

Jahresbericht des Präsidenten der geographischen Gesellschaft

Hofrath Prof. Dr. Ferdinand von Hochstetter

für das Jahr 1874.

Hochgeehrte Versammlung!

Nachdem ich durch das wolwollende Vertrauen der geehrten Mitglieder der geographischen Gesellschaft bei der letzten Jahresversammlung abermals für ein Triennium zum Vorsitzenden erwählt wurde, habe ich die Ehre, heute zum 8. Male eine Jahresversammlung — die 18. seit Gründung unserer Gesellschaft — zu eröffnen und Ihnen den wissenschaftlichen Jahresbericht vorzulegen.

Bevor ich jedoch daran gehe, in der bisher üblichen Weise Ihnen eine Uebersicht der Leistungen der verschiedenen Staatsinstitute und Vereine im Gebiete der geographischen und verwandten Wissenschaften während des verflossenen Jahres zu geben, gestatten Sie mir heute vor allem die für die Geschichte unserer Gesellschaft so bedeutenden Ereignisse, durch welche das vergangene Jahr in hervorragender Weise ausgezeichnet ist, noch einmal in Ihr Gedächtnis zurückzurufen.

Das erste dieser Ereignisse war die Annahme des Protectorates der geographischen Gesellschaft von Seiten **Seiner Kaiserlichen Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs und Kronprinzen Rudolf** am 9. Februar d. J. und die darauf folgende Festversammlung der Gesellschaft am 24. März in Anwesenheit unseres hohen Protector's. Damit ist ein lange gehegter Wunsch unserer Gesellschaft in einer für uns ebenso erfreulichen wie höchst ehrenvollen Weise in Erfüllung gegangen und mit Gefühlen ehrfurchtsvollen Dankes spreche ich es für die Mitglieder dieser Gesellschaft aus, dass uns der Name des Kronprinzen an der Spitze der geographischen Gesellschaft nicht nur als eine hohe Zierde, sondern auch als die beste Gewähr für ihr Gedeihen erscheint, indem er uns mit der sicheren Hoffnung erfüllt, dass unsere Gesellschaft stets jene hohe Unterstützung und jenen Schutz finden werde, deren sie für die Ausdehnung ihrer Wirksamkeit und für das Gelingen ihrer wissenschaftlichen Bestrebungen in so hohem Maße bedarf. Wir wollen es daher als unsere erste angenehme Pflicht in dieser Jahresversammlung erachten, unserem ergebenen und aufrichtigen Dankgefühl gegenüber dem hohen Protector für die namhafte Förderung der Zwecke der Gesellschaft, zumal für die großmüthige Unterstützung unseres Afrikareisenden **Marno**, Ausdruck zu geben. (Die Versammlung erhebt sich von den Sitzen.)

Das zweite große Ereignis dieses Jahres war für uns die glückliche und ruhmreiche Rückkehr der österreichisch-ungarischen Nordpol-expedition im September dieses Jahres und die aus dieser Veranlassung am 29. September abgehaltene außerordentliche Festversammlung unserer Gesellschaft zur Begrüßung der Nordpolfahrer, gleichfalls in Gegenwart des hohen Protector's unserer Gesellschaft sowie des hohen Protector's des Vereines zur Förderung der österreichisch-ungarischen Nordpol-expedition Seiner kaiserlichen Hoheit des Herrn **Erzherzogs Rainer**. Wenn von den außerordentlichen Ehren, durch welche die Herren Weyprecht, Payer, Brosch, Orel und Kepes in so wolverdienter Weise für ihren persönlichen Muth, ihre Kühnheit und Ausdauer nicht allein, sondern auch für ihre Entdeckungen und ihre wissenschaftlichen Leistungen, im In- und Auslande ausgezeichnet wurden, wenn von diesen außerordentlichen Ehren ein schwacher Abglanz auch auf unsere Gesellschaft fiel, die dadurch mehr als zuvor, wenn auch nur vorübergehend — wie ein Venusdurchgang — in den Gesichtskreis der Menge trat, so mögen wir dies als unseren Lohn betrachten für den Antheil, welchen die geographische Gesellschaft an den Vorbereitungen und an dem Zustandekommen der österreichisch-ungarischen Norpol-expedition genommen hat. Die Hoffnung, welche ich in meinem vorjährigen Berichte aussprach, unsere Freunde im Herbst reich an Resultaten von ihrer langen gefahr-vollen Fahrt heimkehren zu sehen, ist in Erfüllung gegangen; möge es Ihnen nun auch vergönnt sein, die Resultate ihrer wichtigen Entdeckungen und wissenschaftlichen Beobachtungen in ganzer Ausdehnung in Muße auszuarbeiten und zum Eigentum der wissenschaftlichen Welt zu machen.

Ich komme nunmehr zu den Leistungen der verschiedenen Staatsinstitute und Vereine, deren Wirksamkeit in Beziehung steht zu den geographischen und verwandten Wissenschaften.

Im Laufe des Jahres 1874 wurden im **k. k. Militär-geographischen Institute**, welches gegenwärtig unter der Direction des Herrn Generalmajors Johann Dobner v. Dobenau steht, folgende Arbeiten ausgeführt:

1. Astronomisch-geodätische Arbeiten.

a) Triangulirung 1., 2. und theilweise 3. Ordnung in Nied.-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Salzburg und Ober-Steiermark. Diese, theils für die Zwecke der europäischen Gradmessung, theils zur Herstellung eines exacten Höhenetzes unternommene Arbeit, wurde heuer fortgesetzt. Es wurde auf 13 Puncten 1., 26 Puncten 2. Ordnung, dann auf 5 Puncten 3. Ordnung beobachtet. Die Triangulirung

in den genannten Ländern ist nunmehr bis auf einige Punkte im östlichen Theile von Nieder-Oesterreich zum Abschlusse gebracht.

b) Triangulirung in Galizien und in der Bukowina. Der Zweck dieser Arbeit ist: ein Dreiecksnetz 1. und 2. Ordnung von der Nordostgrenze der Monarchie durch Galizien bis nach Schlesien zu führen und dasselbe an die rumänischen, russischen und preußischen, sowie an unsere Dreiecke in Schlesien und an jene des ungarischen Katasters anzuknüpfen. Diese Messung wird einerseits die Daten zur Bestimmung des 50 Parallels, anderseits ein mit den anschließenden Dreiecksnetzen und mit dem in Ausführung begriffenen Präzisions-Nivellement gut verbundenes Höhennetz liefern.* Heuer waren in den genannten zwei Provinzen zwei Abtheilungen beschäftigt. Die eine derselben hatte die Grundlinie bei Radautz zu messen und die Entwicklung dieser Grundlinie in das Netz 1. Ordnung vorzunehmen. Die doppelte Messung der 2436·8 Klafter langen Basis wurde von dieser Abtheilung in der Zeit vom 28. September bis 15. October, d. i. in 18 Tagen ausgeführt. Außer den Beobachtungen zur Entwicklung der Basis in das Hauptnetz wurden auch die Punkte recognoszirt, welche das Verbindungsnetz zwischen den österreichischen und rumänischen Dreiecken bilden sollen. Die Fortsetzung der Dreieckskette vom Radautzer Basisnetze nach Norden und Westen war die Aufgabe der zweiten Abtheilung. Diese führte das Netz von der Radautzer Basis nordwärts gegen Tarnopol, von da gegen Westen bis Zloczow; die Winkelmessungen sind bis in die Nähe von Tarnopol vorgeschritten, in dem übrigen Theile des Netzes aber der Signalbau für die nächstjährigen Messungen vorgenommen worden. Diese Abtheilung hatte noch die specielle Aufgabe im nordöstlichen Theile von Galizien nordwestlich von Brody in einem Rayon von circa 25 Quadrat-Meilen eine Detail-Triangulirung behufs besserer Dotirung dieses Landestheiles mit Höhenkoten für die Militär-Mappirung vorzunehmen.

c) Triangulirung 1. bis 4. Ordnung in der ehemaligen Militärgrenze zum Zwecke der Catastral-Vermessung. Der im ehemaligen Peterwardeiner Regimente gebliebene Rest von beiläufig 6 Quadr.-Meilen wurde im Laufe der Monate April und Mai aufgearbeitet. Im Süden war noch der südöstliche Theil des ehemaligen Otocaner und das ganze Likaner Grenz-Regiment, zusammen 66 Quadrat-Meilen, zu trianguliren. Diese Arbeit wurde am 1. April begonnen und Ende September beendet; womit das Netz 2., 3. und 4. Ordnung im ganzen Gebiete der ehemaligen Militärgrenze vollkommen abgeschlossen ist. Außer der Triangulirung für den Militär-Cataster wurden für die europäische Gradmessung die Messungen auf 6 Punkten 1. Ordnung im Anschlusse an

die später zu erwähnenden Messungen in Dalmatien und Istrien ausgeführt.

d) Arbeiten für die Zwecke der europäischen Gradmessung. Außer den bereits unter *a*, *b* und *c* angeführten mit Detail-Triangulirungen verbundenen Messungen 1. Ordnung in Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich und Salzburg, in Galizien und der Bukowina, dann in der Militär-Grenze, wurden noch folgende Arbeiten für Gradmessungszwecke ausgeführt:

1. Die Messung einer westlich von Udine gelegenen Basis. Diese wurde einerseits von königl. italienischen Officieren unter der Leitung des Generals E. de Vecchi mit dem italienischen Basisapparat, anderseits von österreichischen Officieren unter der Leitung des Obersten Johann Ritter v. Ganahl mit dem österreichischen Basisapparate gemessen. Dadurch ist eine Vergleichung des österreichischen Apparates mit dem italienischen durch eine directe Messung bewerkstelligt worden, wie es im Jahre 1872 bei Gossenhain in Sachsen zur Vergleichung unseres und des Bessel'schen Basis-Apparates geschah.

Die Länge der Grundlinie ergab als Mittel einer zweimaligen Messung:

mit dem italienischen Apparate . . .	1666·7602 Toisen,
mit dem österreichischen Apparate . . .	1666·7544 „
Differenz . . .	0·0058 Toisen.

2. Triangulirung 1. Ordnung in Dalmatien und Istrien. Da für die sub *c* angeführte Arbeit die Messungen auf den Punkten 1. Ordnung im Likaner und Otocaner Grenz-Regimente vorgenommen werden mußten, so war es geboten, gleichzeitig auch auf den angrenzenden Punkten von Dalmatien und Istrien zu beobachten. Diese Arbeit wurde vollendet, so dass der südliche Theil unseres Gradmessungs-Netzes jetzt als eine geschlossene Kette von Corfu bis gegen Fiume reicht.

3. Astronomische Messungen.

α) Bestimmung von Polhöhe und Azimuth auf dem Hannsberge bei Salzburg. Diese Arbeit wurde nach den von der Gradmessungs-Conferenz vorgeschriebenen Methoden ausgeführt.

β) Beobachtungen von Polhöhe und Azimuth auf dem östlichen Basisendpunkte bei Radautz, wurde ebenfalls nach den vorgeschriebenen Methoden vorgenommen.

e) Kartographische Arbeiten in der europäischen Türkei. Diese wurden auch heuerunter dem Schutze der türkischen Regierung und zwar in den Vilajets von Adrianopel und Salonik, dann in Bosnien und in Serbien fortgesetzt. Die serbische Regierung hatte in sehr zuvorkommender Weise die Vornahme dieser Arbeiten gestattet und dieselben

dadurch wesentlich gefördert, dass jedem österreichischen Officier ein serbischer Officier als Begleiter beigegeben wurde.

f) Das Präcisions-Nivellement wurde heuer fortgesetzt und zwar auf folgenden Strecken:

1. Von Laibach über Cilli, Marburg, Graz, Bruck und über den Semmering nach Wr. Neustadt doppelt . 104·0 Meilen im Anschlusse an die bereits in den Vorjahren nivellirten Strecken Triest-Laibach und Wien-Wr.-Neustadt, so dass jetzt der Höhenunterschied zwischen Triest (Fluthmesser) und Wien (hohe Warte) präcise festgestellt ist.
2. Fiume-St. Peter-Adelsberg doppelt 18·0 „
3. Wr. Neustadt-Oedenburg-Güns-Körmend-Graz einfach . 30·0 „
4. Hohe Warte-Nussdorf-Jedlersee doppelt 2·5 „
5. Jedlersee-Wolkersdorf-Schrick-Laa - Grussbach - Raigern-Wischau-Prerau-Schönbrunn einfach 40·0 „
6. Wischau-Olmütz-Troppau einfach 23·0 „

Da dieses Nivellement nebst seinen andern practischen Zwecken auch dazu dienen soll, dem trigonometrisch gemessenen Höhennetze die wissenschaftlich nunmehr geforderte Grundlage zu geben, so wurden auch heuer wieder einige trigonometrische Punkte in das Nivellement einbezogen und zwar Uraschica in Krain Schrick und Mistelbach in Nieder-Oesterreich, Fliegengas in Mähren und ein Punkt auf dem Semmering. Diese Zweig-Nivellements entsprechen einer Strecke von 2·5 Meilen. Es beträgt somit die Gesamtlänge der im Jahre 1874

nivellirten Linien 220·0 „

Längs der nivellirten Linien sind an Gebäuden oder anderen geeigneten Objecten Höhenmarken befestigt, deren Höhe über dem Meere die Triangulirungs-Abtheilung publiziren wird, sobald die bezüglichlichen Rechnungen abgeschlossen sein werden. Diese Höhenmarken können dann als Ausgangspuncte für etwaige Zweignivellements zu industriellen technischen Zwecken u. dgl. mit Vortheil benützt werden.

g) Auf Befehl des Reichs-Kriegsministeriums wurden ferner im abgelaufenen Sommer für alle in Oesterreich-Ungarn befindlichen Eisenbahn-Stationen die Differenzen zwischen der Ortszeit der Station und jener Zeit berechnet, nach welcher bis letzten October dieses Jahres die Fahrpläne der betreffenden Eisenbahn gestellt waren.

2. Militär-Landesaufnahme.

Mit 1. Mai wurden die im Laufe des vorigen Jahres zur Aufnahme gekommenen 736·93 Quadrat-Meilen (davon 208 in Siebenbürgen, 194·59

in der Bukowina und 31048 in Nieder-Oesterreich und theilweise Steiermark, Mähren und Böhmen im einfachen Masse (1 25000 im Kronlande Siebenbürgen in 1 28800), dann 23·86 Quadrat-Meilen Umgebung von Wien und Brucker-Lager im Doppelmasse (1 12500) in der Auszeichnung beendet. In der Zeit vom 1. Mai bis Ende October haben 16 $\frac{1}{2}$, Abtheilungen mit zusammen 132 Mappeuren 976·29 Quadrat-Meilen neu aufgenommen, und zwar 244·17 Quadrat-Meilen in Ober-Oesterreich, Salzburg, theilweise Böhmen, Nieder-Oesterreich und Kärnthen, dann Steiermark 731·12 Quadrat-Meilen, Reste in der Bukowina, Ost-Galizien und Ungarn (Marmaros) östlich vom 41° 30' östlicher Länge. Alles im Masse 1 25000. Die Sectionsblätter sind im Gerippe vollständig ausgezogen, das Terrain in Blei schraffirt, die gemessenen Höhen, je nach dem Terrain 200—300 per Quadrat-Meile, sind gerechnet und vom 2. November an wurde mit dem Entwerfen der Schichtenpläne begonnen.

3. Kartographische Arbeiten.

1. Gruppe. a) Topographische Abtheilung. Von der im letzten Jahresberichte der k. k. geographischen Gesellschaft erwähnten General-Karte von Central-Europa im Maße 1 300.000 der Natur wurden vom 1. Jänner bis Ende October d. J. 39 Blätter veröffentlicht; ferner zur Vervollständigung dieser Karte in der Türkei, von 5 Officieren des Institutes circa 850 Meilen in der Längenentwicklung recognoscirt und im Maßstabe 1 : 57000 aufgenommen.

Von der Specialkarte der österr.-ungar. Monarchie im Maßstabe 1 75 000 der Natur, wurden von den im vorigen Jahre erwähnten in Arbeit befindlichen 46 Blättern, bis Ende November d. J. 17 Blätter von Tirol und 33 Blätter von Siebenbürgen in der Zeichnung ganz vollendet. Ferner sind 29 Blätter von Tirol und 13 Blätter von Siebenbürgen, in Schrift und Geripp fertig und in der Terrainschraffirung begriffen; von weiteren 11 Blättern von Siebenbürgen und 24 Blättern von Nieder-Oesterreich sind Schrift und Geripp in Arbeit.

Für den im Maßstabe 1 12500 angefertigten Umgebungs-Plan von Wien sind alle Vorarbeiten derart beendet, dass die Terrainzeichnung mehrerer Viertel in Angriff genommen werden kann.

Ferner sind von einer neuen Militär-Marschroutenkarte 2 Blätter in der Zeichnung vollendet worden.

b) In der Abtheilung für Lithographie sind folgende Arbeiten bewirkt worden, und zwar wurde der Plan der alten Stadt Palaeopolis auf der Insel Samotrake im Maße 1 7200 der Natur gravirt, so auch die im vorjährigen Berichte der k. k. geographischen Gesellschaft bereits

erwähnte Generalkarte von Central-Asien, aus 12 Blättern bestehend, im Maße 1 : 3024000 der Natur beendet und der Oeffentlichkeit bereits übergeben. Von dem neuen Zeichenschlüssel wurden die Blätter III, IV und V, schließlich eine Ergänzung am Blatt 12 der Umgebungskarte von Graz im Maße 1 : 14400 der Natur ebenfalls neu graviert.

Für den Farbendruck wurde der Plan von Schönbrunn im Maße 1 : 5000 der Natur und das zur Erinnerung an das 25jährige Regierungs-Jubiläum Seiner k. k. apostolischen Majestät entworfene „Gedenkblatt“ gravirt.

Außer diesen Arbeiten sind die Correcturen in vielen Blättern, ferner Nachtragungen von Eisenbahnen, Posten und Distanzen an den betreffenden Blättern der Marschrouten-Karten der österr.-ungarischen Monarchie, dann 50 Wald-Tonplatten für 50 Blätter der Karte von Central-Europa bewirkt worden.

c) In der Abtheilung für den Kupferstich wurden von der Specialkarte von Ungarn die Blätter: E 12—G 11—H 9, 10, 11 und L 2 im Stiche vollendet und die nöthigen Evidenthaltungs-correcturen in denselben hergestellt. Die Blätter D 11, K 10 und N 3 sind der Vollendung nahe gerückt.

Von der Generalkarte von Mittel-Europa des Herrn Oberst Ritter von Scheda im Maße 1 : 576000 sind in diesem Jahre 4 Blätter, und zwar: Toulouse, Barcelona, Marseille und Tours im Stiche beendet und ausgegeben worden und steht die Vollendung der letzten Blätter in nächster Aussicht.

In der auf heliographischem Wege erzeugten Generalkarte von Central-Europa im Maße 1 : 300.000 wurden in 48 Blättern die nothwendigen Evidenthaltungs-correcturen ausgeführt.

Die 2. Gruppe umfasst die Abtheilungen der Pressen, Photographie und Galvanoplastik.

a) Pressen. Wie schon im vorjährigen Berichte erwähnt, bestehen die Leistungen dieser Abtheilung ausschließlich in der Vervielfältigung von Karten, Plänen und Schriften; welche theils von Steintheils von Kupferplatten gedruckt werden. Unter den verschiedenen Kartenwerken, waren es vorzüglich die Special- und Generalkarten der Monarchie, dann Umgebungspläne größerer Orte, welche in bedeutenden Auflagen hergestellt werden mußten, um die laufenden Bedürfnisse zu decken. Im Ganzen wurden bei 888.000 Abdrücke geliefert, wo sich das Verhältniß des Kupferdruckes zum Steindrucke, nahezu wie 4 zu 67 herausstellt.

b) Photographie. Diese Abtheilung hat von topographischen Aufnahmen, Zeichnungen und sonstigen Vorlagen die Vervielfältigung mit

Hilfe des Lichtes zu bewirken. Die angewandten Reproductionsmethoden umfassen: Die Silberphotographie, Kohlenphotographie, Photolithographie, Photozinkographie, Heliogravüre.

Jede dieser Methoden fand ihre Anwendung je nach dem Zustande des Originals und den Ansprüchen, welche an die Vervielfältigung gestellt werden.

Die Vervielfältigung der militärischen Aufnahms-Sectionen geschah bisher wegen des geringen Bedarfes an einzelnen Sectionen in der Regel durch die Silberphotographie, in einzelnen Fällen jedoch wurde die Kohlenphotographie angewendet. Die Photolithographie wurde vorzüglich zur Reproduction solcher Kartenwerke und Pläne verwendet, welche keine Evidenzhaltung mit den Veränderungen auf der Oberfläche des Bodens unterliegen und in möglich kürzester Zeit hergestellt werden mussten. Die Heliogravüre, respective die Reproduction der Originale in Kupfer vertieft, findet in der Regel bei jenen Kartenwerken ihre Anwendung, welche zum continuierten Gebrauche dienen, mithin evident gehalten werden müssen.

In den verschiedenen Zweigen der Photographie wurden im Laufe des Jahres 3500 Silbercopien, 1200 Kohlenphotographien und 82 Photolithographien zumeist von Umgebungsplänen, ferner 70 heliographische Platten, welche 35 Blättern entsprechen, zur Generalkarte von Central-Europa im Maße 1:300000 der Natur, 24 Blätter zur neuen Specialkarte im Maße 1:75000 der Natur, und 21 diverse Heliogravüren, theils nach Kupferstichen, theils nach Handzeichnungen ausgeführt, erzeugt.

c) Galvanoplastik. Dieselbe hat außer der für den Kupferstich erforderlichen Erzeugung von glatten, Hoch- und Tief-Platten auch jene für die Heliografie, dann die Bergmodelle für den Unterricht in den Heeresanstalten zu besorgen. In dem verflossenen Jahre wurden für den Kupferstich 37 glatte, 25 Hoch- und 35 Tief-Platten und für die Heliografie 132 Tiefplatten und endlich 17 Stück Bergmodelle erzeugt.

5. Die Karten-Evidenzhaltung und das Instituts-Archiv, von denen erstere das auf die Veränderungen in den Communications, Culturen, etc. bezügliche Materiale zur Eintragung in die Kupferplatten und Steine vorzubereiten hat, während letzterem die Beschaffung, Evidenzhaltung und Ausgabe des wissenschaftlichen Materiales (Bibliothek und Karten), die Besorgung und Ueberprüfung der Instrumente, die Vergleichung der Aneroide mit guten Quecksilberbarometern und die Verfassung der bezüglichen Correctionstabellen, der Austausch der eigenen wissenschaftlichen Publicationen und Kartenwerke mit solchen fremder Staaten und einschlägige Gegenstände angehören.

Die geologischen Detailaufnahmen der **k. k. geologischen Reichsanstalt** erstreckten sich im abgelaufenen Jahre, wie im vorhergehenden, nach zwei Richtungen, indem die Untersuchungen einerseits in die Tiroler Alpen, anderseits in den nordöstlichen Karpathengebieteu fortschritten.

Unter der Leitung des Chefgeologen Bergrath Dr. G. Stache schritten die Arbeiten der ersten Section im Gebiete der Centralalpen Tirols von der Linie des Oetzthales gegen West, das Pitzthal, das Kaunser Thal, das Ober-Innthal und das untere Paznaun umfassend, bis zum Moosthal und Fimberthal vor, und erstreckten sich im Süden der Oetzthaler Hauptmasse bis zur Etschlinie zwischen Mals und Naturns im Vintschgau. Bei den beschwerlichen Aufnahmen dieser Hochgebirgsgebiete war als Sectionsgeologe Herr Adolf Koch speciell in dem Abschnitt zwischen Oetzthal und Oberinnthal thätig, während das Gebiet zwischen Oberinnthal und Moosthal mit dem Paznaun gemeinsam, und die Gebirgsmasse zwischen dem Oberen Etschlauf und dem Oetzthaler Hauptkamme von Bergrath Stache allein untersucht wurde. Die Hauptaufgabe war hier einerseits die Trennung der älteren Gneissphyllitgruppe von den überwiegenden palaeozoische Formationsglieder vertretenden Schichtcomplexen der Quarzphyllitgruppe und der Kalkthonphyllitgruppe, andererseits die Abscheidung jüngerer, besonders der Trias und dem Lias angehörenden und scheinbar mit den älteren Schichtengruppen enger verbundener Gesteinsmassen von diesen letzteren, und überdies die Feststellung der Zugehörigkeit der in dem Gebiete anstehenden Hornblendegranite zur obersten Abtheilung der Gneissphyllitgruppe.

Die vergleichenden Studien in den verschiedenen palaeozoischen Gebieten unserer Alpen, welche Bergrath Stache in den letzten Jahren speciell zu dem Zweck unternommen hat, um Anhaltspuncte für die Beurtheilung der schwierigen Verhältnisse des Gebirgsbaues und der Gliederung der älteren Schichtencomplexe in den Centralalpen zu erlangen, werden auch in diesen Gebieten zu einer wesentlichen Aenderung des geologischen Bildes führen, welches uns die älteren Aufnahmen vermittelten.

Die im Gailthaler-Gebirge und in den Karawanken begonnenen und durch eine Reihe von Entdeckungen für die ganze Alpengeologie wichtig gewordenen Studien wurden von Dr. Stache in diesem Jahre weiter fortgesetzt. Zu dem Nachweise, der Vertretung der Silurformation in den Südalpen kommt nun einerseits die Auffindung von bezeichnenden Formen der nordamerikanischen Permformation in Zwischenschichten der alpinen Carbon- und Permformation und andererseits der Nachweis von dem Vorhandensein einer oberpermischen oder permisch-triadischen Misch-Fauna in den, mit dem Grödener Sandstein engverbundenen Stinkkalken Südtirols, und von dem allmäligen Uebergang der Ablagerungen der

Permformation in die Sedimente der Triaszeit. Es ist nach der Meinung Dr. Stache's zu erwarten, dass die bisher in der Entwicklung des organischen Lebens zwischen Carbonzeit und Trias bemerkbaren auffallenden Lücken, durch Auffindung verschiedener kleiner Uebergangs-Faunen nach und nach abnehmen und selbst verschwinden werden.

Die zweite Section arbeitete in dem Districte von Fassa, Gröden, Enneberg und Buchenstein.

Chefgeologe Bergrath Dr. v. Mojsisovics, begleitet und unterstützt von Herrn R. Hörnes als Sectionsgeologen und den Herren E. Kotschy und Dr. Reyer als Volontärs, untersuchte den im Norden der Linie Duronthal-Campitello-Fedaia-Caprile gelegenen Terrain-Abschnitt, in welchem, wie constatirt werden konnte, Eruptivgesteine nur in der Form von submarinen Lavadecken und Strömen erscheinen. Mit besonderer Aufmerksamkeit wurden die Verhältnisse der beiden in diesen Gegenden vorkommenden sich stets vertretenden Facies der triadischen Formationen Tuff-Mergel und Kalk-Dolomit-Facies untersucht, wobei es Herrn von Mojsisovics nicht nur gelang, für die, ursprünglich von Freiherrn F. v. Richthofen aufgestellte Korallenrifftheorie zur Erklärung der Bildungsweise gewisser isolirter Dolomitberge die überzeugendsten Beweise beizubringen, sondern auch im ganzen untersuchten Terrain die Dolomit-Facies chronologisch zu zerlegen und nach ihrer chronologischen Bedeutung kartographisch darzustellen. Zahlreiche photographische Ansichten der lehrreichsten Stellen wurden zu dem Zwecke aufgenommen, eine der Darstellung dieser Verhältnisse gewidmete Schrift zu illustrieren. Die Untersuchung der Eruptionsstellen im Fassathale, welche Herr Dr. C. Doelter durchführte, lieferte ein kartografisch vielfach von den älteren Uebersichtsaufnahmen abweichendes Bild und ergab die theoretisch sehr interessante Thatsache, dass die petrographisch so verschiedenartigen Eruptivgesteine des Fassathales Granit, Syenit, Porphyrit, Melaphyr, Augitporphyr etc. geologisch nahezu gleichzeitig sind, da deren Durchbruch auf den Beginn der Bildung der Wengener Schichten beschränkt ist.

Die dritte Section, repräsentiert durch den k. k. Geologen Herrn C. M. Paul, setzte die Detailaufnahmen im Karpathengebiete der Bukowina fort. Die Hauptresultate der diesjährigen Arbeiten in diesem Gebiete sind einerseits die Fortführung der Zerlegung der Karpathensandsteinbildungen in ihre Hauptglieder, deren tiefere Etagen inclusive der Ropiankaschichten und des Sandsteines von Uzok, als dem Neocomien angehörig erkannt wurden, andererseits das genaue Studium der Triasablagerungen der Bukowina, Bildungen, die vor Beginn der Detailaufnahmen in der Bukowina als jurassischer Klippenkalk gedeutet

worden waren, und in denen jetzt mehrere Glieder der unteren und oberen Trias nachgewiesen und kartographisch ausgeschieden werden konnten.

Außer den eigentlichen Aufnahme-reisen wurden von den Mitgliedern der Anstalt noch eine Reihe von Reisen unternommen, die theils unmittelbar mit der Aufnahmesthätigkeit in Beziehung standen, theils mittelbar durch Studium wichtigen Vergleichsmaterials, unsere geologische Landeskenntnis förderten. So unternahm Herr Hofrath Dr. Franz Ritter v. Hauer eine Uebersichtsreise durch die Gebiete der in Tirol thätigen Aufnahme-sectionen, und Bergrath Dionys Stur besuchte im Interesse palaeophytologischer Studien Dresden, Zwickau, Halle, Berlin, Breslau, sowie die Kohlenreviere von Ostrau und Karwin.

Bergrath H. Wolf bereiste für die k. k. General-Inspection der österr. Eisenbahnen die Linien Pilsen-Eisenstein-Protivin-Rakonitz, Aspang-Fehring, Knittelfeld, Zapresic, St. Pölten - Leobersdorf; ebenso waren die Tunnelbauten der Salzburg-Tiroler Bahn wiederholt Gegenstand der Untersuchung.

An der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus wurde im verflossenen Jahre die Aufstellung der neuen Apparate zu Ende geführt und besitzt das genannte Institut nunmehr eine Sammlung von meteorologischen, magnetischen und insbesondere Registrier-Apparaten, wie selbe in dieser Vereinigung an keinem ähnlichen Institute in Europa anzutreffen sind.

Zu den im vorjährigen Berichte genannten Instrumenten sind neu hinzugekommen: ein magnetischer Theodolith von Meyerstein in Göttingen, eine nach Prof. Osnaghi's Angabe durchgeführte Umänderung des älteren Kreil'schen Ombrometer's, in Folge deren derselbe nunmehr als ein neuer Apparat betrachtet werden kann, zwei neue Verdunstungsmesser, auf dem Princip der Wägung beruhend u. s. f. An der gegen die Straße gekehrten Façade des Thurmes wird die eben stattfindende Temperatur und der Luftdruck durch Zeiger auf Zifferblättern von 4 Fuß Durchmesser markirt. Die Stellung des Thermometer-Zeigers wird durch ein im großen Maßstabe ausgeführtes Metall-Thermometer (stählerner Rhomben mit Diagonale aus Zink) bestimmt; die Stellung des Barometerzeigers jedoch auf electricischem Wege, indem alle Stunden ein Metallstift an die freie Oberfläche des Quecksilbers in einem Heberbarometer geführt und auf diese Art der Strom auf kurze Zeit geschlossen wird. Die Construction des letztgenannten Apparates rührt von Herrn Prof. Osnaghi, die Ausführung desselben von Mechaniker F. Heinitz in Wien her. Der Thurm-Thermo-Apparat ist von Herrn Mechaniker O. Schäffler construiert.

Gegen Ende Juli 1874 trafen die Brüder Sörensen, aus Stockholm, welche den für die Centralanstalt bestellten Theorell'schen Meteorographen ausgeführt hatten, in Wien ein, um den gleichzeitig von Stockholm abgesendeten Apparat hier zu empfangen und aufzustellen. Die Arbeiten der Aufstellung und des Ingangsetzens nahmen nahezu 6 Wochen in Anspruch. Eine Beschreibung des höchst sinnreichen, aber auch sehr complicierten Apparates lässt sich hier nicht geben; wir müssen uns damit begnügen anzuführen, dass der Apparat von Viertelstunde zu Viertelstunde die Zeit der Beobachtung, den Stand des Luftdruckes in Millimetern (bis auf 0·05 Mm. genau), jenen des trockenen und befeuchteten Thermometers (bis auf 0·05° C. genau), die Windrichtung (bis auf den 32. Theil der Windrose) und die stündliche Windgeschwindigkeit (in Kilometern) mit gewöhnlichen Typen auf einem endlosen Streifen Papier abdruckt, so dass der Apparat ein vollständiges Beobachtungsjournal liefert. Bemerken müssen wir noch, dass die Thermometer von dem eigentlichen Registrier-Apparate getrennt im Garten in einem eigenen Beobachtungs-Häuschen aufgestellt sind. Diese Einrichtung unterscheidet den an der Wiener Centralanstalt befindlichen Apparat wesentlich und zu seinem Vortheile von den früheren jetzt an der Sternwarte zu Upsala in Verwendung stehenden Meteorographen des Herrn Dr. Theorell, indem bei letzteren die Thermometer nahe an der Wand des Raumes, in welchem sich der Registrier-Apparat befindet, angebracht werden müssen.

Sowie das Jahr 1873 einen großen Fortschritt auf dem Gebiete der Meteorologie durch den im September zu Wien abgehaltenen internationalen Congress für Meteorologie zu verzeichnen hatte, so war es die Aufgabe des Jahres 1874, die auf dem genannten Congress angebahnte Einigung auf dem Gebiete meteorologischer Arbeiten practisch und in ihren Einzelpuncten durchzuführen. Zu diesem Behufe vereinigte sich das vom Wiener Congress eingesetzte permanente Comité, zu dessen 7 Mitgliedern der Director der Wiener Centralanstalt Hofrath Dr. Jelinek zählt, zu einer Conferenz in Utrecht (9.—14. September 1874), deren Berathungen und Beschlüsse mit den zahlreichen an das Comité eingelaufenen Zuschriften demnächst zur Veröffentlichung gelangen werden.

Der auf dem Wiener Congress ausgesprochene Wunsch der Anstellung simultaner meteorologischer Beobachtungen auf der nördlichen Hemisphäre ist zum großen Theile bereits realisiert. Herr General Albert v. Myer vom Signal-Corps in Washington empfängt nicht blos von zahlreichen Stationen in Nordamerica, sondern auch aus vielen Ländern Europa's (von Rußland auch für Sibirien) die erwähnten Mittheilungen. Oesterreich und Ungarn betheiligen sich an diesem internationalen Werke mit je 7 und 5 Stationen. General Myer veröffentlicht

die synchronischen Beobachtungen aus Nordamerica in einem eigenen täglichen Bulletin; das permanente Comité hat auf der Utrechter Conferenz die Veranstaltung einer ähnlichen Publication für Europa und Asien beschlossen.

Die Organisation des meteorologischen Beobachtungsnetzes in Oesterreich ist im allgemeinen unverändert geblieben. Der Umtausch der älteren in Pariserlinien und nach Reaumur getheilten Instrumente in neue in Millimeter und 100theilige Grade getheilte, ist nunmehr vollständig durchgeführt worden. Die Centralanstalt empfängt gegenwärtig von 149 Stationen in der Westhälfte des Reiches regelmäßige Einsendungen, wonach eine Station auf etwa 37 geographische Quadratmeilen entfällt. Hiezu kommen noch 9 Stationen, welche von dem Comité für land- und forstwirtschaftliche Statistik in Böhmen für Niederschlags-Beobachtungen errichtet wurden, ferner 2 Stationen im Auslande. Von dem Jahrbuche der Centralanstalt ist der IX. Band, den Jahrgang 1872 enthaltend, ausgegeben worden.

Die österreichische Gesellschaft für Meteorologie zählte am 1. October 1874 15 Ehren-, 18 stiftende und 281 ordentliche, im Ganzen 321 Mitglieder. Der IX. Band der Vereins-Zeitschrift naht seinem Abschlusse.

Adria-Commission der kais. Akademie der Wissenschaften. Mit dem Abschlusse des III. Berichtes der Adria-Commission (1873) erschien der Standpunct festgestellt, dass zwar die meteorologischen Beobachtungen auf den adriatischen Stationen, um Normalmittel zu erlangen, noch einer möglichst langen Fortsetzung in der bisherigen Weise bedürfen, in Bezug auf die maritimen Beobachtungen aber, was die Erscheinungen hinsichtlich der Meerestemperaturen, des Salzgehaltes und der Gezeiten betrifft, durch die bisherigen Beobachtungsresultate und Bearbeitungen derselben bereits ein Abschluss insoferne erzielt worden sei, als die periodischen Erscheinungen durch die bisher gefundenen Mittelwerthe hinreichend festgestellt erscheinen. Es kam daher seitens der Mitglieder der Adria-Commission die Frage zur Discussion, ob es sich nicht empfehle, bezüglich dieser genannten drei Kategorien maritimer Beobachtungen, für welche durch die bloße Fortsetzung der bisherigen periodischen Beobachtungen keine wesentlich neuen Resultate zu erwarten sind, Specialstudien anzustellen, durch welche die bei den periodischen Beobachtungen nicht selten vorgekommenen scheinbaren Unregelmässigkeiten, die auf den Einfluss nicht periodisch wirkender Ursachen hindeuten, aufzuklären wären.

Zugleich wurde von der Commission die Frage in Betracht gezogen, ob nicht auch Studien über die Vertheilung und Lebensbedingungen der

Organismen in der Adria einbezogen werden sollten. Die Erforschung der naturhistorischen Verhältnisse der Adria war bereits in das ursprüngliche Programm der Adria-Commission aufgenommen und bisher nur darum unterlassen worden, weil die verfügbaren Mittel nur die Verfolgung einer der beiden Hauptrichtungen — der physikalischen oder der organographischen — gestatteten, die erstere aber, als vielfach zur Begründung für die zweite dienend, in den Vordergrund gestellt werden musste.

Die Commission lud in ersterer Beziehung Herrn Ministerialrath Dr. Lorenz, in zweiter Beziehung das für das naturhistorische Fach gewonnene Mitglied Herrn Professor Dr. Schmarda ein, über die Ausführung und den Umfang der zu unternehmenden Specialstudien specielle Anträge zu formuliren und der Adria-Commission vorzulegen.

Auf Grundlage dieser Anträge wurden folgende Beschlüsse gefasst:

- a) Bezüglich der Meerestemperatur, sei auf dieselben sowohl in sachlicher Beziehung als rücksichtlich der für diesen Zweig der Untersuchungen vorgeschlagenen Persönlichkeit, des Professors E. Stahlberger an der k. k. Marine-Akademie in Fiume und Stationsleiters daselbst, einzugehen und letzterer nach vorherigem Einvernehmen über Vorgang, Honorar, etc. mit den hierauf bezüglichen Instructionen zu versehen und mit den erforderlichen Instrumenten auszurüsten.
- b) Die Adria-Commission werde sich durch die kaiserl. Akademie der Wissenschaften beim hohen k. und k. Reichskriegsministerium und beziehungsweise bei dem k. k. Marine-Akademie-Commando in Fiume dahin verwenden, dass auch von Seite eines oder des anderen Kriegsschiffes, insbesondere der Matrosen-Schulschiffe, welche zu diesem Zwecke bereits im Jahre 1871 mit Instrumenten auf Kosten der Adria-Commission ausgerüstet und mit Instructionen versehen wurden, dann des zu den Uebungsfahrten für die Akademie-Zöglinge von Fiume bestimmten Dampfers Beobachtungen über die Meerestemperatur in den verschiedenen Tiefenschichten angestellt, und deren Resultate der Adria-Commission eingesendet werden.
- c) Dass die in Aussicht genommene Verwendung des Beobachters der Station Lesina, k. k. Telegraphisten G. Bucchich, zu Special-Untersuchungen vorläufig dem Zeitpunkte vorbehalten werde, bis durch die von Professor Stahlberger anzustellenden Studien und zu erprobender Methoden Anhaltspunkte gegeben sein werden, um dessen jedenfalls für diesen Zweck zu erwirkenden Urlaub in möglichst vortheilhafter Weise auszunützen.

- d) Ueber den Salz- und Gasgehalt sollen vorläufig keine Specialstudien, welche der Adria-Commission namhafte Kosten verursachen könnten, eingeleitet werden.
- e) Hinsichtlich der Gezeiten sollen die Stationen Corfu und Lesina auf Kosten der Adria-Commission in Thätigkeit erhalten werden, und da gleichzeitig die Stationen Pola und Triest unabhängig von dieser Commission fortzuführen, übrigens deren Aufzeichnungen der Commission zugänglich sein werden, erscheint dadurch für diesen Zweig der Untersuchungen hinreichend vorgesorgt, so dass kein Grund vorliegt, für andere Stationen Mittel aufzuwenden, daher Fiume als Fluthstation aufzulassen, jedoch Professor Stahlberger zu Specialstudien über das bereits vorliegende und noch zu gewinnende Materiale der Fluthstationen im Sinne der von ihm deshalb bereits gemachten Vorschläge einzuladen wäre.

In allen diesen Beziehungen sind die Einleitungen bereits seit Beginn des Frühjahres 1874 getroffen, da die beschlossenen Maßnahmen innerhalb der Grenzen der vom k. k. Handelsministerium gewährten Dotation ausgeführt werden können. Herr Prof. Stahlberger in Fiume, der hauptsächlich als ausführendes Organ der Adria-Commission für solche Arbeiten gewonnen wurde, hat bereits im Laufe des Jahres einschlägige Excursionen unternommen, deren Fortsetzung interessante Resultate verspricht.

Bezüglich der naturhistorischen Studien, deren Förderung der Herr Berichterstatter in Hinblick auf die außerordentlichen Leistungen anderer Staaten für die Pflege der organischen Wissenschaften auch bei der Erforschung der Adria für Oesterreich als im hohen Grade wünschenswerth begründet, konnte sich die Adria-Commission mit den hierüber gestellten Anträgen in Prinzipie nur vollkommen einverstanden erklären, sieht sich aber bei ihren beschränkten Dotationsmitteln in die Nothwendigkeit versetzt, für diesen Zweig ihrer künftigen Thätigkeit vorerst die erforderlichen Hilfsquellen ins Auge zu fassen.

Die Commission glaubt vor allem noch das Ergebnis der Verhandlungen abwarten zu sollen, welche dem Vernehmen nach von Seite des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht betreffs der Errichtung einer maritimen zoologischen Station in Triest gepflogen werden, wodurch entweder eine besondere Fürsorge seitens der Adria-Commission entfallen könnte oder doch manche Modification ihrer diesbezüglichen Thätigkeit erforderlich werden dürfte.

Die k. k. statistische Central-Commission. Die in dem vorjährigen Berichte erwähnten Bemühungen, die Thätigkeit der statistischen Central-Commission, an deren Spitze der k. k. Sectionschef Herr Dr. A.

Ficker in eben jener Zeit gestellt worden war, zu beleben, äußerten sich zunächst in einer Regelung der periodischen und sonstigen Publicationen. Die hierüber gepflogenen Berathungen, welche mit Beginn des laufenden Jahres abgeschlossen wurden, führten zur Ausgabe des statistischen Jahrbuches in Heften, um jene Partien, für welche das Material ihrer Natur nach schneller gewonnen werden kann, auch thunlichst rasch zur Veröffentlichung zu bringen, ferner zur Umgestaltung der bisherigen Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik in eine Zeitschrift und zu wesentlichen Modificationen der übrigen Veröffentlichungen.

Während aber die Resultate dieser Maßnahmen mit Ausnahme des statistischen Jahrbuches (dessen Umgestaltung und hierdurch bewirkte wesentliche Beschleunigung bereits so weit durchgeführt ist, dass ein Theil desselben für 1873 veröffentlicht werden konnte und ein Heft für 1874 gleich nach dem Jahresschlusse erscheinen wird) noch der nächsten Zukunft angehören, ist von geleisteten Arbeiten im abgelaufenen Jahre gleichfalls Erfreuliches zu erwähnen.

Der eben abgeschlossene 20. Jahrgang der Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik ist nicht allein dem Umfange nach der reichste, sondern enthält neben den periodisch wiederkehrenden Veröffentlichungen (Bergwerksbetrieb 1871 und 1872, Verhandlungen der Central-Commission 1872 und 1873) die Ergebnisse zweier ganz neuer Enqueten über die Fischerei und über Bibliotheken. Die Ausweise über den auswärtigen Handel für 1873 waren bereits Ende September 1874 im Druck vollendet, also mit einer Beschleunigung, wie sie bisher weder hier, noch von einem anderen Staate erreicht wurde; sie haben zugleich wesentliche Verbesserungen und Erweiterungen erfahren. Weiter erschien der 1. Band der Bevölkerung Wiens nach dem Berufe und der Beschäftigung, gleichfalls ein neues, auf höchst umfangreichen Vorarbeiten beruhendes Unternehmen, und wurden auch in diesem Jahre die Ortsrepertorien aller im Reichsrathe vertretenen Länder im Drucke abgeschlossen und hiermit einem langgefühlten Bedürfnisse abgeholfen.

Die Central-Commission hat sich ausser den erwähnten Berathungen zur Reorganisation der Publicationen mit weitem über Bruderladen-, Justiz-, Statistik-, Nationalitäten-Erhebung und Verbesserungen in den Handelsausweisen beschäftigt, deren Resultate in den Arbeiten der amtlichen Statistik an den Tag treten werden.

Speciell gab die Herrn Dr. Ficker zugefallene Sendung als Delegirter zur Versammlung der Permanenz-Commission des statistischen Congresses in Stockholm Veranlassung zur Verfassung eines Gutachtens über die Erhebung der Nationalitäten bei Volkszählungen, und hatte Herr Dr. Ficker die Befriedigung, seine in dieser Richtung gemachten

Vorschläge von der Permanenz-Commission einhellig angenommen zu sehen.

In dieser Art gelang es, die Organisirung der Arbeiten des Bureaus anzubahnen, so dass sich schon derzeit gute Früchte zeigen und noch mehr mit Sicherheit zu gewärtigen sind. Nicht so glücklich ging es mit der am Schlusse des vorjährigen Berichtes als bevorstehend erwähnten Organisation der Anstalt selbst, welche jedoch in hoffentlich naher Zeit wird eintreten müssen, weil das Neugeschaffene und Neuzuschaffende die Erhaltung vorhandener und das Herausbilden neuer Arbeitskräfte dringendst erheischt, um Bestand zu haben.

Das unter der Leitung des Hofrathes und Professors Dr. H. Brachelli stehende **statistische Departement im k. k. Handels-Ministerium** hat im Laufe des Jahres 1874 folgende Druckwerke veröffentlicht: Nachrichten über Industrie, Handel und Verkehr, dritter Band, Statistik der österr. Industrie: 2. Heft, Industrie in Maschinen, Werkzeugen, Transportmitteln und Instrumenten; vierter Band, 1. Heft, Statistik des österr. Telegraphen im Jahre 1872, 2. Heft, Statistik des österr. Postwesens im Jahre 1872, 3. Heft, amtlicher Bericht über die Geschäftsthätigkeit des k. k. Handels-Ministeriums während des Jahres 1873; fünfter Band, 3. Heft, Mittheilungen der k. u. k. österr.-ung. Consulats-Behörden (2. Jahrgang); sechster Band, 1. Heft, Statistik des österr. Telegraphen im Jahre 1873, 2. Heft, Statistik des österr. Postwesens im Jahre 1873 (unter der Presse).

Statistische Nachrichten von den österr.-ung. Eisenbahnen I. Band, 2. Heft für das Jahr 1870, II. Band, 1. Heft für das Jahr 1871.

Austria, Archiv für volkwirtschaftliche Gesetzgebung und Statistik, XXVI. Jahrgang.

Übersicht der Waaren-Ein- und Ausfuhr des allg. österr.-ung. Zollgebiets und Dalmatiens im Jahre 1873, zusammengestellt von Rechnungs-Departement für indirecte Abgaben im k. k. Finanz-Ministerium, herausgegeben vom statistischen Departement im k. k. Handels-Ministerium.

Der Verein für Landeskunde in Niederösterreich zählte am Anfange des Jahres 1874 1071 Mitglieder. Mit Bezug auf das, was ich im vorjährigen Berichte über die verdienstvollen Publicationen dieses Vereines mitgetheilt habe, bemerke ich, dass von der Administrativkarte für Niederösterreich im Laufe des Jahres 1874 bis zum 1. November im Stiche vollendet und zum Drucke fertig geworden sind, folgende 8 Blätter: Nr. 8 Raabs, Nr. 9 Langau, Nr. 37 Krems-Göhl, Nr. 39 Kirchberg am Wagram, Nr. 47 Spitz, Nr. 73 Mank, Nr. 94 Hollenstern, Nr. 95 Göstling. Davon wurden bereits ausgegeben die Blätter Kirchberg am Wagram, Spitz, Mank und Hollenstern.

Die folgenden 5 Blätter: Nr. 27 Horn, Nr. 31 Mistelbach, Nr. 48 Mautern, Nr. 59 Ybbs und Nr. 82 Neustift sind im Stiche weit vorgerückt und können einige davon vielleicht noch bis Jänner vollendet werden. Folgende 10 Blätter sind im Stiche begonnen, und einige davon im Gerippe schon fertig: Nr. 14 Messern, Nr. 33 Hohenau, Nr. 38 Langgaulois, Nr. 57 Wallsee, Nr. 85 Gaming und Nr. 86 Annaberg.

In der Zeichnung sind 2 Blätter (Nr. 24 Zwettl und Nr. 15 Goras) fast fertig, 5 Blätter (Nr. 40 bis 44) theilweise fertig und 12 Blätter (Ober-Manhartsberg Nr. 10, 11, 12, 13, 22, 23, 25, 34, 35, 36, 45, 46) konnten gar nicht begonnen werden, weil die Catastral-mappen aller Gemeinden aus dem Archive der Steuerregulierung wegen bei den Bezirkshauptmannschaften liegen und noch nicht zurückgelangt sind.

Von der vom Vereine gleichfalls herausgegebenen Topographie von Niederösterreich (redigiert von M. A. Becker) ist im abgelaufenen Jahre das 7. Heft erschienen, von den Vereinsblättern der 8. Jahrgang.

Das Comité für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen setzte seine Arbeiten in dem abgelaufenen Jahre fort. Nur erlitten die Bereisungen des Landes diesmal eine erhebliche Einschränkung dadurch, dass der größere Theil der dem Unternehmen gewidmeten Subventionen auf die Publication des zweiten Bandes des Archives verwendet werden musste. Dieser Band erscheint in zwei Hälften. Von der ersten Hälfte erschien die geologische Abtheilung mit größern Abhandlungen über die Fauna der Steinkohlenformation Böhmens von A. Frič, über die Steinkohlenbecken bei Klein-Prilop, Lisek u. s. w. von Carl Feistmantel, über das Eisensteinvorkommen in der Gegend von Prag und Beraun von Josef Vála und Rud. Helmhacker, petrographische Studien an den Basaltgesteinen Böhmens von Em. Bořický. Die zweite Hälfte erschien complet und enthält in der botanischen Abtheilung die Fortsetzung des Prodrromus der Flora von Böhmen von Lad. Celabowský, in der zoologischen Abtheilung drei Arbeiten von A. Frič über die Wirbelthiere, über die Krustenthiere und über die Flussfischerei Böhmens, endlich in der chemisch-agronomischen Abtheilung eine Abhandlung von Em. Bořický: über die Verbreitung des Kalz und der Phosphorsäure in den Gesteinen Böhmens. — Was die Fortsetzung der Durchforschung des Landes betrifft, so wurden im Jahre 1874 nachstehende Arbeiten ausgeführt: Im Interesse der topographisch-hypsometrischen Aufnahme wurde von den Professoren Dr. Kořistka und Dr. Blažek das obere Gebiet der Eger sammt dem dazu gehörigen Theil des Erzgebirges vom Meridian von Karlsbad westlich und nördlich bis an die Landesgrenze bearbeitet, und hier auf einer Fläche von etwa 24 Quadratmeilen

nahe an Tausend meist trigonometrischer Höhenmessungen gemacht, besonders wurde von Ersteren das Terrain von Karlsbad im Detail studiert und aufgenommen. In geologischer Richtung beschäftigten sich die Professoren Krejčí und Helmhacker mit dem nördlichen Theile des böhmisch-mährischen Urgebirgsmassives, namentlich mit dem sogenannten Eisengebirge, welches sich zwischen Chrudim und Caslau hinzieht. Es ist dies ein hauptsächlich aus Gneiss, Granit und Syenit bestehendes Gebirge, dessen Hebung parallel mit dem Riesengebirge erfolgte, und an seinem nördlichen Fuße interessante Dislocationen der angelagerten Kreideformation verursachte, während an seiner nördlichen Abdachung neben mächtigen rothen Felsitporphyren krystallinische Schiefer mit Kalksteinschichten auftreten. In diesen letzteren wurden Encriniten und andere Petrefakten gefunden, welche diesen Kalkstein wahrscheinlich der Devonformation die bisher in Böhmen nicht nachgewiesen war, zuweisen. Der malerische Charakter der Waldberge, namentlich des schönen Querthales der Chrudimka reihen dieses bisher wenig bekannte Gebirge den schönsten Partien von Mittelböhmen an. Professor Dr. Anton Frič setzte seine Studien in der Kreideformation fort, und brachte seine Monographie der Fische dieser Formation nahe zur Vollendung. Außerdem wurde neues Material aus dem Gasschiefer des Pilsner und Rakonitzer Beckens gesammelt, wobei der Fund von *Ceratodus* von besonderer Wichtigkeit ist. Geologische Excursionen wurden in der Gegend von Lana, Rynholetz und in das Rakonitzer Becken gemacht. Professor Dr. Gustav Laube beendigte im heurigen Jahre die geologische Begehung des Neudecker Granitstockes, seiner Schieferhülle und des größten Theiles des Carlsbader Gebirges, welches letztere im Detail studiert wurde. Professor Dr. Bořický beschäftigte sich weiter mit dem Studium der eruptiven Gesteine. In botanischer Richtung untersuchte Professor Dr. Čelakowský die Flora des Pilsner Beckens und des sogenannten Chrudenitzer Mittelgebirges nebst dem Angelthale, außerdem wurden auf früheren Excursionen insbesondere die Standorte von *Samolus Valerandi* und *Ceterax officinarum*, die als neue Bürger der böhmischen Flora im Elbgebiete von Herrn Polak gefunden worden waren, constatirt und weiter erforscht. In der zoologischen Abtheilung befasste sich Phil. Cand. Vejdovsky eingehend mit den Ringelwürmern Böhmens, machte einige Ausflüge in die Gegend von Neratowitz, Brandeis, Celakovic, dann in die Gegend zwischen Kourim und dem Sazawafusse. Die meteorologische Abtheilung (Prof. Dr. Studnicka) stellte neue Regenmesser auf in den Stationen Laucim, Chrudim, Turnau, Stropnitz und böhm. Skalitz, so dass im laufenden Jahre die Regenmengen bereits an 32 Stationen in Böhmen beobachtet wurden.

Es sei mir endlich gestattet, im Anschlusse an die Reihe jener Institute und Vereine, deren Thätigkeit bisher in diesem Jahresberichte besprochen wurde, diesesmal einer neuen wichtigen Gesellschaft Erwähnung zu thun, welche durch die Art ihres Wirkens und ihrer Zwecke dazu berufen ist, in sehr nahe Beziehungen mit der geographischen Gesellschaft zu treten; ich meine das **orientalische Museum**.

Wie bekannt, hat sich im verflossenen Jahre eine Anzahl hervorragender Männer der Wissenschaft, der Industrie und des Handels zu einem Comité vereinigt, das sich die Aufgabe gestellt hat, das Studium der Expositionen der orientalischen und ostasiatischen Länder zu veranlassen und die so gewonnenen Resultate durch geeignete Publicationen zum Gemeingute für unsere Industrie- und Handelswelt zu machen.

Eine Reihe interessanter Arbeiten über einzelne Ländergebiete des Ostens und deren Production, welche theils als selbständige Werke, theils im officiellen Weltausstellungsberichte der Oeffentlichkeit übergeben wurden, verdankt der Initiative dieses Comité ihr Erscheinen.

Die Fülle des Materials jedoch, welches insbesondere die Länder des äußersten Ostens, die sich an früheren Weltausstellungen in kaum nennenswerter Weise betheiligt hatten, im Vorjahre den Besuchern des Industriepalastes darboten, ermöglichte — angesichts der kurzen Dauer des internationalen Friedenskampfes — nur in einzelnen Zweigen der Production ein erschöpfendes Studium während der Weltausstellungsdauer, und wir müssen es als eine für unsere Industrie äußerst schätzenswerte Errungenschaft bezeichnen, dass es dem Comité gelungen ist, den weitaus größeren Theil der exponierten Producte und Erzeugnisse des Ostens in unserem Heimatlande festzuhalten und deren weitere Verwertung anzubahnen.

Die reichen Sammlungen, in deren Besitz sich das Comité nach Schluss der Ausstellung befand, die Verbindungen mit den hervorragenden Persönlichkeiten der einzelnen Emporien des Ostens, welche es während der Dauer seiner Thätigkeit angeknüpft, wie nicht minder die Sympathien, deren sich die temporäre Institution bei den Vertretern unserer Kaufmanns- und Industriewelt erfreute, liessen die Begründung eines bleibenden, das begonnene Werk weiter führenden Institutes wünschenswert erscheinen.

Das warme Interesse, welches der nunmehrige Protector des orientalischen Museums, Se. kaiserliche Hoheit Herr **Erzherzog Carl Ludwig**, an den Bestrebungen des Comité's genommen hatte und die kräftige Förderung, die das k. k. Handels-Ministerium und das Ministerium des Aeußern demselben zu Theil werden liessen, setzten das Comité bald in die Lage, seine Absichten zu ver-

wirklichen; und so finden wir heute das orientalische Museum, welches bereits 200 Mitglieder, den hervorragendsten Kreisen unserer Bevölkerung angehörig, zählt, am Beginne seiner Thätigkeit.

Wenn ich es früher als wünschenswert und wahrscheinlich bezeichnete, dass über kurz gewisse Beziehungen zwischen dem benannten ins Leben tretenden Institute und unserer Gesellschaft zu Tage treten möchten, so geschah dies im Hinblick auf die Mittel, welche das orientalische Museum zur Durchführung seiner Aufgabe: „Der Förderung der Handelsbeziehungen der österr.-ungar. Monarchie mit den Ländern des Orients und Ostasiens“ in Aussicht genommen hat. Wie in den Statuten der Gesellschaft dargelegt, strebt dieselbe die Erreichung ihres Zweckes unter anderm „durch Unterhaltung eines steten Verkehrs mit wissenschaftlichen Instituten zum Behufe der Ertheilung von Aufschlüssen an Kaufleute und Industrielle“ sowie „durch das Studium der Länderkunde und der volkswirtschaftlichen Entwicklung der Gebiete des Orients“ an.

Die Berührungspuncte, welche eine gemeinschaftliche Action in einer bestimmten Richtung gebieten, sind somit gegeben und wenn ich hier noch erwähne, dass das orientalische Museum die Ehre hat, unser verehrtes Ausschuss-Mitglied, Se. Excellenz Freiherrn v. Hofmann seinen Präsidenten zu nennen, während der Ausschuss unserer Gesellschaft im Directionsrathe des neuen Institutes durch die Herren Becker, Schwegel und durch Ihren Präsidenten vertreten ist, so mag ich mich Ihrer vollen Zustimmung versichert halten, wenn ich das orientalische Museum als eine Schwesteranstalt, die im eminenten Maße dazu berufen ist, zum Wohle unseres Heimatlandes zu wirken, auf's Herzlichste willkommen heiße.

Mit Befriedigung kann ich, wie bei der vorjährigen Jahres-Versammlung, auch heute auf eine Reihe von wissenschaftlichen Forschungsreisen hinweisen, welche im verflossenen Jahre von österreichischer Seite und zum Theil von den Mitgliedern unserer Gesellschaft unternommen wurden.

Ich erwähne in erster Linie die Reise Sr. Majestät Corvette Friedrich unter dem Commando des Linienschiffs-Capitäns F. Freih. v. Oesterreicher. Sie berührte auf ihrer Reise nach Japan die Häfen Port Said, Suez (9. Juni), Aden, Point de Galle, Singapore und Hongkong. Im Hafen von Yokohama hatten die Officiere der „Friedrich“ Gelegenheit, am 9. December den Venusdurchgang zu beobachten. Ein Telegramm aus Japan (10. Dec.) vom Commandanten der „Friedrich“ lautete dahin, dass das wichtige astronomische Ereignis mit vollkom-

menem Erfolge beobachtet wurde, und dass die photographischen Aufnahmen des Herrn Baron Stillfried gelungen seien.

Am 15. December sollte die Corvette Yokohama verlassen.

Ein zweites Schiff der k. k. Kriegsmarine, Sr. Majestät Corvette „Helgoland“, hat eine Reise um Africa ausgeführt. Die Fahrt gieng durch den Suezcanal und das rothe Meer zunächst nach Zanzibar (Januar). Von da begab sich die Corvette im Februar v. J. nach der Westküste von Madagaskar. Der erste hier berührte Punct war die in der Bucht von Bassandava gelegene Insel Nos Beh (große Insel, Nossibé der Franzosen); weiter wurde die Insel Sancassi in der Narinda-Bai, Majanja in der Bembatuka-Bai, und endlich noch Tullear besucht. Von Madagasgar segelte die „Helgoland“ im April nach Mauritius, um die dortigen Handelsverhältnisse kennen zu lernen. Am 18. Juli verließ sie Mauritius und ankerte am 18. August in der Simons-Bai am Cap der Guten Hoffnung. Von hier wurde am 12. September die Rückreise angetreten, und auf derselben noch St. Helena besucht. Die letzten Nachrichten lauteten dahin, dass die Corvette nach einem heftigen Sturme, in welchem das Schiff das Steuer verlor, am 30. November in Schlepp eines englischen Dampfers auf der Rhede von Ponta Delgada (Azoren-Insel St. Miguel) anlangte.

Die Corvette „Dandolo“ endlich ist auf einer Reise nach Westindien begriffen und wird Martinique, Haiti, Jamaica und Havanna berühren. Dasselbe Schiff war im September dieses Jahres bestimmt, im adriatischen Meere ein neues nautisches Instrument von bedeutend practischem Werte zu erproben, das von dem ehemaligen k. k. Hydrographen, jetzigen Director der deutschen Oberrealschule in Triest, Dr. Paugger, construierte „Universal-Dromoskop.“ Dieses Instrument soll es nämlich ermöglichen, die locale Variation der Magnetnadel in jedem Augenblick und für jeden Windstrich ohne weitere Berechnung sofort in Rücksicht zu ziehen.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass die während dieser Reisen von den Officieren der betreffenden Schiffe gemachten Beobachtungen und Wahrnehmungen uns später noch wiederholt Gelegenheit geben werden, auf dieselben zurückzukommen.

In Bezug auf die Reise unseres Mitgliebes Herrn E. Marno, darf ich auf das hinweisen, was ich erst vor Kurzem (Mitth. 1874 S. 476) in unserer Octobersitzung mitgetheilt habe. Seither ist die erfreuliche Nachricht gekommen, dass Herr Marno bereits am 25. November in Chartum angekommen ist und im Begriffe stand, die Reise nach Gondokoro fortzusetzen, um dort mit der Gordon'schen Expedition zusammenzutreffen.

Zwei Mitglieder der k. k. geologischen Reichsanstalt, zugleich Mitglieder unserer Gesellschaft, befinden sich bekanntlich gleichfalls auf wissenschaftlichen Forschungsreisen außerhalb Europa's — Dr. Emil Tietze in Persien, Dr. Oskar Lenz in West-Africa.

Nachrichten von Dr. Lenz sind an den Vorstand der deutschen africanischen Gesellschaft in Berlin, ferner an Hofrath Fr. v. Hauer und an Bergrath Stache eingetroffen. Wir entnehmen daraus, dass eine glückliche Seefahrt von 8 Wochen den Reisenden von Hamburg an den Ausgangspunkt seiner Landreisen in Africa brachte, nach den Elobi-Inseln in der Bai von Corisco, wo der Chef der Wörmann'schen Factoreien am Gabun Herr Wölber residirt. Da der kleine Dampfer der genannten Firma erst in einigen Wochen nach der Ankunft von Dr. Lenz auf Elobi (17. Juni d. J.) seine Bergfahrt den Ogowe aufwärts machen sollte, studierte Dr. Lenz die Küsten und Inseln der Coriscobay, besonders Small-Elobi und Big-Elobi, wobei er interessante geologische Beobachtungen machte und unter Anderem ammonitenreiche Schichten der Juraformation nachwies. Die Zeit vom 19. Juni bis 26. Juni benutzte er, um den unteren Lauf des in die Corisco-Bay mündenden Muni und dessen Zuflüsse den N'Tambuni Nundë und Moa zu befahren und drang dabei etwa 70 Miles in das Innere bis an die Grenzen des Gebietes der als gute Schmiede und Anthropophagen bekannten M'panqwes vor.

Am 27. Juni trat Dr. Lenz auf dem Schuner des M. Walker von den Elobi-Inseln die Fahrt nach den Gabun Factoreien an, um von dem französischen Commandanten die Erlaubnis zur Befahrung des Gabun und Ogowe (sowie des Okanda, d. i. des östlich fließenden oberen Ogowe) zu erhalten und den Wörmann'schen Steamer zu erwarten. Von Gabun aus folgen in Briefen vom 4. Juli an die africanische Gesellschaft und vom 8. und 18. Juli an Hofrath von Hauer, Nachrichten über die Fahrt auf dem Gabun und über Excursionen im Gebiete des N'tombuni und des Comoflusses.

Das Wohlbefinden, dessen sich der Reisende auch nach seiner Rückkehr von diesen Touren in Gabun noch erfreute, hielt leider nicht an. Aus einem an Hofrath v. Hauer gerichteten Briefe (ddo. Adolinolonga, Ogowe River 28. August) ist ersichtlich, dass Dr. Lenz seinen nächsten Bestimmungsort, die letzte Factorei am Ogowe, die Galoi-town Adolinolonga erreicht hatte. Leider hatte er sich bei einem längeren Aufenthalt in der Nazarethbay ein heftiges Gallerbrechen zugezogen. Dennoch fühlte er sich bald wieder rüstig genug, um die erste der Touren, die er von dieser Factorei aus unternehmen wollte, anzutreten. Dieselbe galt dem großen Eliva-See, von dem aus er durch das gorillareiche Gebirge im Süden und Osten des See's in das Gebiet des Nguniefflusses

vordringen und von da zurück abwärts an den Vereinigungspunct desselben mit dem Ogowe gelangen wollte.

Wie sein letzter an Bergrath Stache gerichtete Brief (ddo. 10. September Adolinolonga Ogowe River) besagt, zwang ein neuer Anfall von Gallenfieber den muthigen Reisenden, die Fortsetzung der begonnenen Tour aufzugeben. Er musste von Mbusu, am Süden des See's, nach der Factorei zurückkehren; um sich wieder herzustellen. Es gelang ihm auf dieser Tour eine Sammlung von Gorillaschädeln zusammen zu bringen, überdies brachte er den vollständigen Schädel und Skelettheile eines Manga, eines großen Halianassa ähnlichen Wassersäugethieres zurück. Glücklicher Weise befand sich Dr. Lenz bei Absendung dieser letzten Nachrichten wieder auf dem Wege der Besserung.

Dr. Tietze hatte, wie aus einem Schreiben (ddo. Teheran 12. Juli 1874) an Hofrath v. Hauer hervorgeht, während der Monate Mai und Juni eine Reise nach Isfahan und der Gegend von Chonsar unternommen. Er giebt eine Reihe geologischer und bergmännischer Notizen über die auf dieser Tour berührten Punkte. Die Landschaft Feridan, welche sich südlich von Chonsar und Dumbineh gegen den schneebedeckten Zerdikuh ausbreitet, zeigte sich besonders reich an Eisenerzlagern.

Ein gleichfalls an Hofrath v. Hauer gerichteter Brief (ddo. Teheran 23. Sept.) giebt Nachricht über eine 5wöchentliche Tour nach dem Demavend und der Provinz Mazenderan, welche er auf speciellen Wunsch Sr. Maj. des Schah unternommen hatte.

Unser geehrtes Mitglied Herr F. Kanitz hat in diesem Sommer seine Forschungsreisen im Balkangebiete vollendet, und die Karte dieser Gebiete (im Maßstabe 1:288,000) fertig gezeichnet. Ich kann mir nicht versagen, in voller Anerkennung der großen Verdienste, welche sich Kanitz um die Erforschung der uns so nahe liegenden Gebiete erworben hat, auf die Worte unseres geehrten Herrn Generalsecretärs (in unseren Mittheilungen 1874, Seite 471) hinzuweisen, wo es heißt: „Herr F. Kanitz hat die Durchforschung des europäischen Orients zu seiner Lebensaufgabe gemacht. Mit seltener Beharrlichkeit, aber auch mit seltener Kenntnis des Terrains, zu welcher ihm ein reiches historisches und archäologisches Wissen, sowie eine meisterhafte Befähigung zur Illustration und Kartographie verfügbar sind, hat er diese Aufgabe bereits durch eine Reihe von Jahren verfolgt. Für die Topographie Bulgariens werden die Arbeiten von F. Kanitz, die jetzt dem Abschlusse nahe sind, geradezu die einzige sichere Quelle und zugleich einen merkwürdigen Beleg bieten, wie schwankend trotz Karten und Schilderungen noch unsere Kenntnis von den nächsten Nachbarländern ist. Wir wünschen Herrn Kanitz Glück zum Abschluss seiner mühsamen Vorarbeit und freuen uns, die geogra-

phische Literatur bald durch sein Donau-Bulgarien und den Balkan bereichert zu sehen.“

Prof. Dr. M. Neumayr unternahm im Laufe des vergangenen Herbstes in Begleitung des Assistenten der Lehrkanzel für Geologie an der hiesigen Universität, Herrn Friedr. Teller, eine Reise in den griechischen Archipel. Nach kurzem Aufenthalt in Constantinopel, Tschanak-Kalessi und Smyrna begaben sich die Reisenden nach Chios, wo Herr Teller zur geologischen Aufnahme der Insel zurückblieb, während Prof. Neumayr sich nach kurzem Aufenthalt über Samos, Sympi und Kalymnos nach Kos begab, dessen interessante Tertiärablagerungen das Hauptziel der Reise bildeten. Ein zwölf tägiger Aufenthalt genügte zu deren Studium und geologischen Aufnahme, worauf Neumayr über Sympi nach Rhodus reiste. Ungünstiges Wetter machten ihm jedoch eingehende Arbeiten auf der „Insel der Sonne“ unmöglich, weshalb er sich nach kurzem Aufenthalt nach Chios zurück und von da nach Athen begab. Von hier wurden die berühmte Wirbelthierfundstätte von Pikermi am Fuße des Penthelicon besucht und der Rückweg über Neapel und Rom genommen.

Als topographische Grundlage für die geologischen Aufnahmen dienten die englischen Admiralitätskarten, welche allerdings die Küstenumrisse sehr genau wiedergeben, im Innern aber natürlich an Genauigkeit zu wünschen übrig lassen, so dass eine genaue geologische Aufnahme nicht möglich war; namentlich auf dem ziemlich ausgedehnten Chios machte sich diese Unvollständigkeit der einzig brauchbaren Karte sehr fühlbar.

Herr Th. Fuchs, Custos am k. k. Hofmineralien-Cabinet und Herr Ad. Bittner, Assistent, wurden von der k. Akademie der Wissenschaften in Wien mit dem Auftrage betraut, zur Feststellung der letzten geologischen Veränderungen des östlichen Mittelmeerbeckens eine Untersuchung der jüngeren Tertiärbildungen, welche dasselbe umgeben, vorzunehmen. Die Untersuchungen dieser Herren erstreckten sich in diesem Jahre auf die Inseln Malta und Sozzo, auf die Tertiärbildungen von Syracus, Tarent und Bari, so wie auf diejenigen von Ancona bis Bologna. Ueber die gewonnenen Resultate sind bisher von Herrn Th. Fuchs drei vorläufige Mittheilungen in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie erschienen und zwar: 1. Ueber das Alter der Tertiärschichten von Malta. 2. Ueber das Auftreten von Miocaenschichten vom Charakter der sarmatischen Stufe bei Syracus. 3. Ueber die Tertiärschichten von Tarent.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient der Nachweis vom Auftreten sarmatischer Schichten bei Syracus, da hiedurch der Beweis geliefert wird, dass jenes Binnenmeer, in welchem sich zur jüngeren

Miocäenzeit die sarmatischen Ablagerungen des aralo-caspischen Tieflandes, Südrusslands, der Walachei und des ungarisch-österreichischen Tieflandes ablagerten, eine viel grössere Ausdehnung nach Süd-Osten hatte, als bisher angenommen wurde und wahrscheinlich den grösseren Theil des jetzigen östlichen Mittelmeerbeckens bis an die Ostküste von Sicilien einnahm. Es stimmt mit diesem Resultate sehr gut die schon vor längerer Zeit durch Spratt festgestellte Thatsache überein, dass am Schlusse der Miocäenzeit das Gebiet des jetzigen Aegaeischen Meeres durch große Süßwasserseen eingenommen war.

Dr. C. Doelter besuchte im Herbste d. J. behufs geologischer Detailuntersuchung die im tyrrhenischen Meere liegenden Inseln der Ponza-gruppe. Diese vulkanischen Gebirge, die seit Poulet Scrope, der sie im Jahre 1822 besuchte, nicht mehr geologisch durchforscht worden sind, zerfallen in eine östliche und in eine westliche Vulkangruppe; Erstere, aus den zwei Inseln Ventotene und Santo Stefano bestehend, hat in ihrem Bau und ihren vulkanischen Producten viel Aehnlichkeit mit dem vulkanischen Gebiet von Neapel und den Inseln Procida und Ischia; die zahlreichen Einschlüsse alter Eruptiv- und Schiefergesteine, die sich in den vulkanischen Tuffen daselbst finden, deuten darauf hin, dass das Schiefer- und Granitgebirge von Calabrien hierher fortsetzt und wahrscheinlich mit den elbanischen Bergen in Zusammenhang steht. Die Gruppe der westlichen Ponzainseln ist sowohl durch die Natur der vulkanischen Producte, als auch durch den Bau und das Alter der Gebirge von den zwei östlichen Inseln verschieden; sie besteht aus den drei Inseln Palmarola, Ponza, Zanone und mehreren kleinen Felsen. Die zwei Inseln Palmarola und Ponza, besonders aber die letztere, wo die Wirkung der Meeresbrandung noch keine so grosse war, wie bei den anderen, zeigen sehr schöne Beispiele eines strahlenförmig gebauten Vulkans. Dem Alter nach sind die Inseln älter als der vulkanische District von Neapel, sie scheinen lange vor der historischen Periode ihre Thätigkeit eingestellt zu haben. Die zwei Inseln haben grosse Aehnlichkeit, besonders in ihren Producten mit den Liparischen Inseln; in vieler Beziehung aber auch mit den ungarischen Trachyt- und Rhyolith-Gebirgen, so dass sie eines der selteneren Beispiele von Gesteinen vom Typus der Tertiärtrachyte geben, die unzweifelhaft vulkanischen Ursprunges im engeren Sinne des Wortes sind.

Interessant ist auch die Insel Zanone, die zum Theil aus Rhyolith, zum Theil aus einem abgerissenen Stücke von Schiefer und Kalken verschiedenen Alters zusammengesetzt ist.

Im Gebiete der physikalisch-geographischen Forschung kann ich folgende Arbeiten von Mitgliedern unserer Gesellschaft erwähnen, welche im verflossenen Jahre publicirt worden sind.

F. Ritt. v. Oesterreicher, die österreichische Küstenaufnahme im adriatischen Meere, Triest 1873 (Vgl. Mittheilungen 1873. S. 87.)

Dr. J. R. Lorenz, dritter Bericht der ständigen Commission für die Adria, Wien 1873 (Vergl. Mittheilungen 1873 S. 88.)

A. Boué, über den Begriff und die Bestandtheile einer Gebirgskette, besonders über die sogenannte Urketten, sowie die Gebirgssystemvergleichung der Erd- und Mondoberflächen. In den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften. 1874.

Dr. J. Hann, Prof. Beiträge zur Klimatologie der iberischen Halbinsel. Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie VIII. und IX. Band 1873 und 1874 — Bericht über die Fortschritte der geographischen Wissenschaften in den Jahren 1872 und 1873. Behm's geographisches Jahrbuch V. Band. — Abtheilung „Meteorologie“ in der in Berlin unter der Redaction von Prof. G. Neumayer demnächst erscheinenden „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen“

Im Gebiete der physikalisch geographischen Forschung auf heimischem Boden mache ich insbesondere noch aufmerksam auf die Arbeiten unseres geehrten Mitgliedes Herrn Professors Simony. Derselbe hat, wie schon seit Jahren, so auch heuer den Seen des Traungebietes, welchen er in letzter Zeit auch noch den Königssee und Obersee beigesellte, sehr eingehende Untersuchungen gewidmet. Insbesondere sind es neben der Gestaltung der einzelnen Seebecken die Temperaturen der verschiedenen Seetiefen in ihrer Abhängigkeit von dem jährlichen Wärmegange der Atmosphäre und von den Zuflüssen, auf welche sich dessen eben so mühevollen als langwierigen Detailstudien beziehen. Ein Theil der gewonnenen Resultate, den Königssee betreffend, wird demnächst in den Mittheilungen der geographischen Gesellschaft zur Veröffentlichung gelangen. Neben den Seen hat Prof. Simony auch den Gletschern sein Augenmerk zugewendet. Insbesondere ist es das Karlseisfeld auf dem Dachsteingebirge, dessen Oscillationen er nun schon länger als 30 Jahre beobachtet. Wiederholte landschaftliche Aufnahmen aus den verschiedenen Perioden seines vorausgegangenen Anwachsens und des nunmehr seit nahe zwei Decennien stetig andauernden Rückzuges geben ein interessantes Gesamtbild der Wandlungen dieses östlichen Gletschers der Alpen. Die eben angedeutete Minderung der Gletschermasse, anfangs kaum merklich, nahm in der jüngsten Zeit derartige Dimensionen an, dass nach Simony's Messungen vom September 1872 bis auf den gleichen Monat 1874 der senkrechte Abtrag der untersten Gletscherstufe 14 bis 20', seit dem Beginn des letzten Rückzuges aber bereits gegen 100' betrug. Die periodischen Schwankungen der räum-

lichen Gletscherausdehnung bilden unstreitig eine sehr lehrreiche Erscheinung, da in denselben sich die Wirkung eines der wichtigsten physischen Factoren, nämlich des Klima's getreu abspiegelt. Zwischen den Oscillationen der Gletscher und den Aenderungen der mittleren Wasserstände unserer Bäche und Flüsse darf ein causaler Zusammenhang als sicher angenommen werden und eingehende fortgesetzte Beobachtungen über die ersteren werden früher oder später eben so, wie die schon seit lange stattfindenden Wahrnehmungen an den letzteren immer mehr auf eine Grundursache, nämlich auf die stetige Verminderung der Walddecke und die dadurch hervorgebrachten ungünstigen Aenderungen in den Niederschlagsverhältnissen hinweisen.

Hier ist wohl auch der passende Ort, auf das wichtige von unserem geehrten Ausschussmitgliede Herrn Franz Ritter v. Hauer herausgegebene Werk: „Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der österr. ungar. Monarchie Wien 1874, bei Alfred Hölder“ hinzuweisen. Keine andere Naturwissenschaft steht in so directer Beziehung zur Geographie, wie die Geologie. Mit Freuden müssen wir daher ein Werk von so ausgesprochen österreichischem Charakter wie dieses begrüßen, welches die Grundlehren der geologischen Wissenschaft dadurch dem allgemeinen Verständniss zugänglich zu machen sich zur Aufgabe stellt, dass es sie an dem uns am nächsten liegenden Beispiele, an der Bodenbeschaffenheit von Oesterreich-Ungarn, illustriert. Wir sind dem Director der geologischen Reichsanstalt, der vor allen andern zu einem solchen Unternehmen berufen war, dafür um so mehr zu Dank verpflichtet, als dieses Beispiel noch dazu ein überaus wichtiges ist, indem die geologischen Verhältnisse zumal der Alpen- und Karpathengebiete so Viel des Besonderen und Eigenthümlichen bieten, was in allgemeiner gehaltenen Lehrbüchern der Geologie kaum berührt und daher auch nicht zum Verständniss gebracht wird. Wir zweifeln desshalb auch keinen Augenblick, dass dieses verdienstvolle Werk wesentlich dazu beitragen wird, die Ergebnisse der geologischen Forschungen in unserem Vaterlande vielmehr zum Gemeingut zu machen, als sie es bisher sind und dadurch auch ein tieferes geographisches Verständniss der Länder der österreichisch-ungarischen Monarchie anzubahnen.

An Reisewerken, welche von Mitgliedern unserer Gesellschaft verfasst sind, sind erschienen:

E. Marnò, Reisen im Gebiete des blauen und weissen Nil, im egyptischen Süden und den angrenzenden Negerländern in den Jahren 1869 bis 1873. Mit 36 Tafeln, Holzschnitten und 3 Karten. Wien 1874, bei Carl Gerold's Sohn.

Dr. Richard v Drasche-Wartinberg, Reise nach Spitzbergen im Sommer 1873 mit dem Schooner „Polarstjernen,“ Wien 1874, im Selbstverlag.

Bei dieser Gelegenheit sei es mir gestattet, auch zu erwähnen, dass Herr Dr. Richard von Drasche im Sommer 1875 eine mehrjährige wissenschaftliche Reise nach Ost-Asien anzutreten gedenkt. Das Hauptziel dieser Reise soll Japan und Kamtschatka sein. Die Herbstmonate des Jahres 1875 gedenkt der Reisende auf Bourbon und Mauritius zuzubringen, um diese vulkanischen Inseln geologisch zu durchforschen, den Winter und Frühling des Jahres 1876 will derselbe, soweit es die politischen Verhältnisse des Landes erlauben, der Geologie von Japan widmen und sich dann im Sommer nach Peterpauls-Hafen begeben, um von dort aus die Vulkan-Reihen von Kamtschatka zu studieren. Mit einbrechendem Herbst kehrt Dr. v. Drasche wieder nach Japan zurück, woselbst er den Winter 1876—77 verweilen wird. Der Sommer 1877 soll endlich zur Vervollständigung der Untersuchungen in Kamtschatka verwendet und dann wenn möglich die Heimreise über die Amurgebiete und durch Sibirien ausgeführt werden.

Herrn Artaria verdanke ich die folgende Zusammenstellung von österreichischen Kartenwerken, welche im vergangenen Jahre erschienen sind. Handatlas von Scheda und Steinhauser, 18 Blatt. Blatt: Schweiz.

Nummehr vollständig. Wien Artaria & Comp.

Physikalischer Atlas von A. Steinhauser, heuer publicirt: 5. Hypsometrische Uebersicht der Erde, enthaltend die Höhenverhältnisse der Welt, nebst Höhendurchschnitten der Welttheile, mit 2 Beikärtchen über vulkanische Erscheinungen und Vegetationsmassen.

6. Wind- und Regenkarte, darstellend die Isobaren und herrschenden Winde im Januar und Juli, nebst Darstellung der jährlichen Regenmengen und des gleichzeitigen grössten Regenfalles. — Hiezu ein Supplement: Luftdruck, Darstellung der Isobaren. Artaria & Comp.

Volksschulatlas von Ant. Steinhauser, neue Auflage. Artaria & Comp. Mittel-Europa, Karte von J. Ritter v. Scheda, Blatt: Toulouse, Barcelona, Tours, Marseille.

Mittel-Europa, Karte von, zur Uebersicht der Kurorte und Verkehrsstraßen von Dr. Holzer und L. Ravenstein. Wien, Perles.

Oesterreich-Ungarn, Eisenbahnkarte von, in 6 Blatt, herausgegeben von der k. k. General-Inspection der österr. Eisenbahnen.

— — von J. Ritter v. Scheda 1 1,000,000, 4 Bl., Artaria & Comp.

— — Schulwandkarte von, 9 Blatt, 1 : 800,000, von Bauer, Wien Hölzel.

— — Schulwandkarte, orohydrographisch, 9 Blatt von Bauer, Wien, Hölzel.

- Oesterreich-Ungarn, Karte der Einfuhr, Ausfuhr und Verwendung der Baumwolle in, von Pecs und Pechar. 1 gr. Blatt.
- — Tableau der Eisenbahnverbindungen in, verfasst im Postcoursbureau des Handelsministeriums.
- Erzherzogthum Oesterreich u. d. Enns, Postkarte vom, herausgegeben vom Postcoursbureau des Handelsministeriums. 2 Blatt.
- — desgleichen 1 Blatt.
- — Administrativkarte von, herausgegeben vom Vereine für Landeskunde in Wien; Blatt 26, 39, 54, 60, 74, 47, 73, 94.
- Der Berg Oetscher und die Umgebung von Maria Zell von R. Maschek, 1 Wr.-Zoll = 900 Klfr., Wien, Artaria & Comp.
- Die Alpen, erste Schulwandkarte in 9 Blatt, 1 : 500,000, von Anton Steinhäuser, mit vielen Höhenangaben. Artaria & Comp.
- — Hypsometrische Karte, 1 1,700.000 in Farbendruck.
- — detto, mit Horizontal-Curven und Schrift.
- Die Alpen, detto mit Curven allein.
- — detto, nach Gruppen in Farbendruck. Artaria & Comp.
- Böhmen, Industriekarte von, herausgegeben von der Betriebs-Direction der k. k. Staatseisenbahn-Gesellschaft, 4 Bl. und Text.
- Salzkammergut, Höhenkarte vom, herausgegeben vom k. k. Finanzministerium.
- Galizya und Lodomerya (Wandkarte) von A. Dolezal 1 : 328,000, 4 Bl. Hölzel.
- Palästina, Wandkarte von, von Kozenn, 1 : 236,000, 4 Bl. Hölzel.
- — detto in ital. Sprache.
- Russland, europ., Die Eisenbahnen von, 1 : 600,000. Artaria & Comp.
- Adriatisches Meer, Küstenkarte, herausgegeben von Oesterreicher, heuer publicirt: Bl. 27, 29, 30, 28, 21 und Sebenico.
- Umgebung von Wien, Orientirungsplan, von Steinhöffer, heuer publicirt: Purkersdorf, Pressbaum, Klosterneuburg, Inzersdorf, Hinterbrühl, Reichenau, Weidling, Kierling.
- Donauregulirung, Karte der, Bl. 10.
- — Arbeiten der, herausgegeben von der Donauregulirungs-Commission.
- Barcelona, Hafenplan von, aufgenommen im September 1873 von G. Zöbl. Erschienen in den Mittheilungen des hydrographischen Amtes in Pola II. 1874, 1 und 2.
- Wien, Schichtenplan von 1 Wr.-Zoll = 200⁰. 1 Bl. Artaria & Comp.
- — Plan von, in 4 Bl. Farbendruck, von Gravé, 1 Wr.-Zoll = 130⁰, Hölzer Wien.
- — Schulwandplan von 1 Wr.-Zoll = 80⁰, Gerold
- — Postbezirk von, verfasst im Postcoursbureau des k. k. Handelsministeriums.

Die großen internationalen Transit-Schienenwege nach Vorder- und Central-Asien von A. Freih. v. Schweiger-Lerchenfeld, mit Karte. Prag 1874.

Indem ich zum Schlusse meines Jahresberichtes meinen Blick vom verfloßenen Jahre dem nun kommenden Jahre zuwende, so sind es zwei Ereignisse, die in der nächsten Zeit bevorstehen und uns näher berühren werden, ein ausländisches und ein inländisches, ich meine den internationalen Congress für geographische Wissenschaften, der 1875 in Paris zusammentreten wird, und das 25jährige Jubiläum der k. k. geologischen Reichsanstalt.

In einem Schreiben vom 30. Mai d. J. gab die geographische Gesellschaft von Paris uns officiell Kenntniss von dem Plane dieses Congresses, der nach neueren Nachrichten am 1. August 1875 beginnen und 10 Tage dauern soll. Sie übersandte uns gleichzeitig das Programm über den Zweck dieses Congresses und die Grundzüge seiner Organisierung sowie das Verzeichnis der Fragen, welche bei diesem Anlass zur Discussion kommen werden. Wir haben beides in Uebersetzung den Mitgliedern der Gesellschaft in unseren Mittheilungen (Vergl. S. 241 363 und 501) zur Kenntniss gebracht. Nach dem Reglement werden die 7 Sectionen, in welchen sich der Congress ebenso wie die Frageliste gliedert (mathematische Geographie, Hydrographie, physische Geographie, historische Geographie, Handelsgeographie und Statistik, Unterricht und Reisen), jeden Vormittag zu Vorträgen und Berathungen sich versammeln und ihre Beschlüsse werden sodann Nachmittags in den allgemeinen Sitzungen als Anträge zur Discussion und Abstimmung gebracht. Das Unternehmen selbst kann im Interesse der Wissenschaft nur mit der lebhaftesten Freude begrüßt werden und der Name der Männer, die an der Spitze stehen, Vice-Admiral de la Roncière le Noury, Präsident der geographischen Gesellschaft, Delesse, Präsident der Central-Commission, Baron R. Reille, General-Commissär des Congresses und Maunoir, Generalsecretär der geographischen Gesellschaft, bürgt dafür, dass das Unternehmen würdig und erfolgreich wird durchgeführt werden. Ich brauche nicht erst hervorzuheben, wie wünschenswert es ist, dass dieser Congress auch von Seiten unserer Gesellschaft möglichst zahlreich besucht werde.

Ich schließe meinen Jahresbericht mit der Nachricht, dass die k. k. geologische Reichsanstalt am 5. Jänner 1875, 12 Uhr Mittags, in feierlicher Sitzung das Fest ihres fünfundzwanzigjährigen Bestandes begeht, und zur Theilnahme an demselben alle ihre Gönner und Freunde einladet.

Wir alle werden durch diesen bevorstehenden Festtag eines hochverdienten wichtigen Staatsinstitutes, dessen Zwecke und Bestrebungen

uns so nahe berühren, aufs lebhafteste daran erinnert, dass es in den Räumen der geologischen Reichsanstalt war, wo nach den ersten Anregungen, die schon in's Jahr 1852 fallen, alle vorbereitenden Schritte zur Gründung einer geographischen Gesellschaft in Wien geschehen sind, und wo unsere Gesellschaft im Herbste des Jahres 1856 wirklich gegründet wurde, und dass es die Mitglieder der geologischen Reichsanstalt waren, die unserer Gesellschaft in ihren ersten Jahren helfend und fördernd zur Seite standen, vor allem dass der verstorbene Director dieser Anstalt, der unvergessliche Haidinger, zugleich der erste Präsident unserer Gesellschaft war im Jahre 1857.

Bericht über die Geldgebarung der geographischen Gesellschaft im Jahre 1874.

Vom Rechnungsführer Dr. J. E. Polak.

Dem stetig zunehmenden Interesse an geographischen Forschungen — einem charakteristischen Zug unserer Tage — vielleicht auch dem Eingreifen unserer Gesellschaft in Fragen sowol von theoretischer als auch praktischer Bedeutung ist es neben andern Umständen zuzuschreiben, dass sich eine größere Theilnahme und hiemit auch eine stetige Besserung der finanziellen Verhältnisse der Gesellschaft ergeben hat. Durch die größere Zahl der Mitglieder sind die regulären Einnahmen gewachsen; allein diese reichen bekanntlich in jeder wissenschaftlichen Gesellschaft nur zum Fristen hin. Andere Hilfsquellen haben sich daneben eröffnet durch die hoherzigen Spenden Sr. Maj. des Kaisers und Sr. kais. Hoheit des Kronprinzen, des hohen Protector's unserer Gesellschaft, und durch die Spenden Ihrer kais. Hoheiten der Herren Erzherzoge. Das hohe Ministerium des Unterrichtes gewährte die Summe von 1000 fl. als Subvention und sagte außerdem noch fernere 2000 fl. für das Jahr 1875 zu. Der hochverdiente Sidoroff überließ bei seinem Abschied von Wien den Erlös des russischen Pavillons sammt den naturhistorischen Schätzen zu Gunsten der Gesellschaft. Das ad hoc eingesetzte Comité cedirte einen Theil der Sammlungen an Lehrinstitute, während der Erlös von fl. 177 unserer Casse zuffloss. Unser Ausschussmitglied Herr Türck übergab 100 fl., wovon fl. 50 als Spende von Ihrer Exc. Frau Gräfin Nadasdy und die andern 50 fl. von einer unbekannt bleiben wollenden Dame kamen. Ein anderer hochherziger Mann, Herr Levy di Menasce, übermachte 500 fl. an Se. Exc. Baron Hofmann für die