

# JAHRES-BERICHT

des

## Präsidenten der k. k. Geographischen Gesellschaft

Hofrath Professor Dr. Ferd. von Hochstetter

für das Jahr 1880.

Erstattet vom Vice-Präsidenten Freiherr J. A. v. Helfert.



Hochgeehrte Versammlung!

Ich habe die Ehre die 24. Jahres-Versammlung seit Gründung unserer Gesellschaft zu eröffnen und Ihnen den wissenschaftlichen Jahres-Bericht vorzulegen.

Wie üblich, gebe ich zunächst eine Uebersicht der Leistungen der verschiedenen Staats-Institute und Vereine, deren Wirksamkeit zu den Leistungen unserer Gesellschaft in Beziehung steht.

**K. k. militär-geographisches Institut.** Im Laufe des Jahres 1880 wurden im k. k. militär-geographischen Institute in Wien folgende Arbeiten ausgeführt:

### Triangullrungs - Arbeiten.

#### A. Astronomische Arbeiten.

Auf den trigonometrischen Punkten Cserhathegy (bei Szegszárd), Czvortkovo brdo (östlich von Essegg an der Donau) und Peterwardein wurde die Polhöhe durch Messung von Zenith-Distanzen nördlicher und südlicher Sterne, ferner aus Stern-durchgängen durch den ersten Vertical, überdiess das Azimuth zu einer Dreieckseite bestimmt.

#### B. Trigonometrische Arbeiten.

1. In der Poligonskette erster Ordnung zwischen dem 36. und 37. Meridiane, welche nach Beendigung der vorjährigen

Arbeiten von der mährisch - schlesisch - galizischen Grenze ausgehend gegen Süden bis Budapest, andererseits von Essegg gegen Norden zu beiden Seiten der Donau bis auf die Höhe von Fünfkirchen reichte, wurden heuer die zur Verbindung dieser beiden Bruchtheile der Kette nothwendigen Dreiecke gemessen, so dass nun jenes Stück dieses Meridianbogens, welches innerhalb die Grenzen unserer Monarchie fällt, mit Ausnahme einiger weniger Richtungen, welche verschiedener technischer Schwierigkeiten wegen nicht mehr beobachtet werden konnten, als fertig angesehen werden kann.

2. Von dem südlichen Ende dieser Kette in der Breite von Essegg wurde weiters ein Polygonalnetz zwischen dem 45. und 46. Breitengrad in südöstlicher Richtung zum Anschlusse an das von Peterwardein gegen Osten sich erstreckende fertige Netz geführt.

3. Wurde die Polygonskette im 48. Parallel von Budapest bis Erlau fortgesetzt und der astronomische Punkt Schwabenberg in der Nähe von Budapest in das trigonometrische Netz einbezogen.

4. Mitte Juli übersiedelte die erste Triangulirungs-Abtheilung aus Ungarn in die Alpenländer, absolvirte zunächst einige Stationen in den Voralpen und setzte dann die Gradmessungsarbeiten in der Tauernkette fort. Hievon sind, der besonderen Schwierigkeiten wegen, hervorzuheben, der Pyramidenbau auf den Gölbnerjoch (2940 Meter) und Gross - Venediger (3673 Meter), sowie die Vornahme der Richtungs- und Zenith-Distanzmessungen auf dem Hochgolling (2863 Meter) und auf dem Grossglockner (3797 Meter).

5. Im nördlichen Theile von Bosnien und im südlichen der Herzegowina wurden Triangulationen erster bis vierter Ordnung ausgeführt, welche als Grundlage für die — ebenfalls im heurigen Jahre begonnene — Catastral-Vermessung dieser Länder dienen.

Im bosnischen Arbeits-Rayon, welcher von der nördlichen Landesgrenze (Una und Save) bis zum Parallel  $44^{\circ} 45'$  reicht, war zum Theile schon ein im Jahre 1879 gemessenes Netz erster und zweiter Ordnung vorhanden; in dieses wurden heuer die Punkte dritter und vierter Ordnung einbezogen und auch sogleich die Berechnungen durchgeführt, weil die Daten noch im Laufe des Sommers von der Catastral - Vermessung benöthigt wurden.

In den beiden occupirten Provinzen waren 6 Triangulirungs-Abtheilungen und ebensoviele Instrumente (Theodolite) in Thätigkeit und ist durch dieselben in Bosnien ein Raum von circa neun Gradkartenblättern, in der Herzegowina eine Fläche von fünf Blättern mit Punkten erster bis vierter Ordnung derart dotirt, dass auf ein Gradkartenblatt, dessen Dimensionen in der Nord-Süd-Richtung 15 Minuten geographischer Breite, in der West-Ost-Richtung 30 Minuten geographischer Länge betragen, und welches einen Flächeninhalt von circa 19 Quadratmeilen umfasst, durchschnittlich 45—50 trigonometrische Punkte kommen.

### C. Präcisions-Nivellement.

1. Doppelmessung der Linie Stuhlweissenburg - Budapest, dadurch Polygons-Abschluss.

2. Fortsetzung des im Jahre 1878 ausgeführten Doppel-Nivellements Agram, Sissek-Dubica von letzterem Punkte bis Dalya und Gombos an der Donau.

Diese Linie erforderte zwei Flussübergänge, und zwar der Save bei Jasenovac in einer Breite von 260 Meter und der Donau bei Dalya-Gombos in einer Breite von 600 Meter.

Auf so grosse Zielweiten konnte das sonst gebräuchliche Verfahren nicht mehr Anwendung finden. Es wurde auf jedem der beiden Flussufer ein Nivellir-Instrument aufgestellt, damit nach verabredeten Signalen von beiden Beobachtern gleichzeitige Visuren nach den Latten am gegenüberliegenden Ufer gemacht und dies so lange wiederholt (bei Dalya-Gombos 111mal), bis die erreichte Genauigkeit jener der übrigen Nivellements-Strecken mit Zielweiten von höchstens 80 Meter gleichkam.

3. Einfaches Nivellement Barcs-Fünfkirchen-Dalya, damit Polygons-Abschluss.

4. Gombos-Theresiopel-Szegedin, Gross-Kikinda-Temesvár, Veršec und gegen Neusatz einfach.

5. Dalya-Vukovár und weiter in der Richtung gegen Peterwardein.

Um die unter 4 und 5 angeführten Linien zu einem Polygon zu schliessen, ist noch eine Strecke von ungefähr 140 Kilom. und bei Neusatz-Peterwardein der Donau-Uebergang zu bewerkstelligen.

6. Zum Anschlusse des österreichischen Präcisions-Nivellements an das preussische wurden von den Höhenmarken zu

Szczakowa und Oswiecim in Galizien, von Oderberg in Schlesien, endlich von Wildenschwert und Pardubic in Böhmen Doppel-Nivellements bis an die Landesgrenze und zur nächsten preussischen Höhenmarke geführt.

7. Messung der Linie Salzburg-Simbach doppelt, somit ein weiterer Anschluss bei Simbach an das bayerische Nivellement.

So oft Nivellements-Linien in der Nähe von astronomischen oder trigonometrischen Punkten, meteorologischen Stationen, Flusspegeln oder anderen für die Wissenschaft oder für technische Bedürfnisse wichtigen Objecten vorüberführen, wurden diese in das Nivellement einbezogen; heuer unter Anderm die astronomischen Stationen Schwabenberg bei Budapest und Czvortkovo brdo, dann die Grundlinie bei Josefstadt in Böhmen, der Pegel des Donau-Projectes in Gombos, der Nullpunkt der Uferschutz-Bauleitung und des Strom-Ingenieur-Amtes in Brod, die meteorologischen Stationen: Stuhlweissenburg, Fünfkirchen, Temesvár und mehrere trigonometrische Punkte.

### Militär-Mapplung.

Nach bewirkter Auszeichnung der vorjährigen Aufnahme wurde Anfangs Mai mit der Fortsetzung der Neuaufnahme begonnen. Im Laufe dieses Sommers wurden durch 8 Mappings-Abtheilungen in Ungarn zwischen  $45^{\circ} 30'$  und  $47^{\circ} 45'$  nördlicher Breite, dann zwischen  $34^{\circ} 0'$  und  $36^{\circ} 30'$  östlicher Länge, 84 Aufnahms-Sectionen in einer Gesamtfläche von 233<sup>1</sup> Quadrat-Myriameter; ferner durch 6 Abtheilungen in einem zusammenhängenden Länder-Complex in der Militärgrenze, in Dalmatien, in Bosnien und der Herzegowina zwischen  $44^{\circ} 7' 30''$  und  $45^{\circ} 15'$  nördlicher Breite, dann zwischen  $31^{\circ} 45'$  und  $35^{\circ} 0'$  östlicher Länge, 60 Sectionen, nach Abschlag der Wasserfläche in einer Gesamtfläche von 150<sup>9</sup> Quadrat-Myriameter aufgenommen, welche durch die bekannteren Orte: Oedenburg, Raab, Veszprim, Tamas, Högyesz, Essegg, Barcs, Devecser, Körmend einerseits, dann durch Isola, Unie, Zengg, Sluin, Jasenovac, Bihac, Gračac, Pago andererseits, näher begrenzt erscheint.

Es sind daher im Ganzen 144 Aufnahms-Sectionen mit einer Fläche von 374 Quadrat-Myriameter in diesem Jahre neu aufgenommen worden.

Die Vorarbeiten zur nächstjährigen Aufnahme sind bereits durchgeführt.

## Topographische Abtheilungen.

Von dem neuen Wiener Umgebungsplan in schwarzer Manier und im Maasse 1:25.000 sind sämmtliche 48 Blätter in der Reinzeichnung bereits vollendet. Der Umgebungsplan von Bruck a. d. Leitha in gleicher Manier und in demselben Maassstabe ist soweit gediehen, dass sämmtliche 20 Blätter im Gerippe und 5 Blätter auch in der Terrainzeichnung fertig sind. Der für den Farbendruck bearbeitete Umgebungsplan von Karlsbad im Maassstabe 1:12.500 ist bereits ausgegeben. Von der Generalkarte von Central-Europa wurden die Blätter J 10, 11, K 10, 11, 12, L 10, 11, welche Theile von Bosnien und der Herzegowina enthalten, auf Grundlage der vom k. k. Generalstabe bewirkten Recognoscirungen theilweise neu gezeichnet, und zwar J 10 und K 10 blos im Gerippe, die übrigen 5 auch im Terrain. Für den Gebrauch der k. k. Truppen im Occupations-Gebiete wurde eine »Karte des südöstlichen Theiles von Bosnien« im Maassstabe von 1:75.000 in 5 Blättern mit Horizontal-Schraffirung ausgeführt.

Ferner wurden auf Grundlage des graphischen Materials der verschiedenen internationalen Grenzberichtigungs-Commissionen und anderweitigen Materials Correcturen und selbst theilweise grössere Umarbeitungen von den Blättern L 12, 14, 15, M 11, 12, 14, 15, N 11, 12, 13, O 11, 12, 13, G 10, 11, 12, 13, Q 10, 12, 13 der erweiterten Generalkarte von »Central-Europa« im Maassstabe 1:300.000 vorgenommen. Auch wurden ein Probeblatt der neuen Uebersichtskarte der Monarchie im Maassstabe 1:750.000 für den Farbendruck, und zwei analoge Blätter für eine neue Generalkarte gearbeitet.

Von der Generalkarte des Kaiserstaates im Maassstabe 1:75.000 waren zu Ende des Vorjahres 356 Blätter ausgegeben; im Laufe dieses Jahres sind 29 neue Blätter zugewachsen. Es ist daher gegenwärtig die Ausgabe der Blätter von Oesterreich mit Salzburg vollkommen, dann jene von Mähren und Schlesien, Galizien und Bukowina, endlich Siebenbürgen beinahe vollständig, bewirkt. Böhmen, Steiermark, Kärnten, Krain, Istrien und Nord-Ungarn sind in den bereits ausgegebenen Blättern theilweise enthalten. 37 Blätter sind in der Terrain-Zeichnung begriffen, von denen die Hälfte auf Böhmen, die Hälfte auf Steiermark, Kärnten, Krain und Istrien entfällt. Weiter sind 29 Blätter in Schrift- und

Gerippzeichnung begriffen, von welchen die Hälfte Böhmen, die Hälfte Istrien und Kroatien angehört.

### **Katastral-Vermessung.**

Die im Laufe des heurigen Jahres angeordnete und im Sommer begonnene Katastral-Vermessung von Bosnien und der Herzegowina mit 5 Abtheilungen, deren jede aus einem Unter-Director, 10 Geometern und 11 Adjuncten besteht, hat zwischen  $45^{\circ} 0'$  und  $45^{\circ} 15'$  nördlicher Breite und zwischen  $33^{\circ} 21'$  und  $36^{\circ} 0'$  östlicher Länge (von Ferro) circa 54 Kataster-Sectionen im Maassstabe 1:6250 aufgenommen, welche die nördlichen Theile von Bosnien enthalten.

### **Technische Gruppe.**

1. In der photographischen Abtheilung wurden für verschiedene photochemische und photomechanische Druckmethoden circa 1960 theils gerade, theils verkehrte Glasnegative, erstere für den Silber- und den Kohle-Copirprocess, dann für die Photolithographie, letztere für die Heliogravure erzeugt.

Nach dem Silber-Copirverfahren wurden 5800 und nach dem Kohle-Copirverfahren 670 Copien hergestellt, welche letzteren überdies in der Abtheilung der Photolithographie mit Waldton adjustirt wurden.

In dieser Abtheilung sind auch circa 50 recht gelungene Aetzungen in Zink ausgeführt worden.

2. Die lithographische Abtheilung hat auf 380 Steinen, und zwar auf 156 ganz neue meist Gravure-Arbeiten, auf 185 Steinen Evidenz-Correcturen und auf 39 Steinen Tonplatten Retouchen etc. ausgeführt.

Von den neuen Arbeiten sind erwähnenswerth: eine Gruben-Revierkarte in 1:10.000 aus 16 Blatt in Farbendruck bestehend, dann der Umgebungsplan von Marienbad 1:12.500, 1 Blatt in Farbendruck, und die Karte des Centralstockes der hohen Tatra, 1:40.000, 1 Blatt in Farben.

3. In der Photolithographie wurden im ganzen 840 Steine ausgefertigt, und zwar nach 619 geraden Negativen Umdrucke nebst den damit verbundenen Retouche-Arbeiten und hiezugehörigen Tonplatten; davon sind 120 Negative von in das Maass 1:25.000 vergrösserten alten Aufnahms-Sectionen in 1:28.800,

welche in Form von photolithographischen Blauabdrücken den Mappirungs-Abtheilungen als Grundlage zur Aufnahme bei jenen Zonen Ungarns dienen sollen, von welchen keine Kataster-Aufnahme existirt. Ferner ist die Anfertigung von Schulbezirks-Karten im Aufnahmsmaasse 1 : 25.000 durch directe photolithographische Reproduktionen und Ausführung in Farben im Zuge, und sind bis jetzt die Schulbezirks-Karten von Gablonz, Asch, Karlsbad, Prossnitz und Korneuburg fertig, und ebenso im Maasse 1 : 75.000 mit Farben der Bezirk Amstetten in 4 Blatt. Ferner sind erwähnenswerth eine Umgebungskarte von Karlsbad, 1 Blatt, 1 : 12.500 in Farben und andere diverse Hilfsarbeiten für den laufenden Dienst.

4. In der Abtheilung für Kupferstich wurden auf 29 Platten der neuen Specialkarte 1 : 75.000 Superrevision und Correcturen und an 270 Platten dieser Karte Evidenz-Correcturen ausgeführt.

Auch wurden an 94 Platten der General-Karte von Central-Europa 1 : 300.000, an 50 Platten der Marschrouten-Karte und an 175 Platten der verschiedenen älteren Kartenwerke Evidenz-Correcturen ausgeführt.

Die Umgebung von Wien 1 : 25.000 war mit 29 Platten, theils zum Stich der Culturgrattungen, theils zur Schraffirung des Wassers und der Durchführung von Super-Revision in Arbeit. Endlich wurden, nachdem 10 Platten älterer Kartenwerke durch langjährigen Gebrauch nicht mehr druckfähig waren, aus den bezüglichen vorhandenen Hochplatten neue Tiefplatten, sowie aus den Platten der neuen Specialkarte in 1 : 75.000 Umgebungskarten von Meran, Przemysl, Olmütz und Brünn und des Gebirgsstockes der hohen Tatra auf galvanischem Wege zusammengesetzt, erzeugt, und darauf die nöthigen Retouches, Herstellung der Titel und Rahmen, Gradirung etc. ausgeführt.

5. In der Abtheilung für Galvanoplastik wurden für verschiedene Kartenwerke 142 Hoch- und 241 Tiefplatten, dann für technische Zwecke mehrere glatte Platten neu erzeugt, sowie zur Vornahme von Correcturen ausgestochene Flächen von 82 Kartenplatten mit Kupfer ausgefüllt. Ferner wurden für die Gesellschaft der vervielfältigenden Künste u. s. w. 215 Hochplatten und 390 Stenzen und Tiefplatten nebst 11 Bergmodellen erzeugt.

6. Die Abtheilung der Heliogravure hat 77 Platten von Kartenwerken erzeugt, wovon 37 der neuen Specialkarte des

Kaiserstaates und 40 dem Umgebungsplane von Wien 1:25.000 angehören, ferner vom Huldigungsfestzuge der Stadt Wien im grossen Formate 29 Blätter, im kleinen Formate 25 Blätter, zusammen 54 Blätter, und endlich sonstige Reproduktionen von Kunstbildern für die Gesellschaft der vervielfältigenden Künste 40 Blätter, also im Ganzen 171 Platten mit einem Kupfergewichte von circa 400 Kilogramm.

7. Die Abtheilung für Druckerei hat im Ganzen über 1,800.000 Abdrücke erzeugt, von welchen das Verhältniss der Drucke auf der Kupferpresse, auf der lithographischen Handpresse und auf der Schnellpresse sich wie 10:22:139 herausstellt.

Zum Schlusse dürfte noch die Zuerkennung des Ehren-Diplomes (der höchsten Auszeichnung) erwähnenswerth sein, welche dem Institute auf der eben abgelaufenen Ausstellung des Niederösterreichischen Gewerbevereins zu Wien zu Theil wurde.

Aufnahmen der **k. k. geologischen Reichsanstalt**. Im Jahre 1880 waren vier Aufnahms-Sectionen thätig, und zwar, wie in den vorhergehenden Jahren, zwei in den Alpen-, zwei in den Karpathen-Ländern.

Die **I. Section** (Chefgeologe Oberbergrath Dr. G. **S t a c h e** und Sectionsgeologe F. **T e l l e r**) setzte die Aufnahmsarbeiten in den krystallinen und paläozoischen Gebieten Südtirols im Anschluss an die vorjährigen Aufnahmen fort. Dr. **S t a c h e** bearbeitete das Gebirge zwischen dem hinteren Ulten-Gebiet und dem Kalkgebiet vom Sulzberg und Nonsberg (Col. III, Zone 20) und vervollständigte seine Studien über die verschiedenartigen Eruptiv- und Massengesteine und die permischen Schichten in den Randzonen der Adamello-Masse. Ueberdies führte derselbe in Gesellschaft des Herrn **T e l l e r**, sowie der Herren Dr. **Kramberger** aus Agram und **Gikics** aus Belgrad eine Orientirungstour durch das nächstjährige Aufnahmsgebiet der Section aus, welches die Blätter der Generalstabkarte (Col. VII, Zone 18 und 19) **Sillian**, **Lienz** und (Col. VI, Zone 18) **Bruneck** umfassen wird. Ein Durchschnitt durch die **Gailthaler** und **Deffereger-Alpen** wurde über die **Krimler-Tauern** bis in das **Innthal** bei **Wörgl** fortgesetzt. Dem Sectionsgeologen **F. T e l l e r** fiel die Aufgabe zu, die in dem Blatte **Klausen** (Col. V, Zone 19) begonnenen Aufnahmen zu vollenden, und jene im Blatte



Sterzing-Franzensfeste (Col. V, Zone 18) fortzuführen. Im erstgenannten Gebiete beanspruchten die Eruptivbildungen in der Umgebung von Klausen und Lüsen, über welche noch keine befriedigende kartographische Darstellung vorlag, ein besonderes Interesse; im Bereiche des Blattes Sterzing waren vornehmlich die zwischen dem Granitgewölbe von Mühlbach-Franzensfeste und dem Gneiss-Kamm der Zillerthaler-Alpen lagernde krystallinischen Bildungen Gegenstand der Untersuchung.

Die **II. Section** (Chefgeologe Ober-Bergrath Dr. E. v. Mojsisovics, Sectionsgeologen M. Vacek und Dr. A. Bittner) setzte die, im Vorjahre durch die bosnische Recognoscirungsaufnahme unterbrochene Detailaufnahme in Südtirol fort. Die Blätter Zone 21, Col. IV (Trient); Zone 21, Col. III (Tione), und (Adamello); Zone 22, Col. III (Storo), wurden, soweit dieselben meso- und känozoische Bildungen umfassen, vollendet, das Blatt Zone 23, Col. III (Lago di Garda) wurde begonnen. Der nördliche Theil des tektonisch durch zahlreiche Faltungen ziemlich complicirten Gebirges wurde von Herrn Vacek, der südliche Theil (Judicarien, Val Sabbia und Gardasee) von Dr. J. Bittner bearbeitet. Im ersteren Gebiete waltet innerhalb der Triasbildungen die dolomitische Entwicklung entschieden vor, was die Trennung der einzelnen Etagen in der Karte sehr erschwerte, im zweiten Gebiete dagegen zeigen die vorwaltend in der Mergel- und Tuff-Facies entwickelten Glieder des Muschelkalkes und der norischen Stufe reiche Abwechslung und grossen Reichthum an Fossilien. Die rhätische Stufe ist auf der Westseite durchgehends durch die mergelige Kössener-Entwicklung vertreten, während im Osten die Trennung des rhätischen und karnischen Dachsteinkalkes nicht durchführbar erscheint. Die Jura- und Kreide-Bildungen boten mancherlei Interesse; so die Beobachtung über den raschen Wechsel der Facies zwischen der Südtiroler und der lombardischen Lias-Entwicklung, ferner die merkwürdige, durch Vacek constatirte Thatsache, dass die jüngeren Glieder der Sedimentreihe (Malm, Biancone) in der Richtung gegen Norden allmählig verkümmern, ja stellenweise vollständig fehlen, die jüngsten Glieder (Scaglia, Eocän) aber in sehr vielen Punkten transgredirend auftreten. Herr Oberbergrath v. Mojsisovics nahm zum Beginn der Aufnahmsaison in Gesellschaft des Herrn Dr. Bittner eine Untersuchung des Monte Clapsaven in Friaul vor, wobei sich herausstellte,

dass der Kalk des Clapsaven dem Niveau der Wengener Schichten angehört. Auf einer späteren, ebenfalls theilweise in Gesellschaft des Dr. Bittner ausgeführten Reise durch die lombardischen Alpen constatirte er das Auftreten heteropischer Erscheinungen innerhalb der Triasbildungen unter Verhältnissen, welche die grösste Analogie mit dem von ihm in den Vorjahren im Detail untersuchten Gebiete von Südosttirol und Venetien zeigen.

Die Hauptarbeit Mojsisovics' bestand aber in Detailuntersuchungen im Salzkammergute zum Zwecke der Anfertigung einer detaillirten geologischen Karte dieses Gebietes. Hier wurde u. A. die grössere Verbreitung der rothen, bisher blos von der Schreyer-Alm bekannten Marmorfacies des oberen Muschelkalks nachgewiesen, und wurden die Hallstätter Marmore kartographisch in drei Abtheilungen gegliedert.

Die **III. Section** (Bergrath C. Paul) führte die Detailaufnahme der Blätter Col. XXVII, Zone 6 (Przemysl) und Col. XXVII, Zone 7 (Dobromil) durch. Es wurde hier im Allgemeinen die Deutung und Gliederung der Karpathensandsteingebilde, wie sie zuerst von Paul in der Bukowina aufgestellt und später von demselben gemeinsam mit Dr. Tietze näher ausgeführt und auf die ostgalizischen Karpathen in Anwendung gebracht wurden, allorts bestätigt gefunden und kartographisch zur Darstellung gebracht. Als ein neues Detail verdient hervorgehoben zu werden, dass, wie an Ostrande der vorgeschobenen Karpathenzunge von Przemysl zu beobachten ist, hier die Bildungen der neogenen Salzformation anderen Verbreitungsgesetzen folgen, als die denselben im Alter unmittelbar vorausgängigen oligocänen Karpathensandsteine der Menilitschiefergruppe, eine Erscheinung, die weiter gegen Osten, wo Menilitschiefer und Salzthon überall anscheinend ganz concordant liegen, nicht beobachtet worden war.

Die **IV. Section** (Dr. E. Tietze und Dr. V. Hilber) nahm die Blätter: Zone 6, Col. 29 (Gródek), Zone 6, Col. 30 (Lemberg) Zone 6, Col. 31 (Busk und Krasne), Zone 6, Col. 32 (Złoczów) und Zone 6, Col. 33 (Zalośce) der Generalstabskarte auf. Das Gebiet gehört theils der Tiefebene, theils dem podolischen Plateau an, die marinen Tertiärbildungen des letzteren gehören zur sogenannten zweiten Mediterranstufe. In dem obersten Theile dieser Stufe tritt ein Sandstein auf, der nach den Untersuchungen Hilber's die häufigeren Formen der früher für unter-oligocän gehaltenen Fauna

von Baranow führt. An manchen Orten liegt über diesem Sandstein Gyps, welcher Umstand für die in letzter Zeit strittige Frage über die Stellung des podolischen Gypses von Interesse ist. Weitere Einzelheiten über die Verbreitung der Kreide und der Tertiärschichten des Gebietes können hier übergangen werden, die diluvialen Absätze bieten dagegen einiges allgemeinere Interesse. Namentlich darf hervorgehoben werden, dass es Tietze gelang, die Verbreitung nordischer Geschiebe der Glacialzeit bis in die Gegend von Sadowa-Wisznia und Jaworow nachzuweisen und dass ferner in Bezug auf die Verbreitung des Löss einige Thatsachen festgestellt wurden, die im Sinne der von Richthofen'schen Theorie von Interesse sind. Dr. Tietze glaubt sogar Beweise für das Vorkommen gewisser Windrichtungen zur Zeit des Löss-Absatzes gefunden zu haben.

Ausser den, mit der eigentlichen Aufnahmsthätigkeit im Zusammenhange stehenden Reisen wurden von einzelnen Mitgliedern der Anstalt noch mehrfache andere Reisen zu verschiedenen wissenschaftlichen Special-Zwecken unternommen.

So unternahm der Vicedirector Oberbergrath D. Stur eine Studienreise nach Sachsen, resp. Dresden, Chemnitz und Leipzig, um in den dortigen Sammlungen die Funde verkieselter Pflanzenreste aus dem Rothliegenden von Chemnitz eingehender kennen zu lernen.

Bergrath H. Wolf bereiste Istrien zum Studium der dortigen Trinkwasser-Verhältnisse.

Bergrath Paul unternahm eine Studienreise in die ausgedehnten Petroleumreviere des nördlichen Rumänien und mehrfache Excursionen im Petroleumreviere Westgalziens.

Das Beobachtungsnetz der **k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus** hat sich in den letzten zwei Jahren (der letzte Bericht wurde für 1878 erstattet), wesentlich erweitert, wie aus folgenden Zahlen hervorgeht.

Zahl der meteorologischen Stationen:

Jahr	I.	II.	III. Ordnung	Regenstationen	Summe
1878	7	112	88	5	212
1879	7	125	100	5	237
1880	8	136	105	5	253

Unter Stationen I. Ordnung sind jene verstanden, welche registrirende Instrumente besitzen, diese sind im letzten Jahre durch Klagenfurt vermehrt worden; übrigens hat auch die Station Hochobir (2040 Meter) ein registrirendes Barometer erhalten und es besteht die Absicht, dieselbe im Laufe des Jahres 1881 vollständig mit registrirenden Instrumenten auszurüsten, unter Anderm auch ein Anemometer auf dem Gipfel des Obir selbst (2141 Meter) aufzustellen. Es wird dies dann die erste Gipfelstation in Europa (mit Ausnahme des Puy de Dôme [1567 Meter] in Frankreich) sein, die mit registrirenden Instrumenten versehen ist. Die Stationen II. Ordnung sind mit Barometer und Psychrometer ausgerüstet, jene III. Ordnung bloß mit einem Thermometer und Regenmesser. Das österreichische Beobachtungsnetz hat sich nun auch nach Süden und Südostenausgedehnt, denn es bestehen jetzt (Nov. 1880) 5 Stationen in Bosnien und der Herzegowina und zwar in Banjaluka, Dolnja-Tuzla, Mostar, Sarajewo und Trawnik. Ausserdem sind Instrumente nach Sofia und Philippopol abgegangen, und ist von Sofia schon die erste Serie meteorologischer Beobachtungen eingelangt. Die täglichen Beobachtungen zu Alexandrien, Beirut und Sulina werden noch regelmässig in den Jahrbüchern der österr. met. Central-Anstalt publicirt.

Niederösterreich, das vor einigen Jahren noch auffallend wenig meteorologische Stationen zählte (1877 bestanden 12) zählt jetzt deren 26, hingegen bleibt Steiermark mit bloß 16 Stationen noch immer weit hinter den andern westlichen Kronländern Oesterreichs zurück, während Kärnten mit 35 den ersten Rang einnimmt, auch Tirol mit Vorarlberg deren schon 31 zählt.

Am Observatorium der k. k. Central-Anstalt auf der hohen Warte bei Wien wurde ein Instrument zur Registrirung des Sonnenscheins aufgestellt nach dem Modell von Campbell und Stokes (sunshine recorder). Die photographischen Registrirungen der Declination und der horizontalen Componente des Erdmagnetismus sind seit 1878 fast lückenlos, so dass die reducirten stündlichen Werthe dieser Elemente in den Jahrbüchern der k. k. Central-Anstalt zum Abdruck gelangen konnten. Die mittleren Werthe der magnetischen Elemente für 1879 waren:

Declination  $10^{\circ} 4' W.$

Horizontale Intensität 2·0519.

Inclination  $63^{\circ} 25' O.$

Totale Intensität 4·585 Gauss'sche Einheiten.

Zur Publication gelangten :

Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus XIV. Jahrgang 1877.

Dieselben XV. und XVI. Jahrgang 1878 und 1879 erste Abtheilung mit den täglichen Beobachtungen einer Anzahl von Stationen und den Ergebnissen der stündlichen Aufzeichnungen der meteorologischen und magnetischen Elemente am Central-Observatorium in Wien.

In den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 1879 und 1880 finden sich zwei Abhandlungen über die jährliche Periode der Niederschläge in Oesterreich-Ungarn von dem Director der k. k. Central-Anstalt, welcher das gesammte Materiale der längeren Reihen von Regenmessungen in Oesterreich bis 1878 zu Grunde liegt.

Der telegraphische Witterungsbericht wurde in gleichem Umfange wie im Vorjahre fortgesetzt. Zur schnelleren Publication der täglichen Wetterberichte und Wetterkarten dürfte die Uebersiedlung dieser Section der k. k. Central-Anstalt in die Stadt (Akademiegebäude, III. Stock) beitragen.

Die **Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie** hat ihre Hauptthätigkeit wie sonst in der Herausgabe ihrer Zeitschrift concentrirt, welche nun in 12 Monatsheften im vergrösserten Umfang erscheint, und namentlich auch zahlreiche Berichte über neuere Forschungen und Erfahrungen über das Klima aussereuropäischer Länder bringt. Mit dem Jahrgange 1880 wird der XV. Jahrgang dieser periodischen Publication, der einzigen wissenschaftlichen meteorologischen Zeitschrift, welche existirt, abgeschlossen.

**K. k. statistische Central-Commission.** Wurde schon in dem vom abgesehenen Präsidenten der statistischen Central-Commission mitgetheilten Jahresberichten wiederholt bemerkt, dass die so lange und vergeblich erwartete schliessliche Regelung der Stellung und Organisation der statistischen Centralstelle Oesterreichs ein mächtiges Hemmniss ihrer vollen Entfaltung gebildet habe, so gilt dies noch viel mehr vom abgelaufenen Jahre, indem die statistische Central-Commission und Direction der administrativen Statistik mit dem Tode des Sectionschefs und Präsidenten Dr. Adolf Ficker einen im In- und Auslande hoch-

geehrten Fachmann verlor. Ungeachtet dieses schweren Verlustes kann die derzeitige interimistische Leitung mit Befriedigung erwähnen, dass sie mit Erfolg bemüht war, das Erscheinen der bestehenden periodischen Publicationen zu beschleunigen. Die Hefte des statistischen Jahrbuches wurden so gefördert, dass der Jahrgang 1877 abgeschlossen, der grösste Theil des Jahrganges 1878, und schon zwei Hefte jenes von 1879 veröffentlicht werden konnten. Im Laufe des Jahres wurden zwei Jahrgänge der Sanitäts-Ausweise 1875 und 1876 publicirt und auch jener von 1877 liegt bereits zum grössten Theile druckfähig vor. In gleicher Weise wurden die Ausweise über den auswärtigen Handel so gefördert, dass ungeachtet der grossen Arbeits- Vermehrung, welche die Umgestaltung dieser Nachweisungen durch den neuen Zoll-Tarif hervorrief, doch schon zwei Hefte des Jahrganges 1879 fertig sind und bis zum Jahresschlusse zwei weitere folgen werden.

Uebrigens waren sowohl die statistische Central-Commission, wie die Direction der administrativen Statistik mit den Vorbereitungen zur Volkszählung des Jahres 1880 in diesem Jahre vielfach beschäftigt und fiel dem Personale der Direction der administrativen Statistik in den letzten Monaten 1880 eine neue umfangreiche Arbeit zu, nämlich die Zusammenstellung der im Jahre 1880 (nach fünfjährigem Zwischenraume) stattgefundenen Erhebungen über die Volks- und Bürgerschulen, deren Resultate aber erst im Jahre 1881 zur Veröffentlichung gelangen werden.

Die im Laufe des Jahres 1879 erschienenen Publicationen des **statistischen Departements im k. k. Handelsministerium** sind, ausser der Wochenschrift „Austria“, welche in diesem Jahre ihren 32. Jahrgang vollendet:

I. Nachrichten über Industrie, Handel und Verkehr.

XVIII. Band. Statistik der in Oesterreich befindlichen gewerblichen Hilfscassen.

XIX. » Mittheilungen der k. u. k. österr.-ungar. Consulatsbehörden, achter Jahrgang.

XX. » 1. Heft. Bericht über die Geschäftsthätigkeit des k. k. Handelsministeriums während des Jahres 1879.

2. Band: Statistik des österreichischen Telegraphen im Jahre 1879.
3. » Statistik des österreichischen Postwesens im Jahre 1879.
4. » Haupt- Ergebnisse der österreichischen Eisenbahn-Statistik im Jahre 1879.

## II. Statistische Nachrichten von den österreichisch - ungarischen Eisenbahnen für das Betriebsjahr 1877.

Abgesehen von diesen Druckschriften hat das Departement die von der k. k. Permanenz-Commission für die Handelswerthe, (bei welcher Commission Hofrath Brachelli als Präsident, und Ministerial-Vicesecretär Leitgeb als Secretär fungiren) festgestellten Werthe für die Mengeneinheiten der im Jahre 1879 ein- und ausgeführten Waaren im allgemeinen österreichisch-ungarischen Zollgebiete veröffentlicht.

Eine andere Commission, an welcher sich das Departement durch seinen Vorstand als Präsident und durch Ministerial-Vicesecretär Dr. Hasenöhrl als Secretär betheiligt, ist die fachmännische Commission für die internationale Eisenbahn-Statistik. Namens dieser Commission wurde die erste internationale Eisenbahn-Statistik für das Jahr 1876 (in deutscher und französischer Sprache) herausgegeben.

Die **Adria-Commission** der kaiserl. Akademie der Wissenschaften hat innerhalb des Jahres 1880 nach Vollendung ihrer programmässigen Thätigkeit sich nur mehr mit der Zusammenstellung ihres Schlussberichtes beschäftigt, der demnächst erscheinen wird.

**Verein für Landeskunde von Nieder-Oesterreich.** Von den im Laufe des Jahres 1880 erschienenen Publicationen dieses Vereines sind vor Allem die »Blätter des Vereines für Landeskunde von Nieder - Oesterreich« zu erwähnen. Dieselben enthalten an grösseren Arbeiten die Abhandlungen: »Die Herren von Meissau«, von Prof. Ignaz Pözl. »Die Grafen von Plaien-Hardegg« (Schluss) von Johann Wendrinsky; »Geschichte des Wiener Vorortes Währing« von W. Kopal; »Die Eroberung von Wien durch

Mathias Corvinus« (Schluss) von Dr. Carl Schober; »Die Grafen von Rebegau-Piugen« von Joh. Wendrinsky; »Die Jagd in Nieder-Oesterreich« von Joh. Newald; »Oesterreicher an italienischen Universitäten zur Zeit der Reception des römischen Rechts« von Prof. Dr. Arnold Luschin von Evengreuth; »Einleitung zu einer Geschichte der Agrarverfassung von Nieder-Oesterreich« von Dr. Josef Bauer.

Von der vom Vereine herausgegebenen Administrativ-Karte von Nieder-Oesterreich in 111 Sectionen wurden im Laufe des Jahres 1880 die Sectionen Karlstift, Wallsee, Ipssitz, Gaming, Mautern und Zwettl ausgegeben. Von dieser Karte sind im Ganzen bis jetzt 103 Sectionen erschienen; es erübrigen daher nur mehr 8 Sectionen, nämlich: Weitra, Grossgehrungs, Döllersheim, Arbesbach, Ottenschlag, Els, Dorfstätten und Pöggstall. Dieselben sind alle im Stiche, mitunter in sehr vorgerücktem Zustande, so dass die Vollendung der ganzen Karte im nächsten Jahre zu hoffen ist. Die Bearbeitung der letzten Blätter verzögerte sich durch die nöthige Revision der Zeichnungen nach der neuesten Aufnahme des k. k. militär-geographischen Institutes.

Von der vom Vereine herausgegebenen »Topographie von Nieder-Oesterreich« ist im Laufe des Jahres 1880 das 7. Heft des II. Bandes erschienen. Dasselbe enthält die Fortsetzung der von Dr. M. A. Ritter v. Becker bearbeiteten topographisch-historisch-statistischen Darstellung der einzelnen Ortschaften etc. in alphabetischer Reihenfolge, und zwar den Schluss vom Buchstaben B. — Das 8. Heft des II. Bandes dieses Werkes wird im Laufe des Monates Jänner 1881 ausgegeben werden.

**Landesdurchforschung von Böhmen.** Das Comité für die naturwissenschaftliche Durchforschung von Böhmen hat im Laufe des Jahres 1880 folgende Arbeiten ausgeführt: In der topographischen Abtheilung hat Prof. Dr. K. Kořistka eine Reihe von Höhenmessungen in der Gegend von Leitomyšl und Hohenmauth ausgeführt, ferner hat derselbe die bereits vor mehreren Jahren in und bei Marienbad von ihm gemachten Nivellements mit dem längs der Franz Josef-Bahn fortlaufenden Präcisions-Nivellement des k. k. militär-geographischen Institutes verbunden, endlich hat er die angebliche Veränderung des Terrains in der Gegend von Plan zwischen Alt-Zedlitzsch und Ottenreuth



untersucht, wobei sich herausstellte, dass seit den letzten zehn Jahren eine solche Veränderung nicht stattgefunden habe. — In der geologischen Abtheilung untersuchten Professor J. Krejčí und Professor R. Helmacker den südlich vom Eisengebirge gelegenen Theil des östlichen böhmischen Urgebirgs-Plateaus bis südlich über den Sazavafluss. Die geologische Mappirung des Eisengebirges wurde vollendet, und ist der Text für den Druck bereit. Es wurden nachträglich auch die in das Gebiet der Kreideformation reichenden Partien am Fusse dieses Gebirges auf die neuen Generalstabs-Karten eingetragen. Die Hauptaufgabe bestand aber in der Fortsetzung der Aufnahme des mittelböhmischen Granitmassives mit seinen Schieferinseln, die nun neben den angrenzenden Gneissgebieten und den in einzelnen Resten auftretenden obercenomanen Gebilden, südlich von Sazavafusse bis in die Gegend von Selčan, Načeradetz, Ledec im Detail durchgeführt wurde. Diese Untersuchung, bei der eine genaue Sonderung des eruptiven Theiles von dem sedimentären vorgenommen wird, hat bereits zu interessanten Resultaten geführt, dürfte jedoch bei den geringen Hilfsmitteln des Comité's mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Professor Dr. A. Frič brachte das zweite Heft der Fauna der Gaskohle zur Publication und arbeitete an einer Monographie der Iersschichten. Zur schliesslichen Lösung einiger zweifelhaften Punkte machte er Excursionen in der Gegend zwischen Lissa, Wrutitz und Řepin, untersuchte die Priesener Baculitenschichten in der Gegend von Pardubitz und Chotzen, und revidirte die Fundorte der Saurier im Braunauer Gebiete. Director Carl Feistmantel setzte seine Studien in der Kohlenformation des Schlan-Rakonitzer Beckens fort, und fand eine genaue Uebereinstimmung mit der von Dr. Frič geschilderten Schichtenfolge des Pilsner Beckens. Professor Dr. Gustav Laube unternahm im verflossenen Sommer mehrere Excursionen an der Porphyrgrenze des Erzgebirges und gieng sodann nach Sachsen, um die auf den Sectionen Elterlein, Burkartsdorf und Geyer von den sächsischen Geologen eingetragenen Verhältnisse, sowie die Granulitzzone zu studiren. Später gieng er in das Lausitzer-Gebirge zwischen Warnsdorf, Schönlinde und Hainspach, und untersuchte die von Jokély angegebenen sogenannten Gneisschollen im dortigen Granit. Professor Dr. Emanuel Bořický beendete seine Excursionen im

Gebiete des Grünsteinzuges zwischen Zwikovetz und Wejwanow und der Grünsteinpartien in der Umgebung von Ladnitz. Er erkannte dabei, dass das Beraunthal zwischen Roztok und Račic und das Klucnathal zwischen dem Miesflusse und Karlowes die instructivsten und an Grünsteinvarietäten reichhaltigsten Querschnittsprofile bieten und namentlich letztgenanntes Thal in Bezug auf die Contact-Erscheinungen mit dem Quarzporphyre für den Geologen ein besonderes Interesse hat. Die Altersverhältnisse betreffend zeigte sich, dass sich entgegen der bisherigen Ansicht die herrschende Grünsteinvarietät, der Diabasporphyrit und Diabasaphanit den Quarzporphyren gegenüber älter erwies, und nur der in minder mächtigen Gängen auftretende freie und feinkörnige Diabas, und der Augitsyenit (wahrscheinlich auch der quarzfreie Orthoklasporphyr) ihr jüngeres Alter behaupteten. Ausserdem bereiste Professor Bořický die eisen- und arsenkieshaltigen Grünsteingänge der von schmalen Granitgängen durchsetzten Gneissparthie zwischen Beneschau und Neweklau. — In der botanischen Abtheilung stellte Professor Dr. Lad. Čelakovský hauptsächlich Untersuchungen über die Flora des Böhmerwaldes an, dann machte er Excursionen in die Gegend von Pilsen, in die Elbegegenden zwischen Kolin und Čelakowic, und auf das Rehorn im Riesengebirge. Von interessanteren Ergebnissen sind zu erwähnen: die Auffindung des *Myriophyllum alterniflorum* D. C. im Lacka-See des Böhmerwaldes, des *Senecio subalpinus* auf böhmischer Seite des Böhmerwaldes, der *Agrimonia odorata* bei Krumau, einer neuen Form *echinosperma* von *Spergularia rubra* bei Protivin, einer neuen Var. *alpestris* von *Vicia cracca* auf dem Rehorn, der *Festuca psammophila* bei Kolin und Nimburg. Ausserdem wurde eine für Böhmen neue von Freyn bei Opočno aufgefundene *Batrachium*-Art, *B. confusum* (Godr.) am Standorte beobachtet und die Verbreitung des *Sparganium affine* im Plöckensteiner-See des Böhmerwaldes genauer untersucht. Von anderer Seite wurde die böhmische Flora noch durch *Sagina apetala* und mehrere neue *Epilobien*-Bastarde bereichert. — In der zoologischen Abtheilung arbeitete Docent Dr. H. V ej d o v s k ý und zwar setzte derselbe seine Studien in der Annelidenfauna Böhmens weiter fort, und bereiste zu diesem Zwecke die Quellen der stillen Adler bei Böhm.-Trübau und die Gegenden zwischen Brandeis an der Adler und Chotzen. Auch

beschäftigte er sich mit der weiteren Untersuchung der Brunnenwässer von Prag. — Die ombrometrischen Beobachtungen in Böhmen, zu welchen die Landesdurchforschung den ersten Impuls gegeben hat, werden eifrig fortgesetzt, und ein Theil derselben durch die hydrographische Commission (Professor Dr. F. Studnička, nahe an 300 Stationen), ein anderer Theil vom böhmischen Forstverein (Professor Dr. Em. Purkyně, bei 600 Stationen) veröffentlicht.

**Orientalisches Museum in Wien.** Wie wir im Vorjahre an dieser Stelle constatirten, hat die Anstalt in Folge der Uebersiedlung in das neue Locale in der Börse einen namhaften Aufschwung genommen. Derselbe ist als ein andauernder zu bezeichnen, indem das Museum auch dieses Jahr an 12.000 Entréezahlende Besucher hatte.

Ausser der erspriesslichen, zunächst den commerciellen Kreisen zu Gute kommenden Thätigkeit des Museums, auf die wir hier des Nähern einzugehen nicht am Platze finden, trägt dasselbe durch die von ihm veranstalteten Vorträge und durch die in der »Oesterr. Monatschrift für den Orient« publicirten Artikel zur Erweiterung der geographischen und ethnographischen Kenntnisse mit Rücksicht auf die Völker des Ostens und Afrika's bei, ebenso wie die Leitung des Institutes auch bemüht war, durch zahlreiche Einführungsschreiben an ihre Correspondenten im Osten, mit welchen sie Forschungsreisende und Kaufleute auch dies Jahr ausstattete, geographische Bestrebungen zu fördern.

---

Von den **wissenschaftlichen Forschungsreisen**, an welchen sich Oesterreicher theilhaftig haben, erwähne ich vor Allem die im abgelaufenen Jahre zum Abschlusse gelangte Expedition des Grafen Bela Széchenyi nach Ostasien.

Unser geehrtes Mitglied Herr Oberlieutenant Gustav Kreitner, welcher als Geograph und Topograph an dieser grossen Forschungsreise einen rühmlichen Antheil genommen, hat Ihnen in der Versammlung vom 11. Mai d. J. über den Verlauf derselben und in jener vom 26. October d. J. über die Insel Jesso und das Ajnovolk berichtet. War es der Expedition des Grafen Széchenyi auch nicht möglich nach Lhassa vorzudringen, so hat sie doch auf ihrem nahezu 1000 geographische Meilen langen Weg durch China,

die Wüste Gobi und Birma, Gebiete durchforscht, über welche wir vorher nur dürftige Kenntniss hatten.

Ausser verschiedenen werthvollen Sammlungen hat die Expedition ein umfassendes und reiches kartographisches Material, die Leistung unseres geehrten Mitgliedes, Herrn Kreitner, heimgebracht, dessen Veröffentlichung wir mit Spannung entgegensehen dürfen, und welches das kartographische Bild Ost-Asiens wesentlich modificiren dürfte.

Unser geehrtes Mitglied Dr. Oscar Lenz dürfte gegenwärtig wieder in Tanger, dem Ausgangspunkte seiner epochemachenden Forschungsreise durch Marokko, die westliche Sahara über Timbuktu nach Senegambien, angelangt sein. Sie haben im Verlaufe dieses Jahres wiederholt aus den an das Präsidium gerichteten Schreiben des Reisenden, Nachrichten über den erfreulich günstigen Verlauf der ursprünglich in weit engerem Rahmen geplanten Forschungsreise erhalten.

Dr. Lenz hat durch Muth und Geschick, vom Glücke unterstützt, mit bescheidenen Mitteln und binnen überraschend kurzer Zeit einen Erfolg erzielt, wie er keinem zweiten Unternelmen der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft, in deren Auftrage Dr. Lenz seine Reise unternahm, bisher vergönnt war.

Dr. Lenz hat — als erster naturwissenschaftlich gebildeter Europäer — Timbuktu von Marokko aus erreicht, wir dürfen deshalb von ihm für die westliche Sahara und die Landschaften am mittleren Niger wichtige Resultate und Aufschlüsse erwarten.

Hoffentlich wird es uns bald vergönnt sein, Dr. Lenz in unserer Mitte herzlich willkommen zu heissen und ihn zu seinem schönen und grossen Erfolge zu beglückwünschen.

Nach mehrjährigem Aufenthalte in der ägyptischen Aequatorialprovinz Afrikas und besonders in Unjoro ist unser Landsmann Herr Rudolf Buchta glücklich in die Heimat zurückgekehrt und brachte als Ausbeute eine höchst werthvolle und interessante Sammlung von photographischen Aufnahmen (circa 150 Blätter) landschaftlicher und ethnographischer Typen in die Heimat zurück. Wenn man die grossen Hindernisse und Schwierigkeiten in Betracht zieht, welche Herr Buchta zu besiegen hatte, so verdienen dieselben erhöhte Beachtung und Anerkennung.

Unser Landsmann Dr. Stecker ist nach Beendigung seiner mit Rohlf's im Jahre 1879 unternommenen Forschungsreise, welche

mit der Erforschung des Oasencomplexes von Kufra (Kufarah) leider einen durch die Beraubung der Reisenden verursachten und verfrühten Abschluss fand, neuerdings mit G. Rohlf's nach Abessinien aufgebrochen, um von Gondar aus in südlicher Richtung vorzudringen und bisher unbekannte Gebiete Ost- und Central-Afrikas der Kenntniss zu erschliessen.

An der von Lieutenant Schwatka der Vereinigten Staaten-Armee geführten Schlitten-Expedition nach King-William-Land zur Aufsuchung der Documente und Ueberreste der verunglückten Polar-Expedition Sir John Franklin's in den Jahren 1878—80 betheiligte sich auch ein Landsmann, Herr Heinrich W. Klutschak, als Geometer und Zeichner. Derselbe wird einer Einladung unserer Gesellschaft Folge leisten und Ihnen in einer der nächsten Versammlungen über diese Schlitten-Expedition berichten.

Dass auch unser Ehrenmitglied Dr. Emil Holub sich zu einer neuen grossartig und umfassend angelegten Forschungsreise durch Afrika rüset, ist Ihnen bereits aus dem von unserer Gesellschaft erlassenen Aufrufe zu Beiträgen für die »Oesterreichische Afrika-Expedition« bekannt.

Professor Dr. Franz Toula nahm im heurigen Spätsommer seine im Jahre 1875 im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften begonnenen und durch die Kriegs-Ereignisse bisher unterbrochenen geologischen Untersuchungen im westlichen Balkan wieder auf und brachte dieselben für das Gebiet zwischen der oberen »bulgarischen« Morava einer-, und der Wasserscheide zwischen Isker und Vid andererseits zum vorläufigen Abschlusse.

Die werkhätige Unterstützung seiner Bestrebungen sowohl von Seite des k. k. österr.-ung. diplomatischen Agenten Grafen Khevenhüller, als auch von Seite des fürstlich bulgar. Finanz-Ministeriums (Minister Caraweloff), — dessen lebhaftes Antheilnahme durch unseren verehrten Landsmann, den Herrn Dr. Constantin Jireček, Generalsecretär im fürstlich bulgar. Ministerium für Cultus und Unterricht, geweckt wurde, so dass ihm in der Person des Herrn Georg Zlatarsky ein überaus eifriger und liebenswürdiger Begleiter für die ganze Dauer seiner Reise beigegeben wurde, — machten es ihm möglich, in der kurzen Zeit von kaum vier Wochen sechs Balkan-Passagen auszuführen, und zwar :

1. Von Lom nach Berkovica, über den Kom-Pass (1940 M.) nach Komaštica und durch das Thal der oberen Temska, und über die bisher unbesuchte Basara-Planina nach Pirot.

2. Von hier über Koprivštica und Gozduša und über den Vrša-glava-Pass (1900 M.) nach Ciparovci, und über Belimir und Gaganci nach Berkovica.

3. Ueber den Ginci-Pass (1500 M.) nach Sofia.

4. Ueber Taškesen und die niedere Einsenkung des Baba Konak-Passes ca. (900 M.) nach Orhanie, und über Skrivena und Ljutidol an den Isker.

5. Ueber Ignatica auf neuen Wegen zum Rzana Vrh und über diesen mächtigen Syenitstock nach Osenovlak und Ogoja und Lokorska zurück nach Sofia.

6. Von Sofia über Taškesen, Dolni-Komarci und Mirkovo nach Čelopeč bei Zlatica, an der Grenze von Ost-Rumelien, und über den Zlatica-Balkan (1480 M.) nach Etropol, von wo über Pravec, Osikovo, Jablanica, Oreše, Konino und Kremena nach Vraca gegangen, und endlich über Borovan, Belaslatina und Rahova die Heimreise ausgeführt wurde.

Die Ergebnisse der Reise sind derartige, dass dadurch die Ausführung einer geologischen Uebersichtskarte des bezeichneten Gebietes möglich wird. Auch die Errichtung der ersten binnenländischen meteorologischen Station auf der Balkan-Halbinsel in Sofia (im k. k. österr.-ung. General-Consulate) ist eine Frucht dieser Reise.

---

**Geographische Publicationen.** Von geographischen und in das Gesamtgebiet der Erdkunde einschlägigen Publicationen, welche im Laufe dieses Jahres von Mitgliedern unserer Gesellschaft herausgegeben wurden, erwähne ich:

Dr. Emil Holub. Sieben Jahre in Süd-Afrika. Erlebnisse, Forschungen und Jagden auf meinen Reisen von den Diamantfeldern zum Zambesi 1872—1879. Mit 235 Original-Illustrationen und vier Karten. Wien 1880. Alfred Hölder.

Dr. Carl v. Scherzer. Weltindustrien. Studien während einer Fürstenreise durch die britischen Fabriksbezirke. Stuttgart 1880. Julius Maier.

Dr. J. Hann, Dr. F. v. Hochstetter und Dr. A. Pokorny. Allgemeine Erdkunde. Ein Leitfaden der astronomischen und

- physischen Geographie, Geologie und Biologie. Mit 205 Holzstichen im Texte, 15 Tafeln und einer geologischen Uebersichtskarte von Mittel-Europa in Farbendruck. Dritte neu bearbeitete Auflage. Prag 1880. H. Tempsky.
- Anton Steinhauser. Grundzüge der mathematischen Geographie und der Landkarten-Projection. Zweite völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien 1880. Fr. Beck.
- A. von Schweiger-Lerchenfeld. Das Frauenleben der Erde. Mit 200 Illustrat. Wien 1880. A. Hartleben's Verlag.
- Josef Freiherr v. Doblhoff. Von den Pyramiden zum Niagara. Eine Reise um die Erde. Mit 65 Illustrationen. Wien. 1880. E. Schlieper.
- Dr. Franz v. Czerny. Die Veränderlichkeit des Klimas und ihre Ursachen. Wien 1880. A. Hartleben's Verlag.

#### Von Karten:

- Dr. Josef Chavanne. Central-Asien. Nach den neuesten Quellen bearbeitet im Masstabe 1:5,000.000. Wien 1880. A. Hartleben's Verlag.
- Anton Steinhauser. Josef Ritter v. Scheda's Generalkarte der Balkanländer. 13 Blätter im Masstabe 1:864.000. Wien 1880. Artaria & Comp.
- Anton Steinhauser. Karten zur mathematisch-physikalischen Geographie, als Anhang zu Scheda-Steinhauser's Hand-Atlas der neuesten Geographie. Blatt 4 und 5. Wien 1880. Artaria & Comp.
- Julius Albach, k. k. Hauptmann im Genie-Stabe. Karte des Salzkammergutes in 6 Blättern im Masstabe 1:125.000. Blatt 1, 4, 6. Wien 1880.

Aus dem Berichte des Herrn General-Secretärs, sowie aus den Mittheilungen des Herrn Rechnungsführers werden Sie entnehmen, dass unsere Gesellschaft im abgelaufenen Jahre bemüht war, mit den mässigen, ihr zu Gebote stehenden Mitteln ihrer Aufgabe in der Förderung wissenschaftlicher Zwecke nach besten Kräften nachzukommen, und ich glaube die Hoffnung aussprechen zu dürfen, dass die Geographische Gesellschaft auch im neuen Jahre einer gedeihlichen Entwicklung entgegengehen wird.

