Zeolithe des Neubauer Berges bei Böhmisches-Leipa sind im verflossenen Jahre von R. Görgey (Mitteil. des naturwiss. Vereines an der Universität Wien IX., 1911, Nr. 2) und von A. Scheit (Naturwiss. Zeitschrift „Lotos“, 59. Band, Prag 1911) bearbeitet worden.

Die geologische Abteilung des Aussiger Museums hat auch im verflossenen Jahre unter der Leitung des Kustos F. Seemann weiteren Aufschwung genommen, so daß bereits sich ein empfindlicher Raummangel bemerkbar macht.

---

Über die Tätigkeit unserer galizischen Fachgenossen bin ich vor allem durch die freundliche Unterstützung des Herrn Prof. Kulczyński in die Lage versetzt, das Folgende zu berichten.

Arbeiten im Auftrage der physiographischen Kommission der Krakauer Akademie der Wissenschaften wurden von den Herren Rozen, Weigner, Kiernik, Kuźniar, Sitowski, Friedberg und Kropaczek unternommen.

Für die im Jahre 1907 unternommene Bearbeitung der Eruptivgesteine der mährisch-schlesischen Kreideformation wurde von Dr. Z. Rozen das Sammeln von Material zu Ende geführt. Derselbe

war auch im Krakauer Gebiete tätig, wo er sich die Bearbeitung der triadischen Erzlagerstätten zur Aufgabe stellte.

S. Weigner hat im Sommer 1911 seine Untersuchungen der Karstphänomene im Jura-Kalkzuge Krakau—Częstochowa fortgesetzt. Seine Aufmerksamkeit war besonders auf die hydrographischen Verhältnisse dieser Karstlandschaft und ihre Entwicklungsgeschichte gerichtet.

Dr. E. Kiernik, Dr. W. Kuźniar, Cz. Kuźniar, Dr. L. Sitowski und A. Zmuda unternahmen eine Bearbeitung des in Ludwinów bei Krakau neulich aufgeschlossenen, sehr interessanten Diluviums. Die betreffende Publikation wird voraussichtlich im laufenden Jahre erscheinen.

Dr. W. Kuźniar hat in der Tatra die Nordpartie der Czerwone Wierchy kartographisch aufgenommen und seine Beobachtungen über die Karsterscheinungen in dieser Gruppe vervollständigt; außerdem studierte er weiter den Flysch des Podhale.

Prof. Dr. W. Friedberg studierte die Salzlagerstätten Ostgaliziens.

R. Kropaczek hat seine Studien in den Nordkarpathen (südlich von Tarnów, Dębica und Rzeszów) fortgesetzt. Er unterscheidet daselbst zwei verschiedene Gebiete, im nördlichen die Serie der oberkretazischen Inoceramenschichten mit einer tertiären Auflagerung, im südlichen die Serie der hauptsächlich unterkretazischen Bonarówkaschichten<sup>1)</sup> mit ihrer tertiären Bedeckung (Ciężkowitzer Sandstein).

Abgesehen von diesen Angaben über die Arbeiten im Auftrage der Akademie entnehme ich dem Kulczyńskischen Berichte noch die folgenden Daten.

Als Fortsetzung der im Auftrage des galizischen Landesausschusses im Jahre 1909 unternommenen Bearbeitung des Krakauer Karbons wurde im Jahre 1911 von Dr. J. Grzybowski, Dr. B. Rydzewski, S. Weigner und Dr. K. Wójcik der Ostrand des Beckens kartographisch aufgenommen und im ganzen Becken, besonders aber in Libiąż und Dziedzice die Flora, Fauna und die speziellen geologischen Verhältnisse studiert.

Dr. J. Rychlicki besichtigte — ebenfalls im Auftrage des galizischen Landesausschusses — die Eisenbahnstrecke Lemberg—Stojanów, um die bei ihrem Baue gemachten Aufschlüsse und Sondierungen für die Geologie auszunützen.

Von dem gräflich Dzieduszyckischen Museum in Lemberg wird (unter Mitwirkung von Prof. Dr. Kadyi, Prof. Dr. Marchlewski, Prof. Dr. Hoyer, Prof. Dr. E. Niezabitowski, Prof. Dr. Raciborski, Dr. Szafer, Prof. Dr. Kulczyński, Prof. M. Łomnicki, Prof. J. Łomnicki, F. Schille) eine ausführliche Publikation über die diluviale Fauna und Flora der Erdwachsgrube in Starunia vor-

<sup>1)</sup> Es ist interessant, hier etwas über die jetzige Altersdeutung der Bonarówkaschichten zu erfahren, deren Beurteilung so schwierig ist, daß bekanntlich ein Karpathenkennner wie Uhlig seine Ansichten über das geologische Alter dieser Gebilde nicht immer mit gleicher Sicherheit festzuhalten vermocht hat. Vergl. hiezu übrigens die letzten Äußerungen Uhligs in Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1900, pag. 54.

bereitet; der Druck derselben wird voraussichtlich im laufenden Jahre beginnen.

(Eine vorläufige Mitteilung über die in Starunia gefundenen Kadaver des Mammut und des *Rhinoceros tichorhinus* veröffentlichte Prof. Dr. Niezabitowski im Bulletin International der Akademie der Wissenschaften in Krakau.)

In dem genannten Museum arbeitete Prof. Dr. Friedberg weiter an seiner Monographie der miocänen Mollusken Polens und hat ein weiteres Heft davon vorbereitet, welches im laufenden Jahre erscheinen wird.

Dr. W. v. Łoziński hat im Frühjahr 1911 quartärgeologische und morphologische Studien im Gebiete der vollhynisch-ukrainischen Granitplatte unternommen und über einen Teil der Ergebnisse in der Junisitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin berichtet (Monatsberichte der Ges., Nr. 6). Ein längerer Aufenthalt in Deutschland bot ihm die Gelegenheit, einige Exkursionen im norddeutschen Quartärgebiete zum Zwecke vergleichender Beobachtungen auszuführen. Außerdem wurden im Laufe des Sommers die Untersuchungen im Gebiete der nordischen Vereisung Galiziens fortgesetzt.

Endlich erhielt ich auch noch von Herrn Prof. Dr. Rudolf Zuber die folgende Mitteilung über die im Berichtsjahre ausgeführten Arbeiten des unter der Leitung des Genannten stehenden geologisch-paläontologischen Instituts der Universität Lemberg.

Dr. J. Nowak hat die Arbeit „Über den Bau der Kalkalpen in Salzburg und im Salzkammergut“ vollendet und im Bulletin der Krakauer Akademie der Wissenschaften mitgeteilt, wie er auch den II. Teil seiner Cephalopodenarbeit (Untersuchungen über die Cephalopoden der oberen Kreide in Polen. Die Scaphiten) in derselben Zeitschrift veröffentlicht hat.

Dr. W. Rogala hat den I. Teil seiner Kreidestudien (Die oberkretazischen Bildungen im galizischen Podolien, betreffend das Turon und die Weiße Kreide mit Feuersteinen) in den Schriften der Krakauer Akademie der Wissenschaften publiziert. Ferner hat derselbe seine Studien über das Oligocän im Rostocze-Zuge und über die podolische Kreide fortgesetzt und zu diesem Zwecke die Gegend von Mohylow in Russisch-Podolien bereist.

Prof. Dr. R. Zuber hat seine „Geologischen Beobachtungen aus Westafrika“ in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt veröffentlicht, worin auch die Resultate der von Dr. Rogala durchgeführten paläontologischen Bestimmungen (obere Kreide von der Gold- und Elfenbein-Küste) enthalten sind.

Der polnische Naturforscherverein „Kopernicus“ in Lemberg widmete seinen hochverdienten Ehrenmitgliedern den Herren Prof. W. Kulczyński und Schulrat M. Łomnicki eine besondere Lieferung seiner Vereinszeitschrift „Kosmos“, worin auf 488 Druckseiten 45 Originalarbeiten aus dem Gebiete der Physiographie Polens abgedruckt wurden. Darunter sind folgende Abhandlungen aus dem geologischen Universitätsinstitut hervorgegangen:

- J. Stachiewicz, Einige geologische Beobachtungen in der südwestlichen Bukowina.
- B. Bujalski, Das untere Cenoman in Niezwiska und Umgebung.
- F. Stroński, Beitrag zur Fauna der paläozoischen Schichten Podoliens.
- T. Dybczyński, Beitrag zur Fauna des oberen Devons von Kielce.
- Dr. J. Nowak, Zur Kenntnis der Verteilung der Mukronaten- und Quadratenkreide in Westpodolien.
- Dr. W. Rogala, Beitrag zur Kenntnis der Mukronatenkreide der Gegend von Lemberg.
- Prof. R. Zuber, Die Erdöl und Wasser führenden Horizonte in Boryslaw und Tustanowice. (Die letztere Arbeit erscheint ausführlicher demnächst in der Berliner Zeitschrift „Petroleum“.)

Schließlich hat Prof. Zuber wieder eine fünfmonatliche Studienreise in Südamerika ausgeführt, wobei hauptsächlich die Erdölgebiete in Patagonien, Nord- und Westargentinien bereist wurden. Die von dieser Reise mitgebrachte fossile Flora von Cachenta wird von Fräulein Flora Lilienfeld und die übrigen paläontologischen Materiale werden von Herrn Dr. Rogala bearbeitet.

### Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission.

Kongresse oder ähnliche Veranstaltungen gab es diesmal nicht zu besuchen. Doch sind wie gewöhnlich von verschiedenen Mitgliedern der Anstalt ziemlich zahlreiche, größtenteils mit Reisen oder Exkursionen verbundene Untersuchungen durchgeführt worden, welche in der Regel weder mit unserer Aufnahmestätigkeit noch mit den durch die Schloenbachstiftung ermöglichten Studienreisen zusammenhängen, sondern zumeist direkt praktischen Zwecken galten.

Der Chefgeologe G. Geyer untersuchte im Frühjahr die nähere Umgebung von Stockerau bezüglich der geplanten Errichtung einer städtischen Trinkwasserleitung und gab später ein Gutachten über ein für Zwecke der Zementindustrie ins Auge gefaßtes Mergel- und Kalkvorkommen im Ybbstal oberhalb Waidhofen ab. Endlich erstattete derselbe im Vereine mit Herrn Hofrat F. Toulou für die k. k. Gartenbaugesellschaft ein Gutachten über die Standfestigkeit eines Baugrundes auf der Hohen Warte im XIX. Wiener Stadtbezirke.

Chefgeologe Prof. Aug. Rosiwal untersuchte das Uranglimmer-vorkommen im Emilienschacht in Schönficht bei Marienbad und gab über die Quantität der dort aufgeschlossenen radiumhaltigen Erzvorräte ein Gutachten ab.

Außerdem führte derselbe auf Grund einer von ihm selbst ausgebildeten Methode eine Anzahl von geologisch-technischen Materialprüfungen durch, welche Pflastergranite von Sarmingstein, Wartberg und Schwarzwasser, den Porphyry von Miękinia, schlesische

und galizische Sand- und Kalksteine sowie sudetische Grauwacken betrafen.

Auf Ersuchen der Firma Albert Buß & Cie., die von der k. k. steiermärkischen Statthalterei den Auftrag erhalten hatte, ein Gutachten unserer Anstalt über die geologische Beschaffenheit der Flußrinne und der Ufer bei Faal oberhalb Marburg an der Drau beizubringen, wurde im Juni ein Geologe nach Marburg entsendet.

Es handelt sich dort um eine großartige Stauanlage, welche der elektrischen Kraftgewinnung dienen soll. Es schien angezeigt, Herrn Bergrat Dreger mit dieser auf die Beantwortung von geologischen Fragen beschränkten Aufgabe zu betrauen, weil derselbe die betreffende Gegend durch seine Aufnahmearbeiten bereits persönlich kennen gelernt hatte.

Geologe Dr. Fritz v. Kerner erstattete über Wunsch der Stadtgemeinde von Traù ein ausführliches Gutachten über die zu einer Verbesserung der Wasserversorgung dieser Stadt geeigneten Maßnahmen, wobei besonders die Gewinnung der hinter der Flyschvorlage im Kreidegebirge zirkulierenden Wassermengen, welche bei der Trogirmühle mit Brackwasser vermischt zutage treten, ins Auge gefaßt wurde. Außerdem lieferte derselbe ein Gutachten über die hydrologischen Verhältnisse des Infiltrationsgebietes der zur Wasserversorgung von Spalato dienenden Jadroquelle anläßlich der von der Stadtgemeinde Spalato geplanten Schaffung einer Filteranlage. Die nach starken Regengüssen eintretende Trübung der genannten Quelle macht eine solche Anlage nötig.

Herr Professor Dr. Franz Kossmat führte eine Reise in das Salinengebiet von Kalusz aus und besichtigte im Anschlusse an diese Exkursion den Ozokeritbergbau von Boryslaw sowie die angrenzende Ölregion. Ferner wurde er zur Abgabe von Gutachten in das Kohlenrevier von Tatabanya und zu der Besichtigung eines Antimonitbergbaues in den kleinen Karpaten berufen.

Dr. Wilhelm Hammer setzte heuer die im vorigen Jahre begonnene geologische Begutachtung der von der Gemeinde Wien (Direktion der Elektrizitätswerke) geplanten Wasserkraftanlagen in den südlichen Seitentälern des steirischen Ennstales durch eine Untersuchung im Donnersbachtale fort.

Nach Schluß der Aufnahmen in Tirol unternahm derselbe noch eine Studienreise nach Graubünden, um zum Vergleich mit seinem Aufnahmegebiet im Oberinntal die Bündner Schiefer in ihrer Heimat an einigen charakteristischen Profilen kennen zu lernen. Es wurden die Gegend von Ilanz, das Valsertal und das Hinterrheintal besucht und eine Exkursion an der Südabdachung des Rhätikons unternommen.

Dr. Richard Schubert untersuchte ein angebliches Kohlen säurevorkommen in der Umgebung von Freudental (Schlesien) und intervenierte in Angelegenheit eines der Molkereigenossenschaft von Höflein bei Böhmischn-Krut gehörigen Brunnens.

Dr. Waagen hatte wieder mehrfach bei Brunnenanlagen in der Umgebung von Wien sein Gutachten abzugeben, so bei Atzgersdorf, in Sievering und bei Klosterneuburg, er wurde auch wieder in Angelegenheit des Quellenschutzes nach Baden bei Wien berufen. Weiter

wurde bei den derzeit im Banat vorgenommenen Schürfungen auf Manganeisenerz die Intervention dieses Geologen mehrmals erbeten. Längere Zeit nahm für den Genannten endlich auch die Untersuchung und systematische Probeentnahme in den alten Goldbergbauen zu Schellgaden im Lungau in Anspruch, wobei Dr. Waagen übrigens von Dr. Beck unterstützt wurde.

Sektionsgeologe Dr. Ampferer gab beim Bau des Wassertunnels für das Ruetzbachkraftwerk im Stubaital bei Innsbruck über die an drei Stellen nötig gewordenen Trassenverlegungen ein Gutachten ab. Des weiteren unternahm derselbe im Auftrag der Bauunternehmung Redlich und Berger Terrainbegutachtungen für den Bau von Kraftwerken an der Save bei Littai und Radmannsdorf. Für die Sektion Ansbach des D. u. Ö. A.-V. wurden von ihm mehrere Vorschläge für die Wasserversorgung ihrer Hütte in den Lechtaler Alpen ausgearbeitet.

Die im vorigen Jahre schon erwähnten kommissionellen Erhebungen zum Zwecke der Errichtung eines Schutzrayons für die Trinkwasserleitung der Stadtgemeinde Mährisch-Ostau, an denen außer Herrn Professor Redlich auch Dr. W. Petrascheck als geologischer Sachverständiger teilgenommen hatte, fanden im Frühjahr mit der Erstattung des betreffenden Gutachtens ihr Ende. Ebenfalls im Frühjahr unternahm Dr. Petrascheck über Einladung der dortigen Regierung behufs Beurteilung verschiedener Schurfobjekte eine längere Reise nach Ungarn. Endlich hatte derselbe ein Gutachten über den Kohlenbergbau Zillingdorf und ein solches über Schürfungen auf Kupfererze bei Arnau abzugeben. Da die Zillingdorfer Angelegenheit infolge des seitdem von der Gemeinde Wien beschlossenen Ankaufs jenes Bergbaues Gegenstand einer lebhaften öffentlichen und von politischen Gesichtspunkten augenscheinlich nicht unbeeinflussten Diskussion geworden ist, so will ich betonen, daß nach meiner Auffassung Herr Dr. Petrascheck bei seiner geologischen Beurteilung des betreffenden Kohlenlagers mit voller Sachkenntnis und Gewissenhaftigkeit vorgegangen ist. Es ist dieser Umstand zwar bisher auch von keiner Seite angezweifelt worden, aber da das größere Publikum die Einzelheiten bei einer derartigen Frage oft nicht genügend auseinanderhält, so scheint es mir wünschenswert, das hier zu betonen.

Über die sehr zeitraubende Arbeit, welche Dr. Petrascheck betreffs einer Schätzung der Kohlenreserven Österreichs übernommen hat, wird im weiteren Verlauf meines Berichtes noch zu sprechen Gelegenheit sein.

Dr. G. B. Trener fungierte in Triest als gerichtlicher Sachverständiger bei einer Klage, welche das k. k. Ärar gegen einen Tongrubenbesitzer erhoben hatte. Dem letzteren war zur Last gelegt worden, daß er durch unvorsichtigen Abbau Verrutschungen veranlaßt habe, die zur Verlegung einer Fahrstraße geführt hätten.

Dr. Th. Ohnesorge erstattete ein Gutachten über die Zinnerzgänge bei Hirschenstand im Erzgebirge sowie ein solches über die im Sommer entdeckten Gletschermühlen bei Kitzbühel. Er setzte überdies im Herbst die Aufsammlung von Schaublöcken typischer alpiner Gesteine für das Alpine Museum in München fort. Der Wert dieser

Aufsammlung ist, wie ich beiläufig erwähnen will, inzwischen von kompetenten Beurteilern beifällig anerkannt worden.

Im Auftrage des mährischen Landesbauamtes hatte Sektionsgeologe Dr. Beck im Juli des vergangenen Jahres ein Gutachten über das Fundament einer am Stichowitzer Teich bei Prossnitz zu errichtenden Talsperre abzugeben, zu welchem Zweck nach seinen Vorschlägen spezielle Sondierungen vorgenommen wurden; außerdem erstattete derselbe im Dezember über Auftrag derselben Behörde mehrere Gutachten über Talsperrenfundamente an den Quellflüssen der Velečka im Bezirk Straßnitz.

Ende Dezember wurde Dr. Beck zur geologischen Begutachtung eines weiteren Talsperrenprojekts, das vom mährischen landeskulturtechnischen Amt für Zwecke der Teßregulierung ausgearbeitet worden ist, nach Winkelsdorf bei Mährisch-Schönberg von seiten unserer Anstalt entsendet.

Herrn Dr. Beck wurde ferner die Begutachtung des von der k. k. Wildbachverbauungsexpositur in Altstadt bei Ungarisch-Hradisch ausgearbeiteten Projekts zur Behebung der ausgedehnten Rutschungen innerhalb der Ortschaft Pollau bei Nikolsburg übertragen. Das hierauf bezügliche schriftliche Gutachten wurde im September dem mährischen Landesbauamt überreicht.

Auf Wunsch eines Konsortiums hat der Genannte weiters ein geologisches Gutachten über einen Steinbruch in der Grauwacke nächst Mährisch-Weißkirchen abgegeben und, wie oben schon einmal angedeutet, gemeinschaftlich mit Dr. Lukas Waagen in den alten Goldbergbauen des Lungau systematische Probeentnahmen zwecks Abgabe eines geologischen Gutachtens durchgeführt.

---

#### Nochmals einige Worte über das Verhältnis der Anstalt zur angewandten Geologie.

Wie ich bereits vorher bemerkte, handelte es sich bei den meisten der soeben aufgezählten Untersuchungen um eminent praktische Zwecke. Diese Untersuchungen sind indessen nicht alles, was wir in der letzt-erwähnten Hinsicht getan haben. Ein großer Teil der in unserem Laboratorium durchgeführten chemischen Arbeiten (in Berücksichtigung der uns obliegenden wissenschaftlichen Verpflichtungen muß ich sogar sagen, leider der größte Teil), gehört wie immer ebenfalls in die Kategorie der Tätigkeiten, die unsererseits nicht bloß indirekt, wie unsere Aufnahmen, sondern ganz unmittelbar den praktischen Bedürfnissen der Allgemeinheit oder einzelner gedient haben; ganz abgesehen von solchen Arbeiten, wie die sowohl wissenschaftlich als für geologisch-technische Materialprüfungen gleich wichtigen Versuche über Zermalmungsfestigkeit, welche Chefgeologe Professor Rosiwal auch diesmal wieder vorgenommen hat und über die an anderer Stelle noch kurz berichtet wird (vergl. den Laboratoriumsbericht). Endlich darf hier auch an die bereits früher in dem Abschnitt über die Aufnahmstätigkeit unserer ersten Sektion wieder einmal genannten und seit einer Anzahl von Jahren sich wiederholenden Studien in den



wichtigeren Kohlenrevieren der Monarchie erinnert werden (vergl. S. 11 dieses Berichtes).

Wir haben indessen, und zwar gegen Schluß des vergangenen Jahres noch eine besondere Aktion unternommen, deren Bedeutung für die Volkswirtschaft wohl nicht in Abrede gestellt werden wird. Es handelt sich dabei um die Schätzung der Kohlenvorräte Österreichs, und zwar soll die betreffende Arbeit unseren Beitrag vorstellen zu dem größeren, auf die Kohlenvorräte der ganzen Erde bezüglichen Werke, dessen Veröffentlichung für den 1913 bevorstehenden XII. internationalen Geologenkongreß in Kanada geplant und von dem dortigen Organisationskomitee vorbereitet wird. Ich habe die Durchführung dieser Aufgabe in der Hauptsache Herrn Dr. Petrascheck anvertraut, der nicht allein sofort dazu bereit war, sondern der auch nach der Richtung eines Teiles seiner bisherigen Studien die besondere Eignung dafür besitzt, um so mehr, als er sich mit einer derartigen Schätzung schon einmal befaßt hat<sup>1)</sup>.

Es handelt sich diesmal allerdings um eine umfassendere Arbeitsleistung, wenn auch der äußere Umfang der darüber zu erwartenden Publikation aus verschiedenen Gründen kein allzu großer sein wird. Wir haben zunächst die betreffende Arbeit zu organisieren getrachtet, da ohne die Mitwirkung und den guten Willen der an dem Kohlenbergbau interessierten Personen auf eine Menge erwünschter Auskünfte verzichtet werden müßte und es doch angestrebt werden muß, die bewußte Schätzung so genau zu machen, als dies bei derartigen, dem Einfluß vieler Fehlerquellen ausgesetzten Arbeiten überhaupt möglich ist. Wir sind in Anerkennung des Umstandes, daß es sich hier um eine internationale Kooperation handelt, bei der Österreich sich nicht wohl ausschließen darf, von der Montansektion des Ministeriums für öffentliche Arbeiten, und unter Eingehung gewisser, uns zwar einengender, jedoch begreiflich scheinender Bedingungen auch von dem löblichen Zentralverein der Bergwerksbesitzer Österreichs bei unseren Bestrebungen bisher wirksam unterstützt worden, wofür wir den aufrichtigsten und ergebensten Dank sagen. In den nächsten Monaten wird dann die ganze Arbeit fertigzustellen sein, weil das Kongreßkomitee in Kanada die aus den verschiedenen Ländern der Erde erwarteten Angaben nicht bloß einfach zusammenstellen, sondern verarbeiten und zu einer Gesamtübersicht verwerten will und weil der Druck des ganzen Werkes vor dem Zusammentritt des Kongresses beendet sein soll.

Im Hinblick auf alle die vorgebrachten Tatsachen, die bei einer unparteiischen Beurteilung unserer Bestrebungen doch wohl ins Gewicht fallen, durften wir glauben, wenigstens für einige Zeit in Ruhe gelassen zu werden von Seiten gewisser Kreise, bei welchen, wie ich mich einmal ausdrückte, unsere Gleichgiltigkeit gegenüber der angewandten Geologie zur *fable convenue* geworden ist<sup>2)</sup>.

Wir können jedoch tun, was wir wollen, um zu zeigen, daß wir die sogenannte praktische Seite der Geologie nicht aus dem Auge

<sup>1)</sup> Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1908, pag. 48; 1909, pag. 275 und Österr. Zeitschr. für Berg- und Hüttenwesen, 1908, Nr. 36—38.

<sup>2)</sup> Vergl. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1910, pag. 209.

verlieren, nützen wird uns das augenscheinlich speziell bei jenen Kreisen gar nichts. Man kann niemanden zufriedenstellen, der nicht zufriedengestellt sein will. Bevor nicht unsere Anstalt in dieser oder jener Form unter den maßgebenden Einfluß von montanistischen Interessenten gelangt, wird sich, wie es scheint, von Zeit zu Zeit immer wieder der Ruf erheben, daß wir den Anforderungen, die man von volkswirtschaftlicher Seite an uns zu stellen berechtigt zu sein glaubt, nicht entsprechen und daß es deshalb wünschenswert sei, unser heute zumeist den Universitäten, teilweise auch den technischen Hochschulen entnommenes Personal ganz oder zum Teil durch Personen mit montanistischer Vorbildung zu ergänzen, bezüglich nach und nach durch solche Personen zu ersetzen.

Wir haben das unter anderem schon im Jahre 1901 gelegentlich der im Abgeordnetenhaus vorgebrachten Interpellation Hinterhuber gehört, man hat uns das im Jahre 1902 gesagt, als wir bezüglich der Mineralschätze Dalmatiens eine Haltung eingenommen hatten, die einzelnen Spekulanten zu reserviert schien, man hat etwas später unsere Intervention in Angelegenheit des Karlsbader Quellenschutzes als eine dem Bergbau in jener Gegend zu abträgliche gefunden. Man hat ferner gelegentlich des Baues der neuen Alpenbahnen und der dazu gehörigen Tunnels die dabei stattgehabten Kostenüberschreitungen zum Teil auf unser Konto setzen wollen und in der 1905 ebenfalls im Abgeordnetenhaus vorgebrachten Interpellation Pfaffingers wurde sogar versucht, für gewisse Unglücksfälle, die beim Bau eines jener Tunnels vorkamen, uns verantwortlich zu machen; man behauptete nämlich, diese Fälle hätten sich wohl vermeiden lassen, wenn ein Montangeologe statt eines unserer Geologen dort gearbeitet hätte, als ob es nicht allgemein bekannt wäre, wie viele hundert Bergleute jährlich in Gruben zugrunde gehen, welche gerade der Leitung von Montanisten unterstehen, die doch in vielen Fällen nicht allein sehr pflichteifrige, sondern auch für ihr Fach trefflich ausgebildete Männer sind<sup>1)</sup>.

Als dann die hiesige geologische Gesellschaft unter starker materieller Beihilfe von Bergwerksinteressenten gegründet wurde, hat es an Andeutungen nicht gefehlt, daß erst jetzt ein Forum gefunden sei für eine der Praxis nützliche Verbindung geologischer und montanistischer Interessen, obschon es sich bekanntermaßen für die auf geologischer Seite bei dieser Gründung treibenden Kräfte (zum Teil wenigstens) in erster Linie darum handelte, einen möglichst freien Raum für theoretische Betätigung zu schaffen.

Nun kam im Jahre 1910 der Geologenkongreß in Stockholm, für dessen Veröffentlichungen die oben genannte Gesellschaft eine Schätzung der Eisenerzvorräte Österreichs vorbereitet hatte und da mußten wir hören, daß man sich natürlich nicht an uns mit der Aufforderung zur Vornahme einer solchen Schätzung habe wenden können, weil wir viel zu sehr bloße Theoretiker seien, um derartige Arbeiten

---

<sup>1)</sup> Zu diesen Dingen vergl. meine Äußerungen in Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1906, pag. 31—39, speziell pag. 37, ferner Verb. 1903, pag. 7 und 8, Verb. 1905, pag. 312, endlich auch die Ausführungen meines Amtsvorgängers Stache, Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1902, pag. 28—32.

durchführen zu können. Es sei ja geradezu bezeichnend für unsere von aller praktischen Geologie abgewendete Richtung, daß man für diesen Fall die Bereitwilligkeit einer privaten Vereinigung habe in Anspruch nehmen müssen. Daß aber jene Schätzung sogar teilweise unter Mitwirkung unserer Geologen und der Mitarbeiter an unsern Druckschriften zustande kam, blieb unbemerkt<sup>1)</sup>.

Es war eben wieder das alte, für uns zwar schon etwas langweilig gewordene, aber der unausrottbar vorgefaßten Meinung gewisser „Praktiker“ desto besser angepaßte Lied, welches wir da zu hören bekamen. Doch gab es, wie ich nebenbei bemerken will, vielleicht auch außerhalb des Kreises dieser Praktiker Personen, die das Lied gern hörten, und mancher, der es sang, wußte vielleicht gar nicht, wo seine aufmerksamsten Zuhörer saßen.

Es ist freilich sicher, daß je mehr wir in einer ausschließlich praktischen Richtung von unserem Hauptziel abgedrängt würden, wir um so weniger im Stande wären, die Stellung eines unabhängigen wissenschaftlichen Forschungsinstituts zu behaupten, dessen Methoden nicht stets mit den Methoden anderer Forscher übereinstimmen. Eine nur mehr mit Expertisen oder dergleichen sich beschäftigende Anstalt würde zwar für einige Zeit ihr altes, unter anderen Verhältnissen gewonnenes Ansehen zu Gunsten gewisser Bestrebungen „praktisch“ fruktifizieren können, mit der Zeit aber würde sie jedenfalls von ihrem Niveau herabsinken und das Herabsinken des Einen läßt naturgemäß die Stellung Anderer relativ höher erscheinen.

Jenes Hauptziel aber, dem wir mit stetig wachsender Genauigkeit zustreben, ist die Feststellung der geologischen Verhältnisse Österreichs, welches Ziel naturgemäß nur unter Wahrung unseres wissenschaftlichen Charakters erreicht werden kann. Andererseits aber, wie ich bei früheren Gelegenheiten<sup>2)</sup> schon wiederholt und ausführlicher gesagt habe, ist es allein dieser wissenschaftliche Standpunkt, von dem aus wir der Praxis die Dienste leisten können, die sie von der Geologie zu erwarten berechtigt ist und die wir ihr auch trotz allem gegenteiligen Gerede bisher geleistet haben.

Unsere Kritiker haben sich freilich in der Regel wenig Mühe gegeben, sich mit diesen tatsächlichen positiven Leistungen bekannt zu machen. Wenn sie über oberflächliche, allgemein gehaltene Anschuldigungen hinausgehen, beziehen sie sich vielmehr fast nur auf Dinge, die wir nicht, bezüglich noch nicht gemacht haben, wie neuerlichst im Parlament, wo uns durch den Zwischenruf eines Abgeordneten gelegentlich einer anderen, sogleich zu erwähnenden Rede vorgeworfen wurde, daß wir von der geologischen Karte Böhmens zumeist nur ältere und noch keine aus neuerer Zeit stammenden Blätter vorzuweisen hätten. Wie man aber schließlich jedem einzelnen (sei er wer immer, und selbst Parlamentarier nehme ich hiervon nicht aus) vorhalten

<sup>1)</sup> Über diese Angelegenheit vergl. meinen Abwehrartikel in den Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1910, pag. 205—213 und in Krahmanns Zeitschr. f. praktische Geologie von demselben Jahre.

<sup>2)</sup> Vergl. hier wieder die durch die vorausgehenden Zitate bezeichneten Ausführungen und bezüglich unserer allgemeinen Stellung auch meine Ansprache aus Anlaß unseres 60jährigen Bestehens in Verhandl. 1909, pag. 303—310.

kann, daß er nicht alles Nützliche gemacht hat, was es auf der Welt zu machen gibt und daß es viel mehr Arbeit gibt, die er nicht getan, als solche, welche er getan hat, so kann man auch jeder Korporation und jedem Institut nachsagen, daß ihm Aufgaben zur Lösung übrig bleiben. Ein gerechter Beurteiler wird aber Lob und Tadel nach Maßgabe des jeweilig Erreichten bemessen, nicht nach Maßgabe dessen, was zu erreichen übrig bleibt und unter Berücksichtigung aller Umstände noch nicht erreicht werden konnte.

Jener Zwischenruf im Abgeordnetenhaus bezog sich übrigens nicht direkt auf unsere Stellung zur Praxis, sondern auf einen wesentlichen Teil unserer Hauptaufgabe, auf das Kartenwesen, weshalb ich hier um die Erlaubnis bitte, einige Worte zur Aufklärung des betreffenden Sachverhalts einzuschalten.

Wir haben, teils als Übersichtsaufnahme, teils schon in mehr detaillierter Weise eine Aufnahme der ganzen Monarchie einschließlich Ungarns und Bosniens hergestellt. Wir haben damit auch die von anderen Seiten viel benützte Grundlage für so manche ähnliche Unternehmung von begrenzterem Umfang geliefert. Daß aber die seit einiger Zeit in Angriff genommenen Spezialkarten nicht sämtlich auf einmal fertig sein können, wird jeder Unbefangene verstehen. Was im besonderen Böhmen und Mähren betrifft, so sind erstlich unsere älteren Karten über die betreffenden Gebiete, wie ich glaube, zumeist nicht ganz ohne Verdienst und zweitens ist gerade in den letzten Jahren für die Herausgabe neuer, hierbei in Betracht kommender Blätter nicht so wenig gearbeitet worden.

Insofern ein, wie ich glaube, auch mit parlamentarischen Kreisen in Fühlung stehender Landsmann des betreffenden Herrn Abgeordneten, nämlich Herr Dr. Jaroslav J a h n (gegenwärtig Professor an der tschechischen Technik in Brünn) durch eine Reihe von Jahren als unser aktives Mitglied an der geologischen Aufnahmestätigkeit in Böhmen teilgenommen und auch noch später, nach seiner Ernennung zum Professor, dieselbe Arbeit mit unserer Unterstützung fortgesetzt hat, hätte der Abgeordnete übrigens Gelegenheit, sich über den erwähnten Punkt bequem auch noch anderweitig zu informieren. Selbst wenn Herr Professor J a h n die bisherigen Ergebnisse seiner eigenen Mitwirkung an der erwähnten Tätigkeit aus Bescheidenheit gering veranschlagen sollte, würde er doch jedenfalls im Stande sein, zu bezeugen, daß wir uns Mühe gegeben haben, die Länder der böhmischen Krone bei unseren Aufnahmen gebührend zu berücksichtigen. Es ist aber doch begreiflich und natürlich, daß die anderen Kronländer von uns nicht vernachlässigt werden dürfen<sup>1)</sup>.

Näher will ich auf diesen Gegenstand jetzt nicht eingehen, da ich mich ja mit unserem Verhältnis zur angewandten Geologie zu

---

<sup>1)</sup> Über die bisher seit Bewilligung der Drucklegung der Spezialkarte in dieser Hinsicht geleistete Arbeit mag man in dem heutigen Jahresbericht die späteren Darlegungen in dem Kapitel über Karten und Druckschriften vergleichen.

Erscheint jemandem die Zahl der bisher herausgegebenen Blätter zu gering, so wird es uns sehr angenehm sein, wenn derselbe seinen Einfluß anbietet, eine Erhöhung unserer darauf bezüglichen Dotation durchzusetzen.

befassen habe. Er wurde auch nur erwähnt, um an einem Beispiel zu zeigen, wie die uns unfreundlichen Kritiker (mögen sie nun diesem oder jenem Lager angehören) mit Vorliebe nur die Sollseite unseres Kontobuches aufschlagen und an den Dingen vorübergehen, die wir auf unsere Habenseite setzen dürfen. In dieser Beziehung sind indessen, wie schon oben angedeutet wurde, die Stimmen, die aus dem Lager der unzufriedenen Praktiker kommen, stets besonders auffällig durch den Mangel an Anerkennung unserer Bemühungen. In diesem Lager scheint man tatsächlich teils zu glauben, teils glauben machen zu wollen, daß wir uns nur mit grauer Theorie befassen. In diesem Punkte ist man allerdings jederzeit bereit, uns besondere Erfolge zuzugestehen, weil ja eben unsere in mancher Hinsicht vielleicht etwas überschätzte oder doch nicht zutreffend eingeschätzte Beschäftigung mit sogenannten theoretischen Dingen den Hauptvorwurf bildet, den man gegen uns ausspielt.

Wir haben freilich fast jedesmal, wenn uns in den letzten Jahren Vorwürfe wegen Vernachlässigung praktischer Interessen gemacht wurden, uns der Mühe unterzogen, diese Vorwürfe durch den Hinweis auf unsere hierher gehörigen tatsächlichen, aber stets übersehenen Arbeiten zu widerlegen, wir haben auch auf unsere Druckschriften verwiesen, in denen außer verschiedenen, hier direkt in Betracht kommenden Aufsätzen zahlreiches Datenmaterial gefunden werden kann, das im gegebenen Fall für praktische Bedürfnisse zur Verwendung geeignet ist, wir haben nicht minder gezeigt, daß jene Praktiker von uns in mancher Hinsicht Dinge verlangen, welche gerade sie selbst zu leisten berufen sind und wir haben durch prinzipielle Darlegungen die Grenzen unserer Verpflichtung als Geologen gegenüber den Verpflichtungen anderer verwandter Berufe sichtbar zu machen gesucht.

Es zeigt sich jedoch immer wieder, daß es eine Täuschung ist, derartige sachliche Auseinandersetzungen für besonders wirksam zu halten, wenn man auch sozusagen um der Ehre der Fahne willen solchen Diskussionen nicht immer aus dem Wege gehen darf. Ein solcher Fall ist nun nach kurzer Pause auch diesmal wieder eingetreten.

In der Sitzung unseres Abgeordnetenhauses vom 6. Dezember 1911<sup>1)</sup> hat gelegentlich der durch eine hoch interessante Rede des Abgeordneten Ellenbogen eingeleiteten Debatte über die in einem staatssozialistischen Sinne beabsichtigte Abänderung des allgemeinen Berggesetzes auch der Abgeordnete Oberbergrat Zaránski das Wort ergriffen, um vor allem über den Kohlenbergbau Österreichs zu sprechen und dabei, wie er sich ausdrückte, „als Bergmann von Beruf zu seinem großen Bedauern festzustellen“, daß unsere Anstalt „nicht voll den Erwartungen entspricht, welche an ihre Gründung geknüpft waren“.

<sup>1)</sup> Siehe das stenographische Protokoll der 38. Sitzung der XXI. Session, pag. 1892—1895. Dort ist auch der Zwischenruf bei der nunmehr zu besprechenden Rede vermerkt, auf welchem ich betreffs unserer Kartenpublikation soeben mit einigen Worten eingehen mußte. Auch ein anderer Zwischenruf, der sich gegen die Existenz von Zentralanstalten richtet, ist dort erwähnt.

Der Zusammenhang des gegen uns gerichteten Angriffs mit den sonstigen Ausführungen des Redners war allerdings ein ziemlich loser, um nicht zu sagen künstlich gesuchter. Um so auffälliger mußte der betreffende Angriff als Symptom von Stimmungen erscheinen, die vielleicht nicht bloß einer festgewurzelten Antipathie<sup>1)</sup> des einen Berufs gegen den anderen entsprechen, sondern unter Umständen auch mit Bestrebungen verschiedener Art zusammenhängen, welche in unserem Institut, so wie es sich entwickelt hat, ein Hindernis erblicken.

Zur Begründung jenes neuesten abfälligen Urtheiles, welches übrigens, wie bisher immer bei solchen Gelegenheiten, mit einem höflichen Kompliment vor unseren rein wissenschaftlichen Erfolgen verbunden war, diente natürlich wieder nur die betreffende Behauptung selbst, nämlich die Behauptung, die Anstalt sei zu theoretisch und befasse sich viel zu wenig mit praktischen Problemen. Von unseren Aufnahmsgeologen wird deshalb auch diesmal wieder „eine entsprechende technische, insbesondere bergmännische Ausbildung“ verlangt. Für den Logiker ist zwar die öftere Wiederholung einer Behauptung noch kein Beweis von deren Richtigkeit, aber ein gewisser Kreis von Praktikern denkt sich: *Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo*<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Man findet eigentümlicher Weise ähnliche Verstimmungen nicht bloß in Österreich, sondern auch in anderen Ländern. Es würde aber zu weit führen, hier auf die psychologischen Ursachen des betreffenden Gegensatzes einzugehen. Gesagt soll nur werden, daß jene Antipathie eine durchaus einseitige ist und daß auf geologischer Seite nicht die mindeste Animosität gegen einen Beruf besteht, mit dem die Geologie in ihren Anfängen innig verknüpft war, dem sie vieles zu danken hat und mit dessen Vertretern die Geologen gern auf gutem Fuß leben möchten, wenn die Liebe durch Gelehnliebe belohnt würde.

<sup>2)</sup> Zu der Frage der Heranziehung eines montanistisch vorgebildeten Nachwuchses für unsere Anstalt will ich gleich hier das Folgende anmerken.

Ich verhehle gar nicht meine Vorliebe für Zöglinge von Universitäten, die im allgemeinen für gelehrte Berufe am geeignetsten vorbereitet sein dürften, insbesondere unter der Voraussetzung einer humanistischen Vorbildung, weil sich in dem geistigen Inventar dieser Leute erfahrungsgemäß ein etwas größerer Prozentsatz von jenem uneigennütigen Idealismus findet, wie er zwar heute überall seltener wird, wie er aber für das Gedeihen wissenschaftlicher Bestrebungen in hohem Grad erwünscht ist.

Rein prinzipiell gesprochen möchte ich übrigens trotz jener Vorliebe nichts dagegen einwenden, daß zeit- und teilweise auch besonders dafür qualifizierte Zöglinge montanistischer Hochschulen in einem Institut wie dem unseren ihr Fortkommen finden. Es gibt ja Montanisten, welche zugleich treffliche Geologen sind und in älterer Zeit, in der allerdings die Scheidung zwischen dem montanistischen und dem geologischen Beruf noch weniger streng war als heute, gab es bei uns sogar höchst ausgezeichnete Vertreter jener Gruppe, wobei ich nur an Namen wie Lipold und Hauer zu erinnern brauche. Hier spielen Neigung und natürliche Begabung eine große Rolle. Aber man wird nicht sagen dürfen, daß einerseits die juristischen Studien, wie sie ein Teil der Montanisten betreibt, oder andererseits die Kenntnisse aus rein technischen Fächern, wie sie bei allen Bergakademikern zur Ausbildung gehören (so daß auf den Bergakademien schon wegen Zeitmangels neben der allerdings besser gepflegten Lagerstättenlehre die Geologie nur als Hilfsfach betrieben werden kann), für die Tätigkeit eines Geologen von besonderer Bedeutung sind. Man wird auch nicht sagen dürfen, daß die jungen Leute, die von einer Bergakademie kommen, schon deshalb auch schon „Praktiker“ sind. Praktiker werden wir alle erst später, wenn wir uns mit unserem Beruf eine Zeitlang beschäftigt haben. Mehr Kenntnisse aus Physik und Mechanik wären mir jedenfalls bei Geologen, besonders Tektonikern lieber als zum Beispiel spezielle Maschinenkunde.

Der Herr Abgeordnete ist, wie ich schon sagte, bei seiner Auseinandersetzung zunächst von den Verhältnissen des Kohlenbergbaues ausgegangen. Es scheint also, daß alles das, was wir gerade in den letzten Jahren getan haben, um die Geologie unserer Kohlenfelder zu studieren oder das, was in diesem Augenblick geschieht, um eine Übersicht über den Kohlenreichtum Österreichs zu gewinnen, seinen Beifall und die Anerkennung der ihm gleichgesinnten Kreise nicht findet. Ich bedauere das wegen der Mühe, die sich in jener Beziehung in unserem Auftrage speziell Herr Dr. Petrascheck gegeben hat und gibt.

Ich muß jedoch gestehen, daß gerade im Hinblick auf diese Arbeiten der Ausgangspunkt jener uns abträglichen Auseinandersetzung mir besonders befremdlich vorgekommen ist.

Die geehrten Herren, die unseren Betrieb kennen, wissen ja, daß mir selbst die Ergebnisse, die Dr. Petrascheck von seinem Besuche der verschiedenen Kohlenreviere und der neuen Versuchsarbeiten daselbst mitbrachte, soweit dieselben der Veröffentlichung zugeführt wurden, in manchen Stücken nicht genügt haben, weil ich der Meinung bin, daß erst die möglichst umfassende Bekanntgabe von Einzelheiten den Wert der betreffenden Untersuchungen für die Wissenschaft wie namentlich auch für die Praxis bestimmt und daß die Kontrolle der in der einen oder der anderen Hinsicht gezogenen Schlußfolgerungen nur durch eine solche Bekanntgabe möglich wird. Ich verweise hier besonders auf meine Jahresberichte für 1907 und 1908 (jeweils Seite 10 bis 11 dieser Berichte), in denen mein Standpunkt bei dieser Angelegenheit zur Genüge gekennzeichnet ist. Man darf aber doch andrerseits nicht übersehen, daß unser Delegierter bei seinen Erhebungen fast allenthalben zur Diskretion verpflichtet wurde und daß ihm ohne Übernahme dieser Verpflichtung kein Einblick in die betreffenden Verhältnisse gewährt worden wäre. Es ist also nicht die Schuld dieser Direktion oder der Anstalt als solcher, wenn die, wie ich glaube, ziemlich weitgehende Übersicht über unsere Kohlengeologie, die sich Dr. Petrascheck inzwischen erworben hat, vielfach den Charakter einer Art von Geheimwissenschaft erlangt hat, und überdies kann man es auch Herrn Dr. Petrascheck selbst nicht verübeln, wenn derselbe vielleicht sogar in den Fällen, wo ihm eine größere Bewegungsfreiheit gestattet ist, vor der Bekanntmachung von Einzelheiten erst wartet, bis ihm genügendes Material zu einer gesetzmäßigen Zusammenfassung desselben zur Verfügung steht. In einigen Fällen hat derselbe ja auch schon tatsächlich den ihm auferlegten Bann zu brechen vermocht und ist, wenn dieser (sonst gern in umgekehrter Richtung verwendete) Ausdruck gestattet ist, über die Veröffentlichung von allgemeinen Anschauungen durch die Mitteilung von dafür maßgebenden Einzelheiten hinausgegangen, wie sie dem allgemeinen Urteil und nicht bloß dem persönlichen Gutachten eines bestimmten Beobachters zu Grunde gelegt werden können. Trotzdem bleibt die Tatsache bestehen, daß der genannte Geologe fast allenthalben durch Rücksichten verschiedener Art beengt war. Mit zusammengebundenen Füßen kann man aber nicht schnell marschieren.

Es ist ja verständlich, daß die in ihrer Art gewiß berechtigten Geschäftsinteressen der Gruben- oder Schurfbesitzer (so lange der Bergbau nicht verstaatlicht ist) einem Einblick Fremder in die betreffenden Verhältnisse widerstreben<sup>1)</sup> und man kann Niemandem verübeln, wenn er das, was bei neuen Aufschlüssen in der Grube oder sonst auf seine Kosten gefunden wurde, der Allgemeinheit und damit seinen etwaigen Konkurrenten, wenigstens für einige Zeit, nicht preisgibt. Auch kann jemand Gründe haben, nicht jedermann ohne weiteres die Mittel zur Bewertung seines Besitzes in die Hand zu legen. Wir haben ja deshalb auch bei der jetzt im Gange befindlichen Schätzung des Kohlenvermögens der Monarchie von vornherein darauf verzichtet, Einzelheiten über bestimmte Besitze zu veröffentlichen und es soll die Schätzung nur für die verschiedenen Reviere im ganzen vorgenommen werden. Indessen haben wir auch die uns so schätzenswerte Unterstützung des Vereines der Bergwerksbesitzer Österreichs nur auf Grund einer in diesem Sinne eingegangenen Verpflichtung erlangt und in einzelnen Fällen haben wir auch trotz dieser Verpflichtung die erforderlichen Auskünfte nicht erhalten können.

Was hier bezüglich des Kohlenbergbaues gesagt werden mußte, gilt natürlich für sonstige montanistische Unternehmungen ebenfalls. Daß selbst in dem Staate gehörigen Bergwerken mitunter das Geheimnis zu wahren für nötig befunden wird, hat noch im vorigen Frühjahr unser erst im Herbst aus unserem Verbands geschiedenes Mitglied Professor Kossmat erfahren, als er auf Wunsch eines privaten Interessenten Kalusz besuchte und ihm der Eintritt in die Grube daselbst verweigert wurde, obschon er nicht etwaige neue Aufschlüsse, sondern nur so viel von dem dortigen Kalisalzvorkommen zu sehen begehrte, als durch meine früheren Publikationen über dieses Vorkommen ohnehin bereits bekannt geworden war.

Es mögen auch für diesen Vorgang gute Gründe vorhanden gewesen sein, aber für jeden vorurteilslos Denkenden geht doch aus solchen Tatsachen hervor, daß es nicht wohlgetan ist, uns wegen Unterlassungen Vorwürfe zu machen, die uns von anderer Seite aufgenötigt werden, und daß es seltsam ist, wenn diese Vorwürfe obendrein aus denselben Kreisen kommen, welche für die erwähnten Hindernisse verantwortlich sind. Das ist ja gerade so, wie wenn jemand verhindert wird, ins Wasser zu gehen und sich dann den Tadel gefallen lassen soll, daß er nicht schwimmt. Wir bitten nur um ein klein wenig Gerechtigkeit.

Der Herr Abgeordnete findet, es sei der Zweck der geologischen Reichsanstalt, „auf dem Gebiete der Erschließung von nutzbaren Lagerstätten und von Heilquellen bahnbrechend zu wirken“. Er wird bei unbefangener Prüfung der Verhältnisse einsehen, daß uns unsere Tätigkeit auf diesem Gebiete, wenigstens im Hinblick auf die oben erwähnten Umstände nicht allseitig erleichtert wird. Ich muß jedoch auch abgesehen davon feststellen, daß wir bei jener Definition unseres Zweckes augenscheinlich wieder einmal auf die unbestimmten und trotz

---

<sup>1)</sup> Mit dieser Bemerkung soll übrigens zu der Frage der Verstaatlichung des Bergbaues nach keiner Seite hin Stellung genommen werden.



aller Bemühungen ungeklärt gebliebenen Vorstellungen stoßen, wie sie bisher stets bei ähnlichen Fällen zur Begründung der an uns gestellten Zumutungen herangezogen wurden. Man erkennt das, wenn man versucht, die betreffende Redensart vom Bahnbrechen ins Praktische zu übersetzen, um auch einmal dieses Wort praktisch zu verwenden.

Sollen wir etwa auf eigene Kosten teure Bohrungen vornehmen, wo ein nutzbares Mineral irgendwo in großen Tiefen als möglicherweise vorkommend anzunehmen ist, oder sollen wir wenigstens Privatunternehmer auf solche Arbeiten hetzen? Würden uns vielleicht solche Unternehmer (ich meine hier Leute, die effektiv arbeiten und nicht Spekulanten in Freischürfen) stets dankbar sein, wenn wir denselben zum Beispiel anrieten, in gewissen Gegenden Galiziens Kohlen aufzusuchen, wenn die letzteren (besonders gegen das höhere Gebirge zu) oft erst in Tiefen von über 1000 Meter und auch da nicht sicher als bauwürdig zu erwarten sind? Bei derartigen unsicheren Schätzen kann der Staat eingreifen oder können allenfalls große Unternehmer, denen es auf einigcs Risiko nicht ankommt, ihr Glück versuchen, aber wir können doch nicht beliebigen privaten Interessenten nur um des Bahnbrechens willen raten, ihr Geld aufs Spiel zu setzen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Noch vor sieben Jahren würden uns das die Herren sehr übel genommen haben (vergl. unsere Verh. 1906, pag. 34 über den Antrag Pfaffinger).

Bei dieser Gelegenheit möchte ich Herrn Oberbergrat Zaránski auf einen Punkt aufmerksam machen, der seiner Aufmerksamkeit wohl entgangen ist. Er sagte (Seite 1844 des stenographischen Protokolls), noch vor zirka 15 Jahren sei die Auffassung verbreitet gewesen, daß die galizische Steinkohlenformation bloß am linken Ufer der Weichsel vorkomme, während neuere Untersuchungen diese Formation jetzt auch auf der rechten Seite dieses Flusses nachgewiesen hätten. Die Tatsache, daß in neuerer Zeit in dieser Gegend Bohrungen vorgenommen wurden, die zum Teil findig wurden, ist allerdings richtig, aber bezüglich jener älteren Auffassung beruht die Angabe des Herrn Abgeordneten auf einem Mißverständnis.

Ich könnte hier zunächst auf die schon vor langer Zeit veröffentlichten Ausführungen von Suess und Stur hinweisen, welche bezüglich des Vorkommens der Kohlenformation unter den karpathischen Bildungen sogar zu ziemlich optimistischen Hoffnungen Veranlassung gegeben haben. Später habe allerdings ich selbst diese Hoffnungen der Unternehmer ziemlich einzudämmen gesucht. Es war das 1893, zur Zeit eines Schurffiebers, als auch in der mährisch-schlesischen Kulm-grauwacke allenthalben überflüssigerweise nach Kohlen gesucht wurde und ich mich verpflichtet glaubte, dieser Spekulation beizeiten entgegenzutreten. Aber ich habe gerade betreffs des karpathischen Gebietes nie geleugnet, daß die Kohlenformation bei ihrer ursprünglichen Ablagerung eine Strecke weit bis in dieses Gebiet hineingereicht habe und daß sie stellenweise auch noch heute daselbst, namentlich in den randlichen Gebirgstteilen vorhanden sein könne. Ich war nur der auf verschiedene Erwägungen gestützten Meinung, daß ein mehr oder weniger großer Teil dieses Karbons nach seiner Ablagerung wieder zerstört worden sei, so daß es sich nicht empfehle, an jedem beliebigen Punkte dieses karpathischen Gebietes das Vorkommen von Kohle ohne weiteres vorauszusetzen und daß sogar der eventuell durch eine Bohrung erbrachte Nachweis von Karbon noch nicht notwendig auf eine besonders große Ausdehnung der betreffenden Partie zu schließen berechtige. Daran ist, streng genommen, auch durch die neuesten Erfahrungen wenig geändert worden. (Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1909, pag. 366 etc.) Die nicht übermäßig tiefen Bohrungen von Bachowice, Spytkowice und Marcypporeba liegen dicht am Karpathenrande, wie das außergalizische Paskau, wo ich selbst seiner Zeit zu einem Versuch geraten habe. In Rzeszotary aber ist statt des Karbons der von mir vielfach in der Tiefe vermutete Gneis gefunden worden.

Daß mein mehr zurückhaltendes Urteil in dieser Angelegenheit nicht allseitig befriedigt hat, verstehe ich vollkommen, ebenso wie ich begreife, daß einige jener

Die hier, das heißt für Schürfungen und Bohrungen oder sonstiges Bahnbrechen in Betracht kommenden Organe sind vor allem die staatlichen Montanbehörden. Sie sind es, die unter Umständen die Aufgabe oder sogar die Verpflichtung haben, Versuche dieser Art zu machen, auch wenn dieselben nicht durch die Aussicht auf einen sofortigen Gewinn bestimmt werden. Von uns jedoch kann man bei solchen offiziellen Versuchen (ähnlich wie bei Privatexpertisen) jeweils nur eine Meinung über die Sache oder einen gutachtlichen Ratschlag verlangen. Ich aber erinnere mich nicht, daß wir derartigen Ansuchen Ablehnung entgegengesetzt und unsere Mitwirkung dabei versagt hätten. Wohl aber kenne ich Fälle, in denen man sich um eine solche Mitwirkung gar nicht beworben hat. Natürlich wird rationellerweise die von uns einzuholende Meinung die von Geologen sein müssen, denn über Montanisten verfügen ja jene Behörden selbst und wohl auch über solche, die in ihrem Fach eine Meinung haben, so daß die betreffenden deshalb nicht nötig hätten, neben sich ein geologisches Institut zu sehen, dessen Personal wieder nur aus Vertretern ihres speziellen Faches bestünde, von denen sie daher nur das erfahren könnten, was sie ohnehin schon wissen.

Wir haben also keine Veranlassung den Vorwurf ruhig hinzunehmen, welcher uns auf Grund unseres Verhaltens wie unserer Organisation gemacht wird, als ob wir den wahren Interessen des Bergbaues innerhalb unseres Wirkungskreises nicht genügend entgegenkommen wollten.

Festzuhalten ist überdies, daß die Fragen der angewandten Geologie keineswegs ausschließlich den Bergbau betreffen, der natürlich den montanistischen Kreisen dabei zunächst in den Sinn kommt. Ein Blick auf die entsprechenden Kapitel unserer Jahresberichte in den letzten Jahrzehnten zeigt zur Genüge, in wie verschiedener Hinsicht sich praktische Bedürfnisse geltend machen.

Ich sagte soeben, wir seien stets bereit gewesen, unseren Rat zu geben, wenn eine geologische Frage für die Praxis in Betracht kam. In einigen Kreisen scheint indessen die Auffassung zu bestehen, daß wir unsere Arbeiten von vornherein so einrichten sollten, daß man aus den letzteren selbst gleichsam automatisch und ohne besondere Anstrengung alles herauszulesen im Stande sei, was man in beliebigen Fällen, die dem Praktiker unterkommen, zu wissen nötig hat. Mit anderen Worten, es scheint gewünscht zu werden, daß wir dem Praktiker so weit entgegenkommen, daß dieser überflüssig wird oder doch außer der Durchführung der rein technischen Arbeiten möglichst wenig selbst zu tun hat und daß andererseits die persönliche

---

neueren Bohrergebnisse die Spekulation zu ermutigen geeignet scheinen. Ist aber deshalb die früher geübte Vorsicht schlecht gewesen, weil sie der heutigen Konjunktur scheinbar nicht mehr ganz angepaßt ist? Jede Aktion muß nach der Zeit und Konstellation beurteilt werden, in der sie sich vollzieht. Im übrigen hängt es keineswegs mit der Organisation eines Instituts zusammen, sondern hängt von den bei keiner Art von Organisation auszuschaltenden Verschiedenheiten in der individuellen Veranlagung der einzelnen Mitglieder ab, ob sie bei solchen Dingen, wie die vorgebrachten, vorsichtiger oder sanguinischer sich verhalten.

Intervention eines Geologen bei der Vornahme solcher Arbeiten möglichst ausgeschaltet werden kann.

Ich schließe das aus der Bemerkung des Herrn Abgeordneten Zaránski, wir sollten nicht bloß mehr als bisher die nutzbaren Lagerstätten bei unseren Aufnahmen berücksichtigen, sondern auf unseren Karten diese Lagerstätten „jeder Art mit tunlichster Vollständigkeit“ auch darstellen. Wie sich der Herr Abgeordnete das betreffende Verfahren vorstellt, wenn in der Natur zum Beispiel über einer älteren Kohlenformation für Bausteine geeigneter Sandstein, dann Zementmergel, über diesem wieder ein erzführender Dolomit, sodann ein zum Kalkbrennen geeigneter Kalkstein, nochmals Kohlen einer jüngeren Formation, feuerfeste Tone und schließlich ein für Ziegeleien verwendbarer Lehm vorkommen, das entzieht sich meinem Verständnis. Hoffen wir, daß wenn einmal die von ihm befürwortete Dezentralisation unseres Instituts zur Wirklichkeit wird, das heißt wohl, wenn in den einzelnen verschiedensprachigen Ländern der Monarchie jeweilig besondere geologische Institute oder Filialen unserer Anstalt subventioniert werden, hoffen wir, sage ich, daß dann von diesen letzteren das betreffende Verfahren erfunden wird oder daß dann wenigstens eine durch landsmännische Sympathien geleitete Auffassung die etwaigen Mängel jener Anstalten milder beurteilt.

Unsere galizischen Fachgenossen, mit welchen wir bisher gute Freundschaft gehalten haben, hätten, wenn er sich an dieselben gewendet hätte, den Herrn Abgeordneten darüber aufklären können, daß uns ein Unrecht geschieht, wenn uns aus der Unterlassung jener Erfindung ein Vorwurf gemacht wird. In dem unter der Ägide der physiographischen Kommission der Krakauer Akademie und mit Subvention des galizischen Landesausschusses herausgegebenen geologischen Atlas von Galizien ist jedenfalls von einer so vielseitigen Ausgestaltung der geologischen Karten nichts zu sehen, und zwar mit Recht<sup>1)</sup>.

Man kann ja Lagerstättenkarten entwerfen, wie das bei einigen reichlicher dotierten Anstalten in effektvoller Weise geschieht, man wird aber dann für ein bestimmtes Gebiet mit einer Lagerstättenkarte nicht ausreichen, wenn man die von dem Herrn Abgeordneten angestrebte „Vollständigkeit“ zur Wahrheit machen will, sondern wird für dasselbe Gebiet unter Umständen mehrere Parallelkarten benötigen. Vor allem aber wird man solche Blätter neben den eigentlich geologischen Karten veröffentlichen müssen, wenn anders wirklich ein so dringendes Bedürfnis nach jenen Darstellungen vorhanden sein sollte und wenn die dafür erforderlichen Mittel und sonstigen Unterstützungen zur Verfügung gestellt werden würden<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Man wird die besondere Bezeichnung von Petroleumvorkommnissen, wie sie auch schon auf unseren älteren Karten versucht wurde, nicht wohl als ein ausreichendes Beispiel für das von dem Herrn Abgeordneten angestrebte Verfahren hinstellen dürfen.

<sup>2)</sup> Bezüglich der Mittel vergleiche, so weit unsere Anstalt in Betracht kommen würde, das später im administrativen Bericht über unser Extraordinarium Mitgeteilte, bezüglich der sonstigen Unterstützungen das diesmal einige Seiten weiter oben über das Entgegenkommen der montanistischen Interessenten Gesagte.

Für mich und wohl auch für andere Geologen besteht aber jedenfalls kein Zweifel darüber, daß man eine eigentliche geologische Karte nicht übermäßig durch Bezeichnungen überlasten darf und daß es überhaupt unmöglich ist, durch eine Karte alle Beziehungen zum Ausdruck zu bringen, welche darzustellen für diesen oder jenen von Wert sein könnten.

Abgesehen davon, daß auch Lagerstättenkarten ohne die entsprechenden geologischen Karten nicht ohne weiteres benutzbar sind, wäre es jedoch falsch, den gewöhnlichen geologischen Aufnahmen bloß theoretische Bedeutung beizumessen und zu glauben, daß aus einer auch nur einigermaßen genauen geologischen Karte nicht ohnehin schon die verschiedensten Aufklärungen über bergbauliche, hydrologische und andere technische Fragen abgeleitet werden könnten. Wer die Fähigkeit besitzt, eine geologische Karte zu lesen (und dem, der sie nicht besitzt, nützt die Karte ohnehin nichts), der wird beispielsweise von selbst ermitteln können, wie weit sich ungefähr unter einer Bedeckung durch andere Gebilde diese oder jene nutzbare Lagerstätte zu erstrecken vermag und wo die Unsicherheit darüber anfängt, er wird auch über die bei Bahn- und Straßenanlagen anzutreffenden Verhältnisse, über eventuelle Wasserführung von Schichten in der Tiefe, über die Möglichkeit artesischer Bohrungen und noch manche ähnliche Dinge sich nicht selten Rechenschaft geben können, namentlich sofern in den der Karte parallelen Druckschriften sich weitere Anhaltspunkte für solche Betrachtungen finden. Vorkauen kann man das niemandem, weil die Zahl und Art der für eine beliebige Gegend möglicherweise auftauchenden Fragen von vornherein ganz unberechenbar ist.

In vielen einzelnen Fällen wird man die spezielle Intervention eines Geologen zur Interpretation der über eine Gegend bekannten Tatsachen aber nicht entbehren können. Wollte man den geologischen Instituten einen Vorwurf daraus machen, daß dem nun einmal so ist, so wäre das nicht viel anders, als wollte man den medizinischen Fakultäten vorwerfen, daß sie nicht durch entsprechende ausführliche Belehrungen des Publikums die Intervention der praktischen Ärzte bei allen Einzelfällen entbehrlich machen. Daran aber denkt doch wohl niemand, und es ist nur ein Beweis für das geringe Verständnis, welches man heute noch vielfach der Geologie entgegenbringt, daß man gerade den Vertretern dieser Wissenschaft mit Zumutungen kommt, die man zu stellen bei anderen Fächern von vornherein nicht gewohnt ist.

Es ist ja bequem, denjenigen, der sich gegen die unmögliche Zumutung sträubt, die Antwort auf alle denkbaren und undenkbaren Fragen ohne jeweiliges Spezialstudium dieser Fragen schon vorbereitet zu haben, vor dem Publikum einfach als Theoretiker abzutun. Daß aber auch der Praktiker, bezüglich derjenige, der sich dafür ausgibt, die Antwort auf alle für seinen Beruf in Betracht kommenden Fragen nicht aus dem Ärmel schüttelt und daß man es mit Recht für bedenklich halten könnte, wenn er diese Fähigkeit für sich in Anspruch nehmen wollte, das wird häufig unbeachtet gelassen, ebenso wie es übersehen wird, daß nur derjenige, um mich so auszudrücken,

ein wirklich praktischer Praktiker ist, der aus der Summe seiner persönlichen Erfahrungen für einen neu gegebenen Fall Schlüsse abzuleiten versteht. Die von den sogenannten Theoretikern gepflegte Wissenschaft sucht diese Schlüsse indessen aus einer wesentlich größeren Zahl von Erfahrungen zu ziehen als sie selbst dem erfahrungsreichsten einzelnen Praktiker zu Gebote stehen. Vielleicht finden sich deshalb mit der Zeit immer mehr urteilsfähige Personen, denen das Schlagwort Theoretiker noch nicht alles sagt und die andererseits auch nicht jeden für einen Praktiker halten, nur weil er kein Theoretiker ist.

Wenn sich Anschuldigungen in eintöniger Weise wiederholen, darf man sich nicht wundern, daß auch die Abwehr dagegen nicht immer in verschiedener Tonart gehalten ist, obschon ich, sozusagen im Sinne meiner persönlichen Neigungen bemüht bin, bei solcher Abwehr nicht stets dieselben Noten zu Gehör zu bringen. Fundamentalsätze bleiben aber immer dieselben und so sage ich denn auch diesmal am Schluss der heutigen Auseinandersetzung: Jede Wissenschaft, die der Praxis nützen soll, muß vor allem als solche getrieben werden. Etwas, was ich anwenden will, muß da sein und an sich vervollkommen werden, um mit Nutzen angewendet werden zu können.

Wir sträuben uns deshalb mit Recht, und zwar auch zum wohlverstandenen Vorteil der sogenannten Praxis bloß angewandte Geologie im Sinne unserer Herren Kritiker zu treiben, wie sich zum Beispiel mit demselben Recht unsere Zentralanstalt für Meteorologie sträuben würde, bloß für Wetterprognosen auf der Welt zu sein.

Das andere aber, was ich wiederhole und was, wie es scheint, nicht oft genug gesagt werden kann, ist, daß Geologie und Montanistik zwei verschiedene Berufe sind, deren Grenzen zwar vielfach verschwommen erscheinen, die aber doch nicht in jeder Beziehung identische Aufgaben haben, in Bezug auf welche man übrigens bei jedem dieser Berufe sagen könnte, daß er seine praktische wie seine theoretische Seite besitzt.

Diese Berufe ergänzen sich, wenn der Vergleich erlaubt ist, wie der des Arztes und der des Pharmazeuten. In manchen weltabgelegenen Gegenden mag es zwar noch heute üblich sein, daß der Arzt Medikamente verabreicht und der Apotheker ärztlichen Rat gibt, in älteren Zeiten waren sogar diese beiden Berufe zuweilen in der Person des Baders oder der Kräuterfrau vereinigt. Das würde, um den Vergleich festzuhalten, dem alten Bergknappen oder zur Ruhe gesetzten Steiger entsprechen, wie er in manchen Fällen von kleineren Schürfern oder Spekulanten ja noch heute zu Rate gezogen wird. Die moderne Entwicklung strebt aber nach Teilung der Arbeit.

Diese Teilung der Arbeit, welche die Fühlung der Vertreter eines Faches mit anderen Arbeitsgebieten keineswegs ausschließt, weist unter allen Umständen der Geologie schon seit langem eine berechnete Stellung als selbstständige Wissenschaft zu, die nicht mehr nötig hat, im Schlepptau anderer Wissens- und Berufszweige einherzuziehen. Je rückhaltsloser dieser Grundsatz anerkannt wird, desto mehr wird dem wohlverstandenen Interesse aller Beteiligten gedient sein und desto leichter wird jene Fühlung in gegebenen Fällen zu einer verständnisvollen gegenseitigen Unterstützung führen.

In diesem Sinne wollen wir den Charakter unseres Instituts als eines geologischen Forschungsinstituts getreu unserer Tradition zu bewahren trachten. Wir wollen aber nichtsdestoweniger (wenn hier überhaupt von einem Gegensatz die Rede sein kann) bemüht sein, den Bedürfnissen volkswirtschaftlicher Natur nach wie vor entgegenzukommen, soweit eben wirklich geologische Fragen dabei eine Rolle spielen. Wir hoffen dabei, daß unsere Arbeit mit der Zeit, das heißt mit dem zunehmenden Verständnis für die Bedeutung der Geologie als Wissenschaft auch von denjenigen nützlich gefunden werden wird, die den Wert jener Arbeit bisher nur auf Grund ihrer unmittelbaren Verwertbarkeit für eine beliebige praktische Frage abschätzten.

Der Wert eines Papiers an der Börse oder einer größeren Banknote wird ja doch auch nicht auf Grund der sofortigen Umsetzbarkeit dieser Stücke in Kleingeld beurteilt. Die Leute an der Börse sind jedoch schließlich in ihrer Art auch Praktiker und was dem Verständnis dieses Kreises zugänglich ist, wird schließlich auch dem Urteil der Praktiker auf anderen Gebieten sich anpassen lassen. Wenn der gute Wille nicht fehlt, wenn bestimmte Sonderinteressen sich nicht mehr auf allgemeine Vorurteile berufen können, werden wir dann uns auch einigen.

Sich einigen heißt freilich nicht, ineinander restlos aufgehen, sondern es heißt im gegebenen Falle unter Einhaltung der einem jeden durch seinen Wirkungskreis gezogenen Grenzen zusammenwirken und deshalb vermeiden, aus den Berührungsstellen zweier Berufe Reibungsflächen zu machen.

#### **Dr. Urban Schloenbach-Reisestipendienstiftung.**

Dr. G. B. T r e n e r unternahm mit einem Schloenbach-Stipendium eine Studienreise nach Val Camonica, um Vergleichsstudien im ausländischen Teil der Adamellogruppe durchzuführen.

Infolge des Genusses eines Beitrages aus der Schloenbachstiftung konnte Dr. G. G ö t z i n g e r einige Vergleichsexkursionen in den preußischen Anteil des Kartenblattes Troppau und des Blattes Freistadt unternehmen, wobei südlich von Loslau in den nordischen Sanden Spuren von karparthischen Einschwemmungen (wohl der Olsa angehörig) konstatiert wurden.

-----

#### **Arbeiten im chemischen Laboratorium.**

Wie schon an früherer Stelle erwähnt wurde, sind heuer in unserem chemischen Laboratorium Veränderungen im Personalstande eingetreten, indem der bisherige Vorstand Herr Regierungsrat C. v. J o h n mit dem 1. Dezember 1911 in den dauernden Ruhestand trat und der greise Laborant Franz K a l u n d e r am 24. August 1911 aus dem Leben schied.

Da dem Abgang des bisherigen Laboratoriumsvorstandes eine längere Kränklichkeit vorausging, mußte Herr C. Friedrich Eich-

leiter in diesem Jahre provisorisch die Leitung des Laboratoriums übernehmen.

Das letztere war wie alljährlich wieder durch die Ausführung von zahlreichen Untersuchungen von Kohlen, Erzen, Graphiten, Gesteinen etc. in Anspruch genommen und in dieser Hinsicht hauptsächlich für Behörden, Privatgesellschaften und einzelne Privatpersonen beschäftigt.

Trotz der Verminderung des Laboratoriumspersonals um zwei Arbeitskräfte wurden in diesem Jahre für solche fremde Parteien immerhin noch 246 Proben (gegen 252 im Vorjahre) untersucht, welche von 158 Einsendern herrührten, wobei in 152 Fällen die entsprechenden amtlichen Taxen eingehoben werden mußten.

Das Material, welches dabei zur Untersuchung gelangte, bestand im Einzelnen genommen, aus 57 Kohlen, von welchen die Elementaranalyse und 21 Kohlen, von welchen auf ausdrückliches Verlangen der Partei nur die Berthiersche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung vorgenommen wurde, ferner aus 32 Graphiten, 92 Erzen, 7 Kalksteinen, 1 Mergel, 2 Tonen, 15 verschiedenen anderen Gesteinen, 1 Dolomit, 2 Magnesiten, 1 Gips, 1 Steinmark, 1 Schwerspat, 2 Quarzen, 1 Asphalt, 5 Wässern, 2 Metallen, 2 Graphitaschen und 1 Eisenschlacke.

Die Arbeitszeit unserer Herren Chemiker mußte bei dem verminderten Laboratoriumspersonal und der hinter der des Vorjahres wenig zurückstehenden Inanspruchnahme unseres Laboratoriums durch Parteien weit über die normale ausgedehnt werden und es mußten dabei leider die chemischen Untersuchungen für speziell wissenschaftliche Zwecke eine noch größere Einschränkung erfahren, als sie sonst durch unseren Parteienverkehr hervorgerufen wird.

Die für speziell wissenschaftliche Zwecke vollführten Arbeiten beschränken sich auf das Folgende:

Der provisorische Leiter des chemischen Laboratoriums, Herr C. F. Eichleiter, untersuchte einige Gesteine aus dem südlichen Waldviertel, dem Aufnahmegebiete des Herrn Geologen Dr. K. Hinterlechner, ferner prüfte derselbe einige Gesteine, welche ebenfalls aus dem Waldviertel stammen und die Herr Professor Dr. F. E. S u e s s dortselbst gesammelt hatte, auf den Gehalt an graphitischem Kohlenstoff.

Herr Dr. O. Hackl setzte die im vorigen Jahre begonnenen chemischen Untersuchungen von kristallinen Gesteinen aus der Umgebung von Marienbad, welche Herr Chefgeologe Professor A. Rosiwal dortselbst gesammelt hatte, fort und bestimmte den Graphitgehalt mehrerer Gesteine, welche Herr Dr. K. Hinterlechner aus seinem diesmaligen Aufnahmegebiet mitgebracht hatte. Daran anschließend befindet sich eine Arbeit über Entstehungsmöglichkeiten von Graphit in der Durchführung. Ferner wurde von dem Genannten eine die Frage der Entstehung natürlicher Schwefelwässer und Säuerlinge betreffende Untersuchung beendet, welche in einer der nächsten Nummern der „Verhandlungen“ zur Publikation gelangt und über die er in der Sitzung am 5. November 1911 bereits einen Vortrag mit Demonstrationen gehalten hat. Über die chemischen Fragen, zu welchen dieses Thema führte, sind weitere Untersuchungen im Gang,

unter anderem auch über eine Reaktion zur Auffindung geringer Mengen schwefliger Säure neben geringen Mengen von Schwefelwasserstoff.

Herr Chefgeologe Professor Aug. Rosiwal dehnte seine Versuche über die Zermalmungsfestigkeit von Steinbaumaterialien auf eine weitere Reihe solcher Gesteinsproben aus, welche aus bereits technisch verwerteten Abbauen stammen, und setzte seine Studien über die Präzisierung der Messung der Korngröße der Gesteine fort, eine sorgfältige Arbeit, über deren Ergebnisse demnächst in unseren Verhandlungen berichtet werden soll.

---

### Druckschriften und geologische Karten.

Von den Abhandlungen sind im verflossenen Jahre 3 Hefte ausgegeben worden, und zwar:

Dr. Marian Salopek, Über die Cephalopoden der mittleren Trias von Süddalmatien und Montenegro. XVI. Band, 3. Heft. (44 Seiten Text, 3 Lichtdrucktafeln, 4 Zinkotypien.) Ausgegeben im März 1911.

Dr. Richard Schubert, Die fossilen Foraminiferen des Bismarckarchipels. XX. Band, 4. Heft. (130 Seiten Text, 6 Lichtdrucktafeln, 17 Zinkotypien.) Ausgegeben im August 1911.

Franz Toula, Paläontologische Mitteilungen aus den Sammlungen von Kronstadt in Siebenbürgen. XX. Band, 5. Heft. (49 Seiten Text, 5 Heliogravüretafeln, 4 Zinkotypien.) Ausgegeben im Oktober 1911.

Die beiden letztgenannten Hefte bringen den XX. Band unserer Abhandlungen zum Abschluß. Band XXI und XXII werden fortgesetzt. Von den älteren Bänden der Abhandlungen sind nur noch Band XIII und XVI offen.

Von dem 61. Bande unseres Jahrbuches wurde das 1. Heft im März, das 2. Heft Ende Mai, das 3. und 4. Heft als Doppelheft zusammengefaßt am Schlusse des Jahres ausgegeben. Der 61. Band hat einen Textumfang von 780 Seiten und ist mit 35 Tafelbeilagen und 126 Illustrationen im Text ausgestattet.

Das 1. Heft des 62. Bandes ist bereits im Druck.

Von den Verhandlungen sind bis heute 16 Nummern erschienen. Diese und die zur Ausgabe vorbereiteten Schlußnummern enthalten außer Literaturreferaten Originalmitteilungen der Herren: O. Ampferer, P. L. Angerer, G. v. Bukowski, J. Dreger, G. Geyer, G. Götzinger, R. Grengg, H. M. Fuchs, H. Gerhart, O. Hackl, F. Hahn, W. Hammer, F. Heritsch, K. Hinterlechner, C. Hlawatsch, R. Hoernes, F. v. Kerner, R. v. Klebelsberg, R. Lucerna, H. Mohr, M. Ogilvie-Gordon, C. Renz, R. Rzehak, R. J. Schubert, A. Spitz, E. Tietze, A. Till, F. Toula, G. B. Trener, H. Vettters, W. Waagen, F. Witek, R. Zuber.



Die Schlußnummer 18 der Verhandlungen wird wie in früheren Jahren ein Verzeichnis der 1911 erschienenen Publikationen geologischen, montangeologischen, mineralogischen und paläontologischen Inhalts bringen, soweit dieselben sich auf Österreich-Ungarn beziehen. Wir verdanken diese unsere Literaturreferate ergänzende bibliographische Arbeit dem Redakteur der Verhandlungen, Herrn Dr. F. v. Kerner.

Die Fertigstellung eines Registers der Jahrgänge 1901—1910 des Jahrbuches und der Verhandlungen hat Dr. Matosch bereits in Angriff genommen.

Von den Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte sind im Jahre 1911 fünf Hefte in Druck gelegt worden und zwar:

Erläuterungen zum Blatte Weyer (Zone 14, Kol. XI) von G. Geyer (Kl.-8<sup>o</sup>, 60 Seiten).

Erläuterungen zum Blatte Cles (Zone 20, Kol. IV) von M. Vacek und W. Hammer (Kl.-8<sup>o</sup>, 104 Seiten).

Erläuterungen zum Blatte Trient (Zone 21, Kol. IV) von M. Vacek (Kl.-8<sup>o</sup>, 104 Seiten).

Erläuterungen zum Blatte Rovereto—Riva (Zone 22, Kol. IV) von M. Vacek (Kl.-8<sup>o</sup>, 100 Seiten).

Erläuterungen zum Blatte Cherso—Arbe (Zone 26, Kol. XI) von Lukas Waagen (Kl.-8<sup>o</sup>, 25 Seiten).

Es liegen nun im ganzen 37 Hefte solcher Erläuterungen vor.

Abhandlungen, Jahrbuch und Kartenerläuterungen wurden wie bisher von Bergrat F. Teller, die Verhandlungen von Dr. F. v. Kerner redigiert.

Außerhalb des Rahmens unserer Druckschriften wurden von Mitgliedern der Anstalt noch die folgenden Arbeiten veröffentlicht:

G. Geyer, Die karnische Hauptkette der Südalpen. IX. Heft der Geologischen Charakterbilder von Dr. H. Stille. 6 Tafeln mit erläuterndem Text. Berlin 1911.

F. v. Kerner, Das paläoklimatische Problem. Mitteil. d. Wiener geolog. Ges. II. Bd.

Dr. K. Hinterlechner, Praktiška geologija. Deutsch: Praktische (Fragen aus der) Geologie. II. Teil (noch nicht ganz abgeschlossen). Monatschrift „Slovenski trgovski vestnik“. Laibach.

Dr. L. Waagen, Grundwasser im Karst. Mitteil. d. geograph. Ges. 1911, S. 258—273.

— Die Wasserversorgung von Pola. Mitteil. d. geolog. Ges. Bd. IV, 1911, S. 12—14.

— Palaeontology. The lath. Encyclop. Bd. XI, 1911, S. 410—414.

Dott. Giov. Battista Trener, Età e giacitura del massiccio granitico del Corno Alto (Adamello). Con 1 fig. e 1 tav. Tridentum. Rivista di stud. scient. Anno XIII, 1911, fasc. 1 und IV.

- W. Petrascheck, Beziehungen zwischen Flözfolge und Eigenschaften der Kohle im Ostrau-Karwiner Revier. Montanistische Rundschau, Wien, 1911, pag. 482—492.
- Die Mitwirkung von Geologen bei der Konstatierung von Kohlenfunden in Bohrlöchern. Der Kohleninteressent, Teplitz, Heft 1.
- J. V. Želízko, Nové příspěvky ke studiu jineckého kambria. Neue Beiträge zum Studium des Jinecer Kambrium. Rozpravy der böhmischen Franz Josefs-Akademie der Wissenschaften in Prag, II. Kl. Jahrg. XX, Nr. 10, 1911.
- Zajímavé zbytky crinoidů ze spodního siluru od Ejpovic. Interessante Crinoidenreste aus dem Untersilur von Ejpovic. Sborník des städt. histor. Museums in Pilsen, Jahrg. II, 1911.
- Výskyt arsenopyritu u Volyně. Das Arsenopyritvorkommen bei Wolin. Hornické a hutnické listy, Prag 1911.
- Nový nález lva (*Leo nobilis* Gray) v českém diluviu. Ein neuer Fund des Höhlenlöwen (*Leo nobilis* Gray) im böhmischen Diluvium. Časopis des vaterländ. Musealvereines in Olmütz, Nr. 2, Jahrg. XXVIII, 1911.
- Mezinárodní museum pro jeskynní výzkum v Postojné. Das internationale Museum für Höhlenforschung in Adelsberg. Ibid. Nr. 1, Jahrg. XXVIII, 1911.
- Něskolko priměčanij k analogij chudožestvennich sposobnostej paleolitičeskago čelověka i někotorych primitivnich plemen. Einige Bemerkungen zur Analogie der bildenden Kunst des paläolithischen Menschen und einiger primitiver Völker. Izvěstij der taurischen gelehrten Archivkommission in Simferopol, Nr. 45, 1911.

Die Arbeiten zur Fortsetzung unseres Kartenwerkes der „Geologischen Spezialkarte“ im Maße 1:75.000 wurden im verflossenen Jahre wesentlich gefördert. Es liegen gegenwärtig 11 Blätter in farbigem Probedrucke vor, welche, wenn irgend möglich, noch in diesem oder im Jahre 1913 zur Ausgabe gelangen werden, sofern sich das mit unserer auf Sparsamkeit angewiesenen Geldgebarung verträgt.

Nach den Zonennummern, also von Nord nach Süd angeordnet sind es die folgenden Blätter:

- Josefstadt—Nachod (Zone 4, Kol. XIV)  
 Brüsau—Gewitsch (Zone 7, Kol. XV)  
 Nowytarg—Zakopane (Zone 8, Kol. XXII)  
 Szczawnica—Alt-Lublau (Zone 8, Kol. XXIII)  
 Brünn (Zone 9, Kol. XV)  
 Weyer (Zone 14, Kol. XI)  
 Achenkirchen (Zone 15, Kol. V)  
 Zirl—Nassereit (Zone 16, Kol. IV)  
 Innsbruck—Achensee (Zone 16, Kol. V)  
 Glurns—Ortler (Zone 19, Kol. III)  
 Pago (Zone 28, Kol. XII).

Im Stadium der lithographischen Vorarbeiten befinden sich dermalen die Blätter:

- Enns—Steyer (Zone 13, Kol. XI)
- Kirchdorf (Zone 14, Kol. X)
- Görz—Gradisca (Zone 22, Kol. IX)
- Triest (Zone 23, Kol. IX).

Im Ganzen sind bis jetzt 45 Blätter in den bisherigen 9 Lieferungen erschienen. Davon entfallen 20 auf die Alpenländer, 13 auf Istrien und Dalmatien und 12 auf Böhmen, Mähren und Schlesien. Mitgerechnet sind hier nicht solche Karten, wie die aus 6 Blättern bestehende Umgebungskarte von Wien, da diese Veröffentlichungen nur als Vorläufer des jetzigen Kartenwerkes zu betrachten sind.

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

### Museum und Sammlungen.

Herr Musealassistent Želízko hat die Etikettierung der in den Schaukästen aufgestellten Sammlungsobjekte weitergeführt. Die Arbeiten erstreckten sich im Berichtsjahre auf die Säle III (Brünner Saal), XII (Adneter Saal) und XIII (Hallstätter Saal).

Derselbe Beamte wurde ferner im August zum Zwecke von Aufsammlungen in das böhmische Silur entsendet und hat in dem bisher weniger bekannten Untersilur des Gebietes von Pilsnetz eine Suite interessanter, meist noch unbeschriebener Fossilreste für unser Museum gewonnen.

Die vor einigen Jahren von Herrn Dr. Lukas Waagen begonnene Katalogisierung der Originalstücke unserer Sammlungen (siehe meinen Jahresbericht für 1907) wurde im verflossenen Sommer in dankenswerter Weise gefördert. Herr Dr. Waagen hat die Originale zu folgenden paläontologischen Arbeiten registriert:

- J. Eichenbaum, Die Brachiopoden von Smokovec bei Risano in Dalmatien. 15 Originalstücke.
- K. Griesbach, Der Jura von St. Veit bei Wien. 1 Originalstück.
- M. Hoernes, Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien. 13 Originalstücke.
- R. Hoernes, Die Fauna der sarmatischen Ablagerungen von Kischineff in Bessarabien.
  - Die sarmatische Fauna von Jenikale an der Kertschstraße.
  - Die *Valenciennesia*-Schichten von Taman an der Kertschstraße.
  - Die Fauna der eisenschüssigen Tone (Congerienschichten an der Kertschstraße.
  - Ein Beitrag zur Kenntnis der Neogenfauna von Südsteiermark und Kroatien.
  - *Valenciennesia*-Schichten aus dem Banat. Zusammen 82 Originalstücke.

- R. Hoernes, Die Fauna des Schliers von Ottnang. 93 Originalstücke.  
— *Anthracotherium magnum* aus den Kohlenablagerungen von Trifail. 3 Originalstücke.
- R. Hoernes und M. Auinger, Die Gastropoden der Meeresablagerungen der ersten und zweiten miocänen Mediterranstufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie. 26 Originalstücke.
- D. Kramberger, Die fossilen Fische von Wurzenegg bei Praßberg in Steiermark. 6 Originalstücke.
- G. L. Mayr, Vorläufige Studien über die Radoboj-Formiciden. 12 Originalstücke.
- E. v. Mojsisovics, Über einige Triasversteinerungen aus den Südalpen. 6 Originalstücke.  
— Über das Belemnitidengeschlecht *Aulacoceras* F. v. Hauer. 31 Originalstücke.  
— Beiträge zur Kenntnis der Cephalopodenfauna des alpinen Muschelkalkes. 14 Originalstücke.  
— Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke. 1686 Originalstücke.
- K. M. Paul, Beiträge zur Kenntnis der Congerienschichten Westslawoniens und deren Lignitführung. 1 Originalstück.
- K. F. Peters, Das Halitheriumskelett von Hainburg. 1 Originalstück.
- U. Schloenbach, Die Brachiopoden der böhmischen Kreide. 1 Originalstück.  
— Kleine paläontologische Mitteilungen. V und VI. 5 Originalstücke.
- J. Schmid, Über die Fossilien des Vinicaberges bei Karlstadt in Kroatien. 11 Originalstücke.
- D. Stur, Das Isonzotal von Flitsch abwärts bis Görz, die Umgebung von Wippach, Adelsberg, Planina und die Wochein. 1 Originalstück.
- M. Vacek, Über Vorarlberger Kreide. 5 Originale.
- J. N. Woldřich, Beiträge zur Fauna der Breccien und anderer Diluvialgebilde Österreichs. 27 Originalstücke.

Es wurden somit 2041 Originalstücke, nach Autoren geordnet, neu katalogisiert. Der Autorenkatalog enthält sonach mit den im Jahresberichte für 1908 ausgewiesenen 5700 Nummern gegenwärtig im ganzen 7741 Stück.

Bezüglich unseres Sammlungsmaterials wäre noch die Ausgestaltung unserer Lagerstättenammlung hervorzuheben. Es wurden — und dies bezieht sich zunächst nur auf das alpine Material — die bisher am Lichthof im Parterre untergebrachte alte Lagerstättenammlung, die Eisenerzsammlung des Kellers, das Lagerstättenmaterial aus den Gangkästen und solches aus dem alpinen Museumsaal zu einer einzigen, nun eine vollständigere Übersicht bietenden Sammlung konzentriert. Nachdem die alte Lagerstättenammlung auch sehr unter schlechter Beleuchtung litt, wurde für die neue der lichte Gang des ersten Stockes gewählt. Bislang wurde ein Schaukasten mit vereinigt alpinen Lagerstättenmaterial im Gang des ersten Stockes aufgestellt.

An Geschenken gelangten in unser Museum:

Von Herrn Hofrat Prof. Dr. Franz Toulou 4 Gipsabgüsse von Mastodontenzähnen aus Ungarn, und zwar: *M. Borsoni Hays* aus Arad und Rakos, ferner 2 Molaren von *M. arvernensis Cr. v. Job.* aus Szent-Kiraly.

Von Herrn Dr. Friedrich König in München die von ihm modellierten schönen Rekonstruktionen von Mammut und Dinotherium.

Von Herrn Bergdirektor Bartonec eine große Zahl von Stücken der pflanzenführenden Tone von Grojec bei Alwernia, in welchen nach kunstgerechter Spaltung durch Präparator Spatny die verschiedenen von Stur und Raciborski als Bestandteile der westgalizischen Oolithflora festgestellten Farn- und Cykadeenspecies in schön erhaltenen Abdrücken gewonnen wurden.

Von Herrn Leopold Nußbauer in Pinsdorf bei Gmunden acht Photographien der aus seinen Steinbrüchen bekanntgewordenen, noch nicht völlig klargestellten Petrifizierungen. (Vgl. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., 1903, Taf. XIV.)

Von Herrn Bürgermeister Rudolf Reiter in Vöslau drei Kisten Bohrproben aus den pontischen und sarmatischen Schichten von Köttingbrunn.

Von Herrn Ingenieur Gustav Göttl einige Stufen Uran- glimmer vom Emilienschachte in Schönficht.

Von Herrn L. Haitinger, Direktor der Österreichischen Gasglühlicht- und Elektrizitätsgesellschaft in Weidling bei Klosterneuburg:

Eukolit aus dem Langesundfjord,  
 Thorit aus dem Stocksund,  
 Zirkon aus dem Langesundfjord,  
 Zirkon aus Nord-Carolina,  
 Cerit aus der Baßnägrube bei Riddlarhytta (Schweden),  
 Monazitsand aus Brasilien und Nord-Carolina.

Von Hochwürden Herrn Prof. Dr. B. Jobstmann im Stift Melk eine Stufe mit Dumortierit (Gemengteil eines Pegmatitganges in Sillimanitgneis) von Ebersdorf bei Pöchlarn, Niederösterreich.

Von Herrn Ingenieur Franz Eckart, Betriebsleiter in Röhrenbüchel (Tirol), Gesteins- und Erzstufen des dortigen Bergbaus.

### Kartensammlung.

Die Bereicherung, welche unsere Kartensammlung durch die Fortsetzung von Lieferungswerken und Einzelpublikationen im Berichts-jahre erfahren hat, ist aus dem nachstehenden Verzeichnisse ersichtlich. Der Zuwachs betrug im ganzen 290 Blätter, wovon 175 Blätter auf geologische und montanistische, die übrigen auf rein topographische Darstellungen entfallen.

- 7 Blätter. Carte géologique internationale de l'Europe im Maßstab 1:1,500.000. VII. Lieferung, Berlin 1911. Blatt 4, 33, 34, 40, 41, 47, 48.
- 1 Blatt. Weltkarte der Erzlagerstätten mit 3 Nebenkarten: Mitteleuropa, Mitteldeutschland, Süd-Norwegen und -Schweden. Von J. W. H. Adam. Freytag & Berndt, Wien.
- 1 Blatt. Karte des Braunkohlenreviers von Leoben im Maßstab 1:10.000. Von Bergrat J. Gleich, Vorstand des Revierbergamtes Leoben. 1880.
- 2 Blätter. Geologische Karte von Böhmen, Mähren u. Schlesien im Maßstab 1:300.000. Von C. Absolon und Z. Jaroš. Olmütz 1907.
- 1 Blatt. Geologisch-tektonische Übersichtskarte von Mähren und Schlesien im Maßstab 1:300.000. Bearbeitet von Professor Dr. Jaroslav J. Jahn, der ungarische Anteil von Dr. H. Beck. Wien 1911.
- 2 Blätter. Geologische Aufnahmen der kgl. ungarischen geologischen Reichsanstalt im Maßstab 1:75.000.  
Zone 22, Kol. XXIX, Szaszsebes, aufgenommen von L. Roth von Telegd und J. Halaváts. Budapest 1909.  
Zone 25, Kol. XXV, Temeskutas-Oraviczabánya, aufgenommen von L. Roth von Telegd und J. Halaváts. Budapest 1909.
- 2 Blätter. Übersichtskarte der auf dem Gebiete der ungarischen Krone vorkommenden wichtigeren Dekorations- und Bausteine. Maßstab 1:900.000. Von Dr. F. Schafarzik. Budapest 1902.
- 28 Blätter. Geologische Karte von Preußen und den benachbarten Bundesstaaten. Maßstab 1:25.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. geologischen Landesanstalt in Berlin.
133. Lieferung, Berlin 1909, mit 5 Blättern: Sorquitten, Sensburg, Ribben, Aweyden, Theerwisch.
149. Lieferung. Berlin 1909, mit 5 Blättern: Priemhausen, Massow, Schönebeck, Kublank.
151. Lieferung, Berlin 1910, mit 4 Blättern: Altenwalde, Cuxhaven, Midlum, Westermanna.
152. Lieferung, Berlin 1910, mit 3 Blättern: Eschershausen, Stadtoldendorf, Sievershausen.
154. Lieferung, Berlin 1910, mit 3 Blättern: Lohne, Backum, Plantlünne.
156. Lieferung, Berlin 1910, mit 3 Blättern: Bienenbüttel, Ebstorf, Bevensen.
157. Lieferung. Berlin 1909, mit 4 Blättern: Möckern, Loburg, Leitzkau, Lindau.
- 8 Blätter. Karte der nutzbaren Lagerstätten Deutschlands. Gruppe Preußen und benachbarte Bundesstaaten.  
Lieferung IV mit den Blättern: Charlottenburg, Berlin N, Küstrin, Schwerin a. d. Warthe, Potsdam, Berlin S, Frankfurt a. d. Oder, Züllichau.

- 1 Blatt. Geologische Übersichtskarte des Königreiches Sachsen im Maßstab 1:500.000. Von Hermann Credner. Leipzig 1910.
- 2 Blätter. Geologische Karte des Großherzogtums Hessen im Maße 1:25.000. Bearbeitet unter der Leitung von R. Lepsius.  
Blatt Messel (II. Auflage), aufgenommen von J. Klemm.  
Blatt Oppenheim, aufgenommen von A. Steuer.
- 1 Blatt. Geologische Übersichtskarte des Odenwaldes und der Bergstraße im Maßstab 1:100.000. Herausgegeben vom großherzogl. Ministerium des Innern. Darmstadt 1911.
- 1 Blatt. Carte géologique des environs du Locle et de la Chaux-de-Fonds par L. Rollier et J. Favre. Maßstab 1:25.000.
- 1 Blatt. Carte géologique des Hautes-Alpes Calcaires entre la Lizerne et la Kander par M. Lugeon. Maßstab 1:50.000.
- 1 Blatt. Geologische Karte des Gebirges zwischen Engelsberg und Meiringen im Maßstab 1:50.000. Aufgenommen von P. Arbenz. Herausgegeben von der schweizerischen geolog. Kommission 1911.
- 4 Blätter. Geologische Karte von Belgien im Maßstab 1:40.000. Herausgegeben von der „Commission géologique de Belgique“. Nr. 90, 154, 165, 166.
- 17 Blätter. Geologische Detailkarte von Frankreich im Maßstab 1:80.000. Paris. Ministère de travaux publics. Arras, Montdidier, Fontainebleau, Clermont, Grenoble, Lannion, Tréguier, Jonzac, La Réole, Privas, Sévérac, Mauléon, St. Gaudens, Quillan, Luri, Bastia, Vico.
- 11 Blätter. Geologische Detailkarte von Algier im Maßstab 1:50.000. Mansourah, Oran, St. Cloud, Terni, Fort National, Sidi Dris, Smendon, Guelma, El Aria, La Mahouna, Warnier.
- 4 Blätter. Geological Survey of England and Wales. Maßstab 1:63.360. Camelford, Nottinghamdistrict, Atherstone, Trevoise head.
- 6 Blätter. Geological Survey of Scotland. Maßstab 1:63.360. Balmoral, Colonsay, Glasgow District, Glanelg, Haddington, Edinburgh.
- 2 Blätter. Geological map of the Pre-Quaternary systems of Sweden. Geolog. Surv. of Sweden, II. edit. 1910. Maßstab 1:1,500.000.
- 1 Blatt. Landforms in the surroundings of the great swedish lakes by Sten de Geer. Maßstab 1:500.000.
- 4 Blätter. Das spätglaziale Südschweden, Übersichtskarte im Maßstab 1:500.000 von Gerard de Geer. Herausgegeben von der schwedischen geolog. Landesanstalt 1910.
- 1 Blatt. Geologische Untersuchung von Norwegen. Christiania 1910. Blatt Rennebu. Maßstab 1:100.000.
- 10 Blätter. Carte géologique détaillé du Bassin houillier du Donetz im Maßstab 1:42.100. 2 Hefte mit je 5 Blättern.
- 20 Blätter. Carte géologique de la Bulgarie par G. N. Zlatarski. Sophia 1907—1910. 20 Blätter im Maßstab 1:300.000.
- 2 Blätter. Geological Survey of South Africa. Herausgegeben von der Union of South Africa, Minendepartement. Pretoria. Blatt 7 Potgietersrust, Blatt 8 Sekukuniland.

- 3 Blätter. Imperial Geologicae Survey of Japan. Geologische Karte im Maßstab von 1:200.000. Die Blätter 6/V Matsuyama, 1/III Kaseda, 6/II Iki.
- 4 Blätter. Geologische und topographische Karte der Ölfelder von Japan. Sektion X, Uonuma Ölfeld. Maßstab 1:30.000. Tokio 1910.
- 4 Blätter. Geologische Karte des Japanischen Reiches im Maßstab 1:2,000.000. Herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan, Februar 1911.
- 35 Blätter. Geologic. Atlas of the United States. Herausgegeben von U. S. Geological Survey in Washington. 6 Folios (1909—1910) mit zusammen 35 Karten und Tafeln.
- 103 Blätter. Topographische Karten der Vereinigten Staaten von Nordamerika in verschiedenen Maßstäben. Herausgegeben von U. S. Geological Survey in Washington.

Die durch Dr. H. Vettters und den Zeichner O. Lauf angefangene Revision und neue Katalogisierung unserer Kartenbestände wurde in diesem Jahre fortgesetzt. Zahlreiche andere Arbeiten und die längere Erkrankung eines unserer Zeichner bewirkten allerdings, daß diese Arbeit nicht so große Fortschritte machen konnte wie im Vorjahre.

Geordnet und neu katalogisiert wurden die Karten der Alpenkronländer, die Gruppen II und III des Wolfschen Kataloges, wobei wegen des großen Umfanges dieser Gruppen eine Teilung vorgenommen wurde.

Gruppe II 1 umfaßt nun Nieder-, Oberösterreich und Salzburg; II 2 Tirol und Vorarlberg; Gruppe III 1 Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland; III 2 Dalmatien.

Die Bestände<sup>1)</sup> sind von Nieder-, Oberösterreich und Salzburg:

II 1 a. Topographische Karten . . . . .	31	Inventars-Nr.	140	Bl.
II 1 b, c. Geologische Karten und Profile	48		105	
II 1 d, e. Grubenkarten, Schurfkarten usw.	23		49	
II 1 f. Technische Zeichnungen etc.	10		22	
II 1 g. Bilder	6		40	

von Tirol und Vorarlberg:

II 2 a. Topographische Karten . . . . .	7	Inventars-Nr.	33	Bl.
II 2 b, c. Geologische Karten und Profile	29	"	123	"
II 2 d, e. Grubenkarten, Schurfkarten usw.	10	"	37	"
II 2 f. Technische Zeichnungen usw.	2	"	4	"

von Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland:

III 1 a. Topographische Karten . . . . .	18	Inventars-Nr.	33	Bl.
III 1 b, c. Geologische Karten und Profile	46		65	

<sup>1)</sup> Bei diesen Aufzählungen wird jeweilig zuerst die Inventarsnummer angegeben und sodann die Zahl der zu den einzelnen Nummern gehörigen Blätter vermerkt.



III 1 <i>d, e</i> . Grubenkarten, Schurfkarten usw.	37	Inventars-Nr.	42	Bl.
III 1 <i>f</i> . Technische Zeichnungen usw.	8		8	
III 1 <i>g</i> . Bilder	2		2	

von Dalmatien:

III 2 <i>a</i> . Topographische Karten	3	Inventars-Nr.	37	Bl.
III 2 <i>b, c</i> . Geologische Karten und Profile	5		9	

Als fehlend gegenüber dem alten Inventar erwiesen sich von Gruppe II 1 *a*: 1 Nr. = 1 Blatt, II 1 *b, c*: 3 Nr. = 6 Blätter, II 1 *d, e*: 2 Nr. = 13 Blätter, II 1 *f*: 2 Nr. = 8 Blätter. Gruppe III 1 *a*: 1 Nr. = 1 Blatt, III 1 *b, c*: 1 Nr. = 1 Blatt, III 1 *d, e*: 4 Nr. = 4 Blätter.

Zugleich wurde der alphabetische nach Autoren und Ländern (Orten) geordnete Zettelkatalog revidiert und ergänzt.

### Bibliothek.

Herr kaiserlicher Rat Dr. Matosch machte mir über den gegenwärtigen Stand der Bibliothek die folgenden Angaben. Wir besitzen:

#### I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

##### a) In der Hauptbibliothek:

14.652 Oktav-Nummern	=	16.150	Bände und Hefte
2.986 Quart-	=	3.513	" " "
164 Folio-	=	326	" " "

Zusammen 17.802 Nummern = 19.989 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1911: 326 Nummern mit 344 Bänden und Heften.

##### b) In der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek:

2046 Oktav-Nummern	=	2217	Bände und Hefte
212 Quart-	=	223	" " "

Zusammen 2258 Nummern = 2440 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1911: 30 Nummern mit 35 Bänden und Heften.

Der Gesamtbestand an Einzelwerken und Separatabdrücken beträgt demnach: 20.060 Nummern mit 22.429 Bänden und Heften.

Hierzu kommen noch 280 Nummern bibliographischer Werke (Hand- und Wörterbücher, Kataloge etc.).

#### II. Periodische Zeitschriften.

##### a) Quartformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1911: 1 Nummer.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 316 Nummern mit 9607 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1911: 242 Hefte.

**b) Oktavformat:**

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1911: 5 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Oktavschriften beträgt jetzt: 801 Nummern mit 31.520 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1911: 884 Bände und Hefte.

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfaßt sonach: 1117 Nummern mit 41.127 Bänden und Heften.

Unsere Bibliothek erreichte demnach mit Abschluß des Jahres 1911 an Bänden und Heften die Zahl 63.556 gegenüber dem Stande von 62.051 Bänden und Heften am Schlusse des Jahres 1910, was einem Gesamtzuwachs von 1505 Bänden und Heften entspricht.

---

**Administrativer Dienst.**

Es mögen nunmehr wieder wie alljährlich einige nähere Angaben über unseren administrativen Dienst mitgeteilt werden.

Die Zahl der in dem Berichtsjahre 1911 protokollierten und der Erledigung zugeführten Geschäftsstücke betrug diesmal 856. Wie immer entfiel ein nicht unbeträchtlicher Teil der dabei zu leistenden Arbeit auf mich selbst, doch wurde ich in wirksamer Weise hierbei von verschiedenen Mitgliedern unserer Körperschaft unterstützt, unter denen ich diesmal besonders die Herren Vizedirektor Vacek, Dr. Teller, G. v. Bukowski, Eichleiter, Dr. Petrascheck und Oberrechnungsrat Girardi erwähnen will.

Was unseren Tauschverkehr anlangt, so wurden einschließlich einer Anzahl Freixemplare abgegeben:

Verhandlungen	495 Expl.
Jahrbuch	461
Abhandlungen (hierunter das 4. und 5. Heft des XX. Bandes, das 2. Heft des XXI., das 1. Heft des XXII. und das 3. Heft des XVI. Bandes)	657

Im Abonnement und in Kommission wurden bezogen:

Verhandlungen	148 Expl.
Jahrbuch	155 "
Abhandlungen	190 "

Im ganzen wurden hiernach

von den Verhandlungen	643 Expl.
von dem Jahrbuch	616
von den Abhandlungen . . . . .	847 "

abgesetzt.

Ein neuer Schriftentausch (Jahrbuch und Verhandlungen) wurde mit der hiesigen Geologischen Gesellschaft, der mineralogisch-petrographischen Abteilung des Hofmuseums in Wien, mit dem Verein für Höhlenkunde in Graz, mit den Dr. H. Stilleschen geologischen Charakterbildern in Hannover und mit der Maryland Geological Survey in Baltimore eingeleitet.

An die k. k. Staatszentalkasse wurden als Erlös aus dem Verkaufe von Publikationen, aus der Durchführung von chemischen Untersuchungen für Privatparteien sowie aus dem Verkaufe der in Farbendruck erschienenen geologischen Kartenblätter und der auf Bestellung mit der Hand kolorierten Kopien der älteren geologischen Aufnahmen im ganzen

K 11.650·48

das ist gegenüber den gleichartigen Einnahmen des Vorjahres per

" 11.272·31

mehr um

K 378·17

abgeführt.

Es betragen nämlich die Einnahmen bei den

	Druckschriften	Karten	Analysen
im Jahre 1911	K 2905·82	K 2850·66	K 5894·—
" " 1910	" 4027·66	" 2098·65	" 5146·—
und es ergibt sich sonach 1911 gegen 1910 eine Mehrein- nahme von	—	K 752·01	K 748·—
beziehungsweise eine Minderein- nahme von	K 1121·84		

Die für 1911 bewilligten Kredite für unsere Anstalt waren die folgenden:

Gesamterfordernis	K 223.115·—
wovon auf die ordentlichen Ausgaben	" 212.115·—
auf die außerordentlichen Ausgaben	" 11.000·—

entfielen.

Das letztgenannte Extraordinarium bezieht sich auf die Kosten für die Herausgabe von Karten im Farbendruck. Daß übrigens die betreffende Summe dem Farbendruck selbst keineswegs vollständig zugute kommt, habe ich bei früheren Gelegenheiten schon dargelegt. Wir würden im anderen Falle mehr Karten herausgeben können.

Von den ordentlichen Ausgaben nahmen die Personalbezüge, das sind Gehalte, Aktivitätszulagen, Adjuten, Löhnungen und Remunerationen, 147.382 Kronen in Anspruch, während die Dotation für das Museum 4000 Kronen, jene für die Bibliothek 2000 Kronen, jene für das Laboratorium 2800 Kronen und jene für die Herstellung der Abhandlungen, Verhandlungen und des Jahrbuches 17.500 Kronen betragen. An Reisekosten für die im Felde arbeitenden Geologen waren 25.330 Kronen präliminiert. Andere Beträge entfielen auf Regie nebst Kanzleiauslagen, Livree der Diener und dergleichen. Für Gebäudeerhaltung und Hauserfordernisse wurden vom k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten 2325 Kronen zur Verfügung gestellt.

Die bei unserer Geschäftsgebarung nach dem Etatsgesetz hereinzubringende Ersparung, der sogenannte Interkalar-Abstrich, belief sich diesmal auf 2948 Kronen und wurde durch zeitweilige Nichtbesetzung freigewordener Stellen wenigstens teilweise hereingebracht.

---

#### Bemerkungen zur Frage der freien Forschungsinstitute.

Nun erlauben Sie mir zum Schluß noch einige Worte über ein Thema, welches während der letzten Zeit in der Öffentlichkeit mehrfach besprochen wurde, das in der Tat auch für alle akademisch gebildeten Kreise von Interesse ist und, wie mir scheint, uns selbst sehr nahe angeht.

Vor mir liegt die Rede, welche der jetzige Rektor der Innsbrucker Universität, Professor Kalinka, gelegentlich seiner Amtsübernahme am Beginn des jetzigen Wintersemesters gehalten und einer Besprechung der österreichischen Forschungsinstitute gewidmet hat. Dieselbe knüpft an die bei der Hundertjahrfeier der Berliner Universität am 11. Oktober 1910 gesprochenen Worte Kaiser Wilhelms II. an, wonach man Anstalten braucht, die über den Rahmen der Hochschulen hinausgehen und unbeeinträchtigt durch Unterrichtszwecke lediglich der Forschung dienen. „Wie eine Offenbarung“, sagt Professor Kalinka, hätten diese Worte gewirkt, die bekanntlich auch durch ein aktives Vorgehen des genannten Monarchen in materieller Weise bekräftigt wurden. Jedenfalls hat die von vielen Seiten daran geknüpfte Diskussion, welche nicht allein in verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften, sondern auch in einigen von Gelehrten abgehaltenen Konferenzen zu einem lebhaften Austausch der Meinungen führte, gezeigt, daß hier eine kulturelle Frage von nicht geringer Bedeutung aufgeworfen wurde.

Vollkommen neu ist ja nun allerdings die Einrichtung mehr oder weniger selbständiger Forschungsinstitute nicht, und so zählt auch Herr Professor Kalinka<sup>1)</sup> eine größere Anzahl in verschiedenen Ländern der Alten und Neuen Welt bereits vorhandener derartiger Anstalten auf, darunter auch unsere geologische Reichsanstalt, wie denn überhaupt die Mehrzahl der größeren geologischen Aufnahmsinstitute, die ja vielfach sogar schon seit längerer Zeit bestehen, hierbei zu nennen wären.

Neu ist jedoch, daß durch die erwähnte kaiserliche Verkündigung die Errichtung solcher Anstalten für verschiedene Wissenschaftszweige (insbesondere die Naturwissenschaften) in vermehrtem Umfange gefordert wird, weil der Betrieb dieser Wissenschaften auf den Hochschulen allein nicht für genügend erachtet wird, und vor allem ist bedeutsam und mit solcher Klarheit vorher nicht ausgesprochen worden, daß das selbständige Bestehen dieser Anstalten prinzipiell als eine Notwendigkeit anzusehen ist.

---

<sup>1)</sup> Seite 43—44 des betreffenden Rektoratsberichts.

Das Interesse an jener Verkündigung ist deshalb in der Tat und mit Recht ein nicht geringes gewesen, wenn auch die Wirkung derselben nicht an jeder Stelle sich in gleicher Weise gezeigt hat.

Gegen die Vermehrung der Forschungsinstitute und gegen das Zusammenbringen reichlicher Mittel für die letzteren hat begreiflicherweise niemand etwas einzuwenden gehabt. Doch wurde von einigen Seiten, wie zum Beispiel von der Innsbrucker Vereinigung deutscher Hochschullehrer (Beschuß vom 7. Juli 1911) es für notwendig erklärt, daß die Vorteile dieser Stiftungen nicht nur den neu zu begründenden, sondern in erster Linie den schon bestehenden Anstalten zu Gute kommen sollen. Unter den letzteren wurden allerdings, wie aus der späteren Darlegung hervorgehen wird, wohl vor allem die Hochschulinstitute gemeint. Immerhin nehmen wir den betreffenden Wunsch selbstverständlich auch für uns zur Kenntnis.

Auch wir von unserem ganz speziellen Standpunkt aus können nur den Wunsch aussprechen, daß man über der Errichtung und mehr oder minder reichlichen Dotierung neuer Anstalten durch den Staat oder durch Private nicht auf die schon bestehenden und bewährten Einrichtungen dieser Art vergesse, daß man also nicht, um mich bildlich auszudrücken, altes Kulturland verdorren lasse, um neu zu schaffendes zu bewässern<sup>1)</sup>. Wir dürfen indessen zu den hierbei maßgebenden Faktoren wohl das Zutrauen haben, daß sie uns vor Schaden in diesem Punkte bewahren werden. Es wäre jedenfalls dem Geist und Sinn jener in Berlin gegebenen hochherzigen Anregung entgegen, wenn wir uns die Ausstattung neuer Institute nur auf Kosten der bestehenden denken könnten, zumal wenn ein bestehendes Institut bereits der Kategorie jener unabhängigen Forschungsanstalten zugezählt werden darf, deren Entstehen und Gedeihen im Sinne der Berliner Verlautbarung doch in erster Linie gefördert werden soll.

Diese Unabhängigkeit scheint aber andererseits der Punkt zu sein, welcher die wesentlichsten Verschiedenheiten bei der Auslegung der von dem deutschen Kaiser ausgesprochenen Gedanken bewirkt. Die meisten Äußerungen über diese Gedanken beziehen sich auf die den Forschungsinstituten zu gebende Organisation, bezüglich auf den Grad der denselben zu gewährenden Selbständigkeit und auf deren Verhältnis zu den Hochschulen.

Es soll nun von vornherein anerkannt werden, daß jedenfalls eine ziemliche Anzahl unserer österreichischen und deutschen Hochschullehrer dieses Postulat der Selbständigkeit von Forschungsanstalten für begründet und gerecht halten. Den klarsten und unzweideutigsten Ausdruck hat dieser Standpunkt in dem Referat gefunden, welches Professor v. Wettstein dem deutschen Hochschullehrertag in Dresden über die vorliegende Frage erstattet hat<sup>2)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Das kommt buchstäblich genommen bisweilen in Persien vor. Man wolle mir deshalb diesen Vergleich als Erinnerung an meinen Aufenthalt in jenem so vielfach von künstlicher Bewässerung abhängigen Lande zu Gute halten.

<sup>2)</sup> In der Sitzung dieser Versammlung vom 12. Oktober 1911, siehe den Bericht in der Wiener „Neuen freien Presse“ vom 14. Oktober 1911, Seite 11. Noch während des Druckes des gegenwärtigen Jahresberichtes ist übrigens das vollständige Referat Wettsteins in der „Neuen freien Presse“ vom 8. Februar 1912

Danach entspricht die Errichtung selbständiger Forschungsinstitute direkt einem Bedürfnisse der Wissenschaft und wäre auf das freudigste zu begrüßen. In einem der Schlußsätze dieses Referats heißt es sodann ausdrücklich: „Unter der Voraussetzung einer durch die Errichtung dieser Forschungsinstitute nicht geminderten Fürsorge für die Ausgestaltung der Hochschulen ist eine vollständig selbständige, von den Hochschulen unabhängige Organisation der Forschungsinstitute wünschenswert.“

Leider ist jedoch diese großzügige und unparteiische Auffassung durchaus keine allgemeine, wenn sie auch am besten den Absichten entspricht, welche in der Ansprache des deutschen Kaisers zum Ausdruck kamen. Vielmehr zeigt sich, daß sich schon bald nach dem Bekanntwerden der kaiserlichen Anregung Kräfte an die Arbeit gemacht haben, welche derselben entgegenwirkten, insofern offenbar nicht wenige in dieser Anregung etwas Bedenkliches wittern und deshalb eine Verschiebung des Zieles derselben für wünschenswert halten.

Der Grund dieser Erscheinung liegt wohl, wenn man das offen aussprechen darf, darin, daß sich eine ziemlich große Zahl unserer Hochschulprofessoren, und namentlich der Universitätsprofessoren, ein ersprißliches Forschen außerhalb des Rahmens und ohne Ingerenz der Hochschulen nicht recht vorstellen kann. Man könnte da (mit einer Variante in der Betonung) an ein Wort bei Goethe denken (Faust, II. Teil):

„Was Ihr nicht wägt, hat für Euch kein Gewicht,  
Was Ihr nicht münzt, das, meint Ihr, gelte nicht.“

Sehr modern gedacht ist das nicht. Der betreffende Vorstellungskreis knüpft an die Vergangenheit, ich darf zwar nicht sagen des mehr auf die Klosterbildung angewiesenen Mittelalters, aber doch der letzten Jahrhunderte an, als es in der Tat in allererster Linie den Universitäten vorbehalten blieb, die Wissenschaft als solche zu pflegen. In Ländern ohne solche Vergangenheit, wie zum Beispiel in Amerika wird dieser Vorstellungskreis allerdings weniger zu Hemmungserscheinungen führen und auch in England, das so viele bedeutende Privatgelehrte hervorgebracht hat, ist er nicht heimisch, bei uns, in Mitteleuropa, muß derselbe leider erst überwunden werden.

Selbst ein Mann wie Ostwald, der unumwunden den Standpunkt vertritt, daß Lehren und Forschen zwei verschiedene Dinge sind, kann sich die durch diesen Zwiespalt bewirkten Unzukömmlichkeiten nicht anders ausgeglichen denken, als durch Schaffung von Höchstschulen, in denen geforscht und den weiterstrebenden Jüngern das Forschen gelehrt wird neben den Hochschulen, in denen hauptsächlich bloß gelehrt und das Wissen einfach übermittelt wird. Daß dadurch gleichsam zwei verschieden zu bewertende Kategorien von Professoren geschaffen werden würden, erscheint ihm belanglos, weil

---

erschieden, eine in hohem Grade beachtenswerte Veröffentlichung. Der Verfasser sagt darin auch unter anderem, daß er die in der Münchner Ortsgruppe des Hochschullehrertages aufgestellte Forderung nach Angliederung der Forschungsinstitute an die Hochschulen nicht vertreten könne.

es ja, wie er andeutet, tatsächlich bereits Professoren nicht bloß erster und zweiter, sondern auch solche dritter Güte gebe <sup>1)</sup>).

An manchen Stellen scheint man zu glauben, es könne sich nur darum handeln, die an den Universitäten bestehenden Seminare oder dergleichen zu einer Art von Forschungsinstituten zu entwickeln, bezüglich die den Lehrkanzeln angegliederten Institute entsprechend zu vergrößern. Diese Idee ist ja unter anderem auch auf der Hochschul-lehrerkonferenz in Dresden ausgesprochen und dort besonders von dem hochverdienten Leipziger Historiker Lambrecht vertreten worden <sup>2)</sup>. Auch die im letzten Jahre stattgehabte Wiener Rektorenkonferenz hat es für das Wichtigste erklärt, „die Dotationen der Hochschulinstitute, Lehrkanzeln und Seminarien in dem Maße zu erhöhen“, daß diese Anstalten „nicht bloß ihren nächsten Zwecken, sondern auch der Aufgabe, wissenschaftlicher Forschung zu dienen, gerecht werden können.“ Es ist jedoch unschwer einzusehen, daß dies eigentlich auf eine Verneinung der Absichten hinauskommt, die bei der Berliner Jubelfeier ausgesprochen wurden, um nicht zu sagen, auf eine Fruktifizierung der dort angeregten Aktion in einem diesen Absichten entgegengesetzten Sinne.

Es gibt auch nicht wenige, welche die Stellung der Hochschulen durch selbständige Forschungsinstitute direkt bedroht finden. Nicht bloß Lambrecht <sup>3)</sup> hat gefunden, daß eine völlige Abtrennung der Forschungsinstitute von den Universitäten „vom Übel“ wäre; auch Kalinka <sup>4)</sup> meint, daß dadurch der Lebensnerv der Hochschulen getroffen werden würde. Die Forschungsinstitute würden alle für wissenschaftliche Zwecke verfügbaren Mittel absorbieren und „die Hochschulen würden ganz in den Schatten der Forschungsinstitute treten und zu bloßen Lehranstalten herabgewürdigt“ werden. Die Folgerung aus diesem Gedankengang ist stets, die für die Forschungsinstitute aufzuwendenden staatlichen oder privaten Gelder würden am besten den Universitäten zugeführt.

Man geht sogar so weit, in der Selbständigkeit der Forschungsinstitute eine Gefahr nicht bloß für den Glanz der Hochschulen, sondern für die Wissenschaft als solche zu sehen. So meint Professor Kalinka, daß „der unerschöpfliche Reichtum an neuen Erkenntnissen, der jetzt Jahr für Jahr aus zahllosen Quellen in das geistige Leben der Kulturvölker einströmt“, versiegen würde, wenn der Wettbewerb der Universitätsinstitute, in denen bis jetzt bahnbrechende Untersuchungen ausgeführt wurden, durch das Entstehen neuer von

<sup>1)</sup> Ostwald, Die Universität der Zukunft und die Zukunft der Universität. Annalen der Naturphilosophie, 10. Bd., Leipzig 1911, pag. 262.

<sup>2)</sup> Siehe den Bericht in der „Neuen freien Presse“ vom 14. Oktober 1911, pag. 11. Danach äußerte der Genannte in der Sitzung jener Tagung vom 12. Oktober 1911, daß die Schätzung der deutschen Universitäten in Zukunft von der Art der Lösung abhängig sein werde, welche man bei der Frage der Unabhängigkeit der Forschungsinstitute finden werde. Diese Institute sollen, wie er meint, organisch aus den Seminarien der Fachschulen hervorstammen.

<sup>3)</sup> „Die Woche“, Nummer vom 22. Oktober 1910, pag. 1809, Vergl. auch das vorangehende Zitat.

<sup>4)</sup> L. c. pag. 42.

der Universität unabhängiger Forschungsinstitute zum Stillstand gelangen sollte. Ein Rückschlag auf unser höheres Bildungswesen wäre in Folge der vornehmen Einsamkeit solcher Institute unvermeidlich, „dessen schwere Folgen nur zu bald Staat und Volk am eigenen Leib zu verspüren hätten“ und „die Entwicklung der Wissenschaften hätte darunter zu leiden“.

Ich glaube, die Herren sehen zu schwarz, denn es kann sich bei der Bewegung zu Gunsten eigener, dem wissenschaftlichen Fortschritt dienenden Anstalten unmöglich darum handeln, unsere Hochschulen in wissenschaftlicher Hinsicht zu depossedieren. Wenn jene Bewegung wirklich darauf hinausginge, daß die besprochenen Anstalten der Forschung, die Hochschulen aber nur der Lehre zu dienen hätten, wie das die Innsbrucker Vereinigung deutscher Hochschullehrer bei ihrer Zusammenkunft im Juli vorigen Jahres befürchtet und als „mit dem Gedeihen der Wissenschaft unverträglich“ bezeichnet hat, dann müßte man in der Tat Bedenken haben, sich einer solchen Bewegung anzuschließen. Von einer solchen Einschränkung der Tätigkeit unserer Professoren ist aber nirgends gesprochen worden.

Jeder von uns wird empfinden, was er der Hochschule, die ihn für sein Fach vorbereitet hat, an Dank schuldig ist und die meisten werden Ursache haben, mit pietätvoller Gesinnung insbesondere auch solcher Lehrer zu gedenken, welche nicht bloß schlecht und recht ihre Vorlesungen abhielten, sondern, weil selbst erfolgreiche Forscher, auch bei ihren Schülern ein reges Interesse für den Betrieb und den Fortschritt der Wissenschaft zu erwecken verstanden. Warum sollte man nun wünschen, daß spätere Generationen Verhältnisse vorfinden, die ihnen die Möglichkeit solcher Erinnerungen, wie wir sie von der Hochschule mit uns genommen haben, nicht mehr bieten und wer will die Hochschulprofessoren abhalten, nach wie vor an dem Ausbau der menschlichen Erkenntnis zu arbeiten?

Gerade unser eigenes Fach widerlegt durch seine Entwicklung und durch die Entwicklung der damit zusammenhängenden Einrichtungen sehr einleuchtend die Befürchtungen, von welchen hier die Rede ist. Das Nebeneinanderbestehen von zwar nicht überall, aber vielfach doch selbständigen geologischen Forschungsinstituten einerseits und geologischen Lehrkanzeln andererseits hat in keiner Weise die produktive Betätigung im Rahmen der letzteren gehindert und es hat auch nicht gehindert, daß diese Tätigkeit sich voll zur Geltung gebracht hat. Das Ansehen dieser Lehrkanzeln hat wahrlich nirgends unter dem Umstand gelitten, daß noch an anderen Stellen für den Fortschritt der Wissenschaft gearbeitet wurde.

Mir scheint auch, daß die Herren die Bedeutung der Lehrfähigkeit für ihre als gefährdet bezeichnete Position stark unterschätzen. Der Professor, welcher eine Anzahl von Jüngern heranbildet, die teilweise durchweg, teilweise wenigstens in den Anfängen ihrer wissenschaftlichen Laufbahn bereit sind, den Verdiensten sowie den Ansichten ihres Lehrers Geltung zu verschaffen, hat vor dem einfachen Forscher, dem dieselben Mittel sich durchzusetzen nicht zur Verfügung stehen, ohnehin stets einen gewaltigen Vorsprung. Es ist



also von vornherein nicht zu befürchten, daß durch eine Vermehrung der außerhalb des Verbandes von Hochschulen stehenden Forscher den Hochschullehrern ihre eigene wissenschaftliche Tätigkeit so bald verleidet wird. Für diese letztere wird das Katheder stets seine guten Seiten haben. (Natürlich gilt das nur für Professoren, die überhaupt einen Lehrberuf in sich fühlen. Solche, denen das Lehren eine bloße Last ist, haben aber anderseits keine Veranlassung, im Namen einer Schule zu sprechen, auch wenn diese Schule eine Hochschule ist.)

Wenn man demnach hoffen darf, daß durch die Schaffung neuer oder die Ausgestaltung älterer unabhängiger Forschungsinstitute die wissenschaftlichen Bestrebungen der Hochschulprofessoren nicht unterdrückt oder unterbunden werden würden, was im höchsten Grade beklagenswert erschiene, so darf man wohl auch annehmen, daß der für den wissenschaftlichen Fortschritt so segensreiche Wettbewerb unter den Universitäten, von welchem Professor Kalinka spricht, nicht durch die vorgenannten Einrichtungen „erlahmen“ würde, wie derselbe Gelehrte in Aussicht stellt. Durch jedes neue oder durch jedes erstarkte ältere Forschungsinstitut käme für diesen Wettbewerb nur ein neues Element hinzu und da fast auf allen Erkenntnisgebieten die Forschung noch einen weiten Spielraum vor sich sieht, so könnte das doch unter einem rein sachlichen Gesichtspunkt nicht „vom Übel“ sein.

Bedenken sind hier nur bei demjenigen verständlich, der für die Forschung ein Monopol beansprucht, welches im Sinne einer wie schon gesagt bei manchen Gelehrten hergebrachten Anschauung den Hochschulen, und zwar in erster Linie den Universitäten zufallen soll. Wie wenig Verwandtes aber die Begriffe Monopol und Wettbewerb miteinander haben, brauche ich wohl nicht auseinanderzusetzen.

Solche Monopolisierungsbestrebungen scheinen mir allerdings in manchen Kreisen nicht bloß sehr stark vorhanden, sondern durch die Berliner Anregung geradezu ausgelöst worden zu sein. Nicht allein, daß statt der Errichtung unabhängiger Anstalten die Ausgestaltung der entsprechenden Hochschuleinrichtungen wie Seminarien oder dergleichen verlangt wird<sup>1)</sup>, auch für die schon bestehenden Forschungsinstitute wird eine Angliederung an die Hochschulen für wünschenswert gehalten, sofern denselben ihrer Unabhängigkeit wegen nicht überhaupt die Existenzberechtigung abgesprochen wird. Am ungezwungensten ist dieser Gedanke von unserem jüngst verstorbenen Fachkollegen und ehemaligen Mitarbeiter<sup>2)</sup> Prof. Uhlig ausgesprochen worden<sup>3)</sup>. Etwas

<sup>1)</sup> Vergl. oben pag. 63 dieses Jahresberichtes.

<sup>2)</sup> Vergl. über diese Mitarbeiterschaft oben pag. 6 dieses Berichtes.

<sup>3)</sup> Die in Wien erscheinende „Zeit“ hatte bald nach der Berliner Jubelfeier bei verschiedenen Wiener Gelehrten eine Umfrage über deren Stellungnahme zu den Worten des Kaisers Wilhelm veranstaltet und das Ergebnis dieser Umfrage wurde in der Nummer dieses Blattes vom 14. Oktober 1910 veröffentlicht. Wir finden dort Äußerungen von Franz Exner, Ernst Lecher, Karl Toldt und Franz Toula, welche sämtlich und teilweise aufs Freudigste der Berliner Anregung zustimmen. Eine Ausnahme in dieser Hinsicht macht nur die Äußerung von Uhlig, welche gleichfalls in jener Veröffentlichung enthalten ist.

Uhlig stieß sich sofort an der Forderung der „Selbständigkeit“ der Forschungsinstitute. Er erklärte nicht allein, daß eine Trennung der Lehre von

zurückhaltender schreibt Prof. Kalinka, „daß auch solche Forschungsinstitute, die gar nicht der Lehre dienen, sondern vielmehr infolge ihrer praktischen Zwecke eine gewisse Selbstständigkeit beanspruchen, viel besser gedeihen und sich viel wohler fühlen, wenn sie mindestens durch die Persönlichkeit ihres Leiters eng mit der Hochschule verbunden sind“. Man beruft sich sogar auf das Wort Kaiser Wilhelms II., der in seiner früher erwähnten Botschaft den neu zu gründenden

der Forschung nicht wünschenswert sei, weil diese Trennung „eine Verflauung der Forschung bedeuten“ würde, er ging noch weiter und behauptete, daß er eine solche Trennung überhaupt „nicht für möglich“ halte. Billigt man diese Auffassung, so heißt das nichts anderes, als daß man alle Forscherarbeit, die unabhängig von dem Einfluß von Lehrkanzeln gemacht wird oder gemacht wurde, für wertlos hält.

Vielleicht hatte Professor Uhlig darauf vergessen, daß er etwa ein Jahr vor dieser Äußerung der an der hiesigen Universität stattgehabten Zentennarfeier zur Ehre des Andenkens Darwins beigewohnt hatte, der ebensowenig jemals Professor gewesen ist, als Sir Roderick Murchison, Wallace oder der Ingenieur William Smith, in dem wir den Begründer der wissenschaftlichen Stratigraphie erblicken. Worauf er jedoch sicher nicht vergessen haben konnte, das sind die freien geologischen Forschungsinstitute, wie sie in Berlin, Petersburg, London, Kalkutta, Rom, Tokyo, Washington und verschiedenen anderen Orten bestehen und zu denen auch unsere Wiener Reichsanstalt gehört, an deren Tätigkeit er selbst eine Anzahl von Jahren hindurch teilgenommen hatte, ehe ihm die dabei erzielten Erfolge zur Erreichung einer Lehrkanzel verhalfen. Man wird demnach begreiflich finden, daß gerade von dieser Seite die Behauptung, außerhalb der Lehrkanzeln gebe es keine Forschung, für uns einen besonders peinlichen Beigeschmack haben mußte.

Fragt man aber nach den Gründen für jene Behauptung und die darin liegende Mißachtung der freien Anstalten, so ergibt sich aus den weiteren Bemerkungen des in Rede stehenden Aufsatzes deutlich genug, daß sich der Schreiber desselben die Forschungsarbeit an einem Institut nur als Tendenzarbeit vorstellen konnte, bei der der leitende Professor die „Richtung“ angibt und sich die „Überprüfung“ der Ergebnisse vorbehält, wobei es demselben naturgemäß darauf ankommt, daß diese Ergebnisse dazu dienen, seine eigenen Meinungen „weiter zu verbreiten“ und dafür „gewissermaßen“ Propaganda zu machen. Das wird dann auch mit verblüffender Offenheit als der selbstverständliche Zweck eines Forschungsinstituts hingestellt, wie es sich natürlich nur um eine Lehrkanzel gruppieren läßt, bezüglich wie es aus dem betreffenden Seminar hervorzugehen hat.

Wie es mit der „Überprüfung“ der von den Mitgliedern eines solchen (man verzeihe den Ausdruck entmannten) Instituts gewonnenen Ergebnisse sich verhält, wenn der leitende Professor die „Richtung“ gewechselt hat, wird in dem Artikel allerdings nicht näher auseinandergesetzt. Es ist dafür vor einiger Zeit das Wort „Umwertung“ zur Anwendung gekommen. Daß aber die betreffenden Ansichten mit solchem Freimut ausgesprochen wurden, beweist nicht bloß, daß ein etwaiger Widerspruch dagegen als belanglos galt, sondern daß sie ihrem Vertreter zur vollen, gleichsam selbstverständlichen Überzeugung geworden waren.

Solche Überzeugungen stehen natürlich im Gegensatz gegen den Grundgedanken der freien Forschungsinstitute und sie machen das Mißfallen begreiflich an Anstalten, deren Traditionen dahin gehen, den Mitgliedern derselben bezüglich ihrer wissenschaftlichen Meinungen freie Bahn zu lassen (vergl. meine Äußerungen in Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1909, pag. 309).

Ich glaube nun allerdings nicht, daß alle die Männer, welche die Forschungsinstitute aus Seminarien entwickeln und an die Hochschulen unmittelbar angliedern wollen, von denselben Gesichtspunkten ausgehen, wie sie uns von Uhlig vorgeführt wurden. Wohl aber zeigt diese Vorführung die Gefahren, denen die Forschung entgegengehen kann, wenn jene Angliederung zum Prinzip erhoben wird. Sie ist ein Symptom für den Zug zum Monopolismus, der in einem Teil unserer Professoren lebendig ist und darf deshalb bei einer Erörterung wie die heutige nicht unbeachtet gelassen werden.

Forschungsinstituten empfahl, in enger Fühlung mit Akademie und Universität zu bleiben. Daraus wird dann gefolgert, daß selbst im Fall einer Nichtangliederung der bewußten Anstalten an die Hochschule wenigstens die Leiter der Institute den Kreisen der Hochschullehrer entnommen werden sollten. Man kann sich also selbst auf seiten der maßvolleren Vertreter der spezifischen Hochschulinteressen die Fühlung mit Akademie und Universität nicht anders als in der Form der Unterordnung vorstellen, denn Unterordnung nenne ich es auch, wenn in der angegebenen Weise den Mitgliedern solcher Anstalten gleichsam prinzipiell der Weg zu den leitenden Stellen verlegt wird, die ohnehin nicht jeder erreichen kann.

Was aber die bewußte „Fühlung“ betrifft, so brauchen wir nur an unser eigenes Institut zu denken, um zu sehen, daß etwaige Befürchtungen über den Mangel an entsprechenden Beziehungen zwischen Hochschulen und freien Anstalten der Begründung entbehren.

Die geologische Reichsanstalt, deren Prof. Kalinka in seiner Rede übrigens in freundlichster Weise gedenkt und bei der er nur wünscht, daß in Zukunft mehr Professoren sich an den betreffenden Arbeiten beteiligen möchten, liefert überhaupt durch ihre Vergangenheit, wie durch ihre gegenwärtigen Verhältnisse mancherlei lehrreiches Material zur Beurteilung der vorliegenden Frage.

Es ist ja den Herren, die mit der Geschichte unserer Anstalt vertraut sind, bekannt, daß überhaupt erst auf wiederholtes Betreiben unserer Anstalt eine spezielle Professur für Geologie an der Wiener Universität (1861) errichtet wurde, wodurch dann der erste Anstoß zu der Errichtung ähnlicher Lehrkanzeln auch anderwärts in Österreich gegeben wurde. (Geologie und Mineralogie waren hier früher überall vereinigt.) Es ist ferner vielleicht ebenfalls bekannt, daß sogar die Gründung unserer Akademie der Wissenschaften durch die Vorgänge beschleunigt wurde, welche mit der Gründung unserer Anstalt zusammenhingen. Auch lesen wir ja unser Personal nicht auf der Straße auf, sondern beziehen dasselbe von den Hochschulen<sup>1)</sup>. Das sind doch gewiß beachtenswerte Beziehungen zu den letzteren. Wenn dann die Arbeitsrichtung unserer Geologen zum Teil eine andere

---

<sup>1)</sup> In seinem die Freiheit der Forschungsinstitute so warm befürwortenden Referat (vergl. oben) spricht Prof. v. Wettstein in seiner unparteiischen Weise auch von den möglichen Unzukömmlichkeiten bei der Organisation solcher Institute und macht dabei auf die Gefahr einer Minderwertigkeit des Nachwuchses an den Forschungsinstituten aufmerksam. Er meint, daß diese Anstalten „infolge ihrer reichen Ausstattung und der geringeren Anforderungen an die Vielseitigkeit der wissenschaftlichen Ausbildung verlockend auf diejenigen jüngeren Gelehrten wirken“ könnten, „welche sonst nicht gerade den höchsten Anforderungen entsprechen“. Er hat dabei augenscheinlich Institute von einem begrenzteren Wirkungskreise im Auge als es Anstalten sind, deren Forschungsgebiet die Berührung mit allen Zweigen der betreffenden Wissenschaft bedingt, wie das bei geologischen Instituten der Fall ist, die ihre Mitglieder nicht bloß in einförmig zusammengesetzten Gegenden beschäftigen. Im übrigen soll ja die Gleichwertigkeit aller Mitglieder eines Forschungsinstituts nicht behauptet werden und es braucht auch nicht bestritten zu werden, daß Mißgriffe bei der Auswahl des betreffenden Personals vorkommen können. Vor solchen Mißgriffen sind jedoch auch Hochschulen nicht sicher. (Vergl. übrigens betreffs der angeblich geringeren Anforderungen an die Vielseitigkeit bei Forschungsanstalten auch den Text auf der nächsten Seite dieses Berichtes.)

wird, als sie bei gleichzeitiger Verpflichtung zur Lehrtätigkeit sein würde, so hängt das nicht mit einem Mangel an jener Föhlung, sondern damit zusammen, daß unsere Aufgaben nicht durchweg dieselben sind wie die eines Professors, womit übrigen nebstebei auch gesagt ist, daß der letztere nicht weil, sondern trotzdem er zugleich Lehrer ist, sich auch an unseren Arbeiten beteiligen kann.

Zu Gunsten der maßgebenden Beteiligung von Professoren an dem Betrieb von Forschungsinstituten wird geltend gemacht, daß dieselben vermöge ihres Berufs, wie Prof. Kalinka sagt, „ihren Gesichtskreis pflichtgemäß auf ein weiteres Gebiet ausgedehnt haben, als der Spezialforscher“, obschon mir vorkommt, daß gerade heutzutage sich mancher Hochschullehrer der den weiteren Gesichtskreis bedingenden Lehrverpflichtung zu Gunsten spezialisierter Aufgaben gern begeben würde. Daß jedoch bei unseren Mitgliedern der Zusammenhang mit der allgemeinen Wissenschaft und dem betreffenden Gesichtskreis nicht notwendig durch die Beschäftigung mit gewissen lokalisierten Aufgaben verloren geht, dafür spricht wohl die Tatsache, daß ein großer Teil der Hochschullehrer, die in Österreich Geologie vortragen oder heute noch vortragen, aus unserem Kreise hervorgegangen ist, in welchem die betreffenden sich ihre Sporen verdient haben und wo denselben bei einer oft mannigfachen Verwendung Gelegenheit gegeben wurde, ihr Können zu zeigen und zu vervollkommen<sup>1)</sup>. Dafür liefert auch die neueste Zeit immer wieder bezeichnende Beispiele, ganz abgesehen davon, daß auch manche der Namen, die auf außerösterreichischen Hochschulen als Zierden der letzteren galten, zu ihrer Zeit als Mitarbeiter unserer Anstalt genannt und bekannt geworden sind.

Es gehört das zu den Dingen, die allerdings schon oft gesagt wurden<sup>2)</sup>, die indessen immer wieder in Erinnerung gebracht werden dürfen und die in dem gegebenen Fall sicher ebenfalls beweisen, daß es uns an Föhlung mit den Hochschulen nicht fehlt. Was aber durch dieses Beispiel vor allem zu beweisen war, ist, daß eine solche Föhlung auch ohne Unterordnung unter die Hochschule aufrecht erhalten werden kann und was weiter aus allen uns betreffenden und bisher erwähnten Tatsachen folgt, ist, daß aus dem geschilderten Verhältnis weder eine Gefahr für die Wissenschaft noch für den berechtigten Einfluß der uns nahestehenden Lehrkanzeln entstanden ist.

Es muß erlaubt sein, daraus eine Nutzenanwendung für die Zukunft und im allgemeinen Sinne für das Verhältnis von Forschungsinstituten zu den Lehrkanzeln überhaupt abzuleiten.

Ich verstehe vollkommen, daß jemand, der an einer Lehrkanzeln wirkt, in erster Linie gerade die mit dieser Wirksamkeit zusammen-

<sup>1)</sup> Wie weit sich jeweils der einzelne in seiner späteren Laufbahn an diesen Umstand erinnert, ist Sache seiner persönlichen Veranlagung. Ich glaube aber doch annehmen zu dürfen, daß solche Erinnerungen von gar manchem unserer ehemaligen Mitarbeiter gepflegt wurden oder werden und gedenke hier vor allem der schönen und freundlichen Worte, die unser Altmeister Eduard Suess erst kürzlich in dieser Beziehung an uns gerichtet hat. (Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1911, pag. 249.)

<sup>2)</sup> Ich erinnere zum Beispiel an die Ansprache Staches beim fünfzigjährigen Jubiläum unserer Anstalt 1900. Siehe die dem Separatdruck jenes Festvortrages beigefügten Nachträge pag. XXVIII bis XXIX.

hängenden Interessen zu wahren sich verpflichtet fühlt und ich glaube, man muß deshalb dem Eifern für die maßgebende Stellung der Hochschullehrer gegenüber den Forschungsinstituten manche Übertreibung zugute halten. Die Angelegenheit ist aber zu ernst, als daß man sich über die Gefahren, die dieser Eifer in sich birgt, mit einer so gemüthlichen Auffassung der betreffenden Bestrebungen beruhigen könnte. Diese Bestrebungen gehen ja, wie man sieht, nicht bloß darauf hinaus, die ursprüngliche Idee, welche in Berlin bezüglich der Neugründung von Forschungsinstituten scheinbar unter großem Beifall verkündet wurde, möglichst unwirksam zu machen. Wie vorher schon angedeutet, beschäftigt man sich vielmehr schon mit dem Gedanken, auch für die bereits bestehenden Einrichtungen jener Art ein Protektorat durch die Hochschule, bezüglich durch die Hochschulprofessoren zur Geltung zu bringen.

Zur Beleuchtung dieses speziellen Punktes sind wir ebenfalls in der Lage, uns auf die Geschichte unseres eigenen Instituts zu beziehen. Im Sinne einer ruhigen Fortentwicklung unserer Arbeit sowohl wie der, wie ich annehme, gerade in allerletzter Zeit vertrauensvoller gewordenen Beziehungen unter den verschiedenen hier in Betracht kommenden Faktoren würde ich freilich am liebsten über manches, was vergangen ist, hinweggehen, aber die Erfahrungen, die uns zur Wachsamkeit auffordern, sind nun einmal gemacht worden und dürfen bei dieser Diskussion nicht beiseite gelassen werden. Es handelt sich überdies heute um eine prinzipielle, sozusagen akademische Auseinandersetzung, deren Bedeutung nicht an eine bestimmte zeitliche Phase und auch nicht notwendig an einzelne lokale Verhältnisse geknüpft ist, und da kommt man nicht leicht über die Verpflichtung hinweg, tatsächliche Geschehnisse wenigstens zur Illustrierung von Möglichkeiten ins Gedächtnis zu rufen, die sich hier oder dort jeden Augenblick (*mutatis mutandis*) wieder einstellen können.

Ich erinnere also an das Jahr 1860, wo es gewissen unserer Selbständigkeit feindlichen Bestrebungen (wie sie sich eigentlich seit dem Bestehen unseres Instituts in dieser oder jener Form und bald von dieser, bald von jener Seite kommend immer von Zeit zu Zeit wiederholt haben), gelungen war, die Oberhand zu erlangen, wenn auch zum Glück nur vorübergehend. Man hatte uns damals unter die Oberhoheit der hiesigen Akademie der Wissenschaften gestellt, weil man sagte, daß unsere Ziele ohnehin keine anderen seien, als sie in Bezug auf unser Fach von der Akademie verfolgt würden. Dieses Protektorat war für uns verbunden mit einer durch Ersparungsrücksichten motivierten sehr erheblichen Reduktion unseres Budgets und mit einer Kündigung des Mietvertrages mit dem Fürsten Liechtenstein, der damals noch Besitzer des inzwischen vom Staat angekauften Hauses war, in dem wir noch heute uns befinden. Es wurde also der Versuch gemacht, uns auszuhungern und zugleich auf die Straße zu setzen und diejenigen unter unseren Herren, welche mit unserer Vergangenheit sich etwas beschäftigt haben, wissen sehr wohl, daß es der Intervention des Parlaments (des damals sogenannten verstärkten Reichsrats) bedurfte, um unsere Anstalt vor der Vernichtung zu be-

wahren<sup>1)</sup>. Das Zusammenfassen der Jahrgänge 1860 und 1861 unseres Jahrbuches in einen einzigen Band bildet noch heute in den geologischen Büchereien ein auffälliges Merkzeichen der Katastrophe, von der wir damals ereilt wurden. *Vestigia terrent.*

Spätere unserer freien Entwicklung abträgliche Bestrebungen haben sich, soweit sie in wissenschaftlichen Kreisen wurzelten (über Angriffe seitens der Praktiker konnte ich mich vorhin<sup>2)</sup> schon äußern), vornehmlich hinter den Kulissen abgespielt. Sie entsprangen stets dem an den betreffenden Stellen herrschenden Gefühl, daß unsere unabhängige Existenz unangenehm war und dem Bestreben, ein Institut zur Verfügung zu haben, welches sich zu Vorspanndiensten für diese oder jene Ziele leichter verwenden ließe als das unsere.

Man kann ja, so wie wir schon bisher stets versuchten, den Standpunkt der außerhalb unseres Verbandes Stehenden möglichst objektiv zu beurteilen, auch in den zuletzt angedeuteten Fällen manches begreiflich finden. Man kann zum Beispiel begreifen, daß jemand, der für den sogenannten Großbetrieb der Wissenschaft<sup>3)</sup> schwärmt (was zumeist diejenigen tun, die an der Spitze solcher Betriebe stehen wollen) man kann, sage ich, begreifen, daß solch ein Gelehrter für irgendein zufällig seiner eigenen Neigung und seinem eigenen Können entsprechendes Ziel die Unterordnung verschiedener bestehender oder neu zu schaffender Einrichtungen unter einen einheitlichen Willen für notwendig hält, unbekümmert darum, ob den älteren Einrichtungen dadurch eine von der ihrer früheren Tätigkeit abweichende Richtung aufgenötigt wird. Man kann ebenfalls begreifen, daß ein Mann der Wissenschaft, ein Forscher, der sich fleißig bemüht hat, seinen Namen mit Anerkennung genannt zu sehen, es nicht verträgt, wenn in seiner Nähe sich Vorstellungen behaupten, die seinem persönlichen Streben oder seinen Überzeugungen nicht konform sind und man kann deshalb verstehen, daß jemand, der seinen Ansichten zum möglichsten Durchbruch verhelfen möchte, den Wunsch hat, sich

<sup>1)</sup> Sitzung des Reichsrates vom 14. September 1860, Bericht darüber in der „Wiener Zeitung“ vom 19. September 1860.

<sup>2)</sup> Vergl. pag. 32—46 dieses Jahresberichtes. Aufmerksame Beobachter der betreffenden Vorgänge werden übrigens gefunden haben, daß wenigstens in einigen Fällen zwischen diesen Bestrebungen und Angriffen ein gewisser Zusammenhang nicht gefehlt hat.

<sup>3)</sup> Daß dieser Großbetrieb nicht bloß Vorteile für die Allgemeinheit mit sich bringen kann, daß aus ihm vielmehr auch mancherlei Gefahren hervorgehen können, ähnlich wie das bei industriellen Großbetrieben der Fall ist, und daß auch gewisse Kartelle, wie sie heute mit den besten Absichten geschlossen werden, sich nach einiger Zeit zu einem Analogon der Trusts in der Industrie entwickeln könnten, das habe ich schon bei anderen Gelegenheiten teils angedeutet, teils ausgesprochen. (Vergl. hierzu meine Rede beim 25 jährigen Jubiläum des Wissensch. Klub in Wien, Monatsblätter d. W. Kl. 1902, pag. 14—15, und besonders die Rede, mit der ich am 28. April 1908 das Präsidium der hiesigen k. k. geograph. Gesellschaft niederlegte, speziell die Seiten 228—231 in den Mitt. d. geograph. Ges. 51. Bd., 1908.) Die durch gewisse Einrichtungen geschaffene Möglichkeit, Macht in besonders großem Ausmaße auszuüben, führt leicht zu der Versuchung, die Macht zu mißbrauchen. In der Politik, das heißt im Verhältnis der Staaten oder der Parteien ist man auf diese Möglichkeit wenigstens gefaßt, in der Wissenschaft hat man bisher infolge eines vielleicht verzeihlichen Irrtums ein rein ideales Gebiet gesehen und diesen Punkt wenig beachtet.

alle Kräfte, die er in seiner Nachbarschaft vorfindet, dienstbar zu machen. *Tout comprendre c'est tout pardonner*, wie das Sprichwort sagt, *mais pas tout accepter*, wie man hinzufügen könnte.

Dieses Bestreben, sich möglichst viele Kräfte dienstbar und eventuell auch irgendwelche Widerstände unschädlich zu machen, kann bisweilen (ich will auch das zugeben) mit einer Art von Idealismus zusammenhängen, wie er dem heißen Verlangen entspricht, eine Sache zu fördern, die man für gut und recht hält, es kann aber auch aus einer Art von Machtbedürfnis und im Zusammenhange damit aus Ehrgeiz und Eitelkeit hervorgehen, weil derartige menschliche Beweggründe auch bei Gelehrten gewiß nicht ausgeschlossen sind. Da wird man aber umgekehrt leicht verstehen, daß nicht jeder gewillt ist, sich diesem Bedürfnis oder diesem Ehrgeiz zur Verfügung zu stellen.

Auch die Unduldsamkeit ist nicht eine, wie mancher denkt, bloß auf das religiöse oder das politische Gebiet beschränkte Erscheinung und der Autoritätsglaube, von dem wieder mancher annimmt, daß derselbe in den modernen Studierstuben die stärkste Gegnerschaft zu fürchten hat, findet dort nicht selten eine ganz behagliche Unterkunft. Es ist diesfalls bei den Insassen dieser Studierstuben freilich vor allem der Glaube an die eigene Autorität, der den alten Autoritätsglauben zu ersetzen bemüht ist und der, je zuversichtlicher er sich äußert, um so leichter auch den Beifall spezieller Gemeinden findet. Dabei will ich gar nicht in Anschlag bringen, daß die Bildung solcher Gemeinden durch den Umstand befördert werden kann, daß die betreffende Autorität in der Lage ist, Vorteile zu gewähren oder zu versagen. Man braucht da wirklich nicht immer an egoistische Motive zu denken. Der Mensch braucht eben Idole. Das liegt so in seiner Natur und andererseits steigen Idole selten freiwillig von ihren Postamenten herab. Das liegt wieder in ihrer Natur. Ob aber die allgemeinen Interessen der Forschung bei dieser Art von Kultus immer gut wegkommen, bleibt zweifelhaft. Ein Gegengewicht gegen den Glaubenseifer der betreffenden Gemeinden ist daher in jedem Falle erwünscht.

Gegen die Unzukömmlichkeiten, welche in der Wissenschaft daraus entstehen, daß die Gelehrten nicht immer bloß lehren und forschen, sondern daß sie zuweilen im Sinne der soeben vorgebrachten Bemerkungen sich auch unter Beseitigung von Hindernissen persönlich durchsetzen und dann ihren Ansichten mit allen Mitteln zur Herrschaft verhelfen wollen, gibt es nur ein Mittel und das besteht nicht in dem sorgfältigen und gefälligen Hinwegräumen solcher Hindernisse, sondern in der nach Tunlichkeit ungehemmten Konkurrenz auf dem Gebiete der Forschung selbst. Das heißt aber in dem vorliegenden Fall, wir brauchen nicht nur den Wettbewerb der Hochschulen, dessen segensreiche Wirkungen ja von anderer Seite sehr richtig hervorgehoben wurden, sondern wir brauchen auch freie und unabhängige Forschungsinstitute. Das heißt wir brauchen das Nebeneinanderbestehen von Einrichtungen, welche durch die aus ihrer Organisation hervorgehende Verschiedenheit der Inter-

essen verhindert werden, sich ohne weiteres unter ein und denselben Einfluß zu stellen<sup>1)</sup>.

Ich gehe deshalb sogar, um das gleich bei dieser Gelegenheit zu sagen, noch einen Schritt weiter: wir brauchen, soweit dies erzielbar sein mag, auch Freiheit und Unabhängigkeit für die in der Regel aus einem weiteren Kreise von Teilnehmern gebildeten wissenschaftlichen Gesellschaften und Vereine, die nicht bloß im Schlepptau einzelner Persönlichkeiten einherziehen oder nur zur Unterstützung einseitiger Bestrebungen bestimmt sein dürfen. Wenn es auch selbstverständlich ist, daß solchen Vereinen die Mitwirkung von sozusagen zünftigen Forschern an ihren Arbeiten erwünscht sein muß, so ist es nicht minder wünschenswert, daß diese Forscher verschiedenen, voneinander unabhängigen Kategorien von Gelehrten angehören. Jede Einrichtung, um die sich unabhängige Kräfte scharen können und die eventuell auch dazu dienen kann, wissenschaftlichen Minoritäten eine Zufluchtstätte zu bieten (was besonders beim wissenschaftlichen Publikationswesen in Betracht kommt), ist eben nach meiner Auffassung als ein Schutz, ich darf nicht sagen für die ungestörte, aber gegen die einseitige Entwicklung der Wissenschaft und gegen die Dogmatisierung der letzteren anzusehen, sowie vor allem gegen die von vielen als unliebsam betrachteten Erscheinungen, wie sie mit dem Eifer bei der Vertretung von (oft sogar sich widersprechenden) Dogmen<sup>2)</sup> nicht selten verbunden sind.

Bekanntlich gibt es wenig Worte, die so mißbraucht oder mißdeutet werden, als das Wort Freiheit. Wie viele sind nicht im Namen der Freiheit schon geknebelt oder sogar geköpft worden. So schlimm sieht es allerdings mit dem Mißbrauch dieses Wortes in der Wissenschaft nicht aus. Daß aber mancher das Wort von der Freiheit derselben im Munde führt, der sich vielleicht selbst nicht bewußt ist, davon eine sehr subjektiv gefärbte Vorstellung zu haben, kann kaum in Abrede gestellt werden. Auch das Publikum, welches den Nimbus, der die Wissenschaft mit Recht umgibt, in der Regel ohne Einschränkung auf die Priester derselben zu übertragen gewillt ist oder bestimmt wird, ist zuweilen im Unklaren darüber, daß es sich bei der betreffenden Freiheit, wie sie hie und da „gemeint“ wird, nicht

<sup>1)</sup> Auch v. Wettstein sieht in seinem schon zitierten Referat einen Grund zur Befürwortung der selbständigen Forschungsanstalten in dem Umstande, daß damit die Möglichkeit erleichtert wird, herrschenden Lehrmeinungen widersprechende Anschauungen entgegenzusetzen.

<sup>2)</sup> Die Verhältnisse, auf die ich hier mir anzuspielen erlaube, erfordern strengere Aufmerksamkeit besonders bei denjenigen Wissenschaften, welche für verschiedene Beziehungen der Bildung von Hypothesen nicht entbehren können. Hierbei mache ich auf einen für die vorliegende Frage nicht unwichtigen Punkt aufmerksam. Der Lehrer ist naturgemäß bestrebt, seinen Schülern ein möglichst abgerundetes Ganzes vorzuführen und wenn dieses der Sache nach nicht lückenlos ist, trachtet er die Lücken durch Annahmen zu überbrücken. Der bloße Forscher hat vielleicht das Bedürfnis nach Arbeitshypothesen, aber er hat es weniger nötig, jene Lücken, an deren Beseitigung er Schritt für Schritt arbeitet, vorzeitig auszufüllen, nur um ein präsentables System fertig zu kriegen. Aus diesem Streben nach vorzeitigen Erklärungen entwickelt sich aber unter gewissen Umständen der Hang zur dogmatischen Behandlung wissenschaftlicher Dinge. Was nicht gewußt, sondern nur angenommen wird, muß eben geglaubt werden.



immer um ein absolutes Gut handelt. Wenn zum Beispiel mit volltönender Stimme auf diese Freiheit in Verbindung mit der voraussetzungslosen Forschung hingewiesen wird, bleibt es oft unbemerkt, daß die Gegner der freien Forschung nicht ausschließlich dort sitzen, wo man sie dem Publikum zeigt und daß es sich bei der Betonung der voraussetzungslosen Forschung bisweilen für manchen nur um die bequemere Einführung der eigenen Voraussetzungen handelt.

Ein gewisses Mißtrauen ist da immer am Platz und als die beste Bürgschaft gegen eine willkürliche Interpretation des Begriffes der freien Forschung kann ich es nicht ansehen, wenn der Betrieb der Wissenschaft das Monopol einer bestimmten Kategorie von Gelehrten bleiben soll. Man würde damit, für einzelne Fächer wenigstens, nur die Entstehung einer Art von mächtiger Orthodoxie fördern und dadurch der innerhalb jeder Orthodoxie so leicht emporwuchernden Ketzerirrtümelei Vorschub leisten, bezüglich der Mundtodtmachung etwaiger unliebsamer Kritik das Handwerk erleichtern.

Ich bitte nun dringend, mich nicht mißzuverstehen. Ich habe schon früher angedeutet, daß ich, so wie wir das alle tun, gerade der hierbei zunächst in Frage kommenden Kategorie von Gelehrten, nämlich den Hochschulprofessoren, die wohlverdiente Wertschätzung und Hochachtung prinzipiell stets und in vollem Umfange zu zollen bereit bin und ich behaupte andererseits auch keineswegs, daß die Mitglieder freier und selbständiger Forschungsinstitute immer frei von Bestrebungen sein werden, wie sie den verschiedenen menschlichen Eigenschaften oder Schwächen entsprechen, welche hier als die Quelle von möglichen Übelständen hingestellt wurden. Es könnte ja kommen, daß hierarchische Gelüste sich auch einmal auf dieser Seite zeigen. Aber eben deshalb, weil Menschen immer Menschen bleiben (und man kann ja die Frage der Forschungsinstitute auch einmal von dieser Seite her betrachten), wird es gut sein, Einrichtungen zu haben, welche den Ehrgeiz einzelner möglichst auf den rein wissenschaftlichen Wettbewerb unter den Bedingungen gesicherter Meinungsfreiheit zu beschränken geeignet sind. Die gegenseitige Unabhängigkeit von Hochschulen und Forschungsinstituten, so wie sie ursprünglich bei der Berliner Feier geplant war, wird diesen Wettbewerb am sichersten fördern und nach menschlicher Voraussicht allen Monopolisierungsgelüsten, mögen sie nun von welcher Seite immer ausgehen, am wirksamsten die Spitze abbrechen.

Daß die Fühlung zwischen den beiden Gruppen nicht verloren geht, dafür würde ja jeweilig durch die fachlichen Berührungen zur Genüge gesorgt sein sowie durch einen vermutlich immer stattfindenden Austausch des Personals, zum Teil in dem Sinne, wie ich denselben vorher als in Bezug auf uns tatsächlich bestehend erwähnt habe. Rein prinzipiell gesprochen, könnte man sogar gegen die Berufung von Professoren an die leitende Stelle älterer Forschungsinstitute (bei Neugründungen wird man ohnehin für diese Stellen zumeist an Professoren denken müssen) nicht viel einwenden, sofern dieselben ihren Platz an der Hochschule einem anderen überlassen. Immerhin möchte ich einen solchen Vorgang nur in Ausnahmefällen gelten lassen, wenn derselbe durch die Personalstandsverhältnisse eines Instituts beson-

ders begründet erscheint. Aber es ist klar, daß man umgekehrt sich energisch gegen die etwas hochmütige Vorstellung sträuben muß, daß eigentlich nur Hochschulprofessoren in der Lage sein können, die Leitung von Forschungsinstituten zu übernehmen.

Je weniger diese Vorstellung in den Vordergrund gerückt wird, desto leichter wird es sein, daß Hochschulen und freie Institute sich durch eine gesunde Rivalität ergänzen, ohne unnötiger Weise sich zu Gegensätzen zu entwickeln, wie sie mit dem Aufwerfen von Machtfragen unzertrennlich sind.

Schärfere Gegensätze zwischen zwei Gruppen, die beide schließlich demselben idealen Ziele der Erweiterung und Vermehrung der menschlichen Erkenntnis zustreben oder doch zustreben sollen, können ja schließlich doch nur aus Übergriffen von der einen oder anderen Seite entstehen und aus der Vernachlässigung der Gemeinsamkeit dieses Zieles zugunsten persönlicher Interessen und Vorurteile.

Es wird also in dieser Hinsicht vieles von den Persönlichkeiten abhängen, durch welche jene Gruppen vertreten sind. Hoffen wir im Speziellen, daß sich bei uns Verhältnisse befestigen, welche das Zusammenwirken von freien Forschungsinstituten und Hochschulen nicht nur ermöglichen, sondern zu einem freudigen gestalten und hoffen wir im allgemeinen, daß diejenigen, denen der Gedanke an ein derartiges koordiniertes Zusammenwirken auf der Basis gleichen Rechtes noch unsympathisch oder fremdartig ist, sich mit der Zeit an denselben gewöhnen.

Mir persönlich aber, als dem zur Zeit berufenen Vertreter einer Anstalt, die jetzt schon seit mehr als 62 Jahren das ihrige getan hat, um eines der geologisch schwierigsten und kompliziertesten zusammengesetzten Gebiete Europas gewissenhaft zu untersuchen und der man schließlich bei aller Achtung vor den oft eminenten und dankbar begrüßten Erfolgen Anderer doch den größten Teil der Kenntnisse verdankt, die man über die Geologie dieses Gebietes besitzt, mir, sage ich, mag es nicht verübelt werden, wenn ich das Recht in Anspruch nehme, für die Interessen der freien Forschungsinstitute mit aller Aufrichtigkeit einzutreten, denn diese Interessen sind unsere eigenen. Leisetreteri scheint mir in gewissen Fällen nicht am Platze und Empfindlichkeiten zu schonen, braucht nicht als eine einseitige Verpflichtung angesehen zu werden. Den Kopf wie ein Strauß in den Sand zu stecken, während ohne besondere Bedenken andere sich rühren, ist jedenfalls nicht immer das wirksamste Mittel, Gefahren vorzubeugen. Gefahren allgemeiner Art aber bleiben Gefahren, auch wenn man dieselben in speziellen Fällen zeitweilig nicht für imminent hält.