

Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandten Wissenschaften für das Jahr 1911.

Von Dr. Hermann Leiter.

In der Sitzung des Wissenschaftlichen Komitees der k. k. Geographischen Gesellschaft vom 20. Mai 1912 wurde über Antrag des Herrn Ministerialkonsulenten Dr. A. E. Forster beschlossen, die Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute, wie sie früher alljährlich durch nahezu 30 Jahre veröffentlicht wurden,¹⁾ wieder in die Mitteilungen aufzunehmen. In den Fachsitzungen der letzten Jahre wurden von den Vorständen die Organisation und Tätigkeit des k. u. k. Militärgeographischen Instituts, der k. k. Geologischen Reichsanstalt, der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und des k. k. Hydrographischen Zentralbureaus geschildert. Die Berichte für das Jahr 1911 sind im wesentlichen nach Art der früheren erstattet; für die folgenden sind Änderungen in der Berichterstattung in Aussicht genommen. Die Tätigkeit der in Betracht kommenden Vereine im Jahre 1911 näher zu schildern, mußte infolge Platzmangel unterbleiben, doch wird der nächste Bericht auch das Jahr 1911 berücksichtigen. Die Berichte über die einzelnen Staatsinstitute sind Auszüge aus den amtlichen Veröffentlichungen, die unter den einzelnen Abschnitten genannt werden. Den Tätigkeitsbericht über die Arbeiten der k. k. Statistischen Zentralkommission hat in liebenswürdigster Weise Herr Hofsekretär Dr. Wilhelm Hecke für die „Mitteilungen“ abgefaßt, während Herr Ministerialkonsulent Dr. Max Kleben über die Leistungen des k. k.

¹⁾ Geographische Arbeiten in Österreich für das Jahr 1869, Mitt., 13. Bd. 1870, S. 50 f., für 1870; 14. Bd. 1871, S. 1 f., für 1871; 15. Bd. 1872; 1872, 16, 1873, 1; 1873, 17, 1874, 4; 1874, 18, 1875, 1; 1875, 19, 1876, 1; 1876, 20, 1877, 1; 1877, 21, 1878, 4; 1878, 22, 1879, 1; 1879, 23, 1880, 1; 1880, 24, 1881, 1; 1881, 25, 1882, 65; 1882, 26, 1883, 7; 1883, 27, 1884, 139; 1884, 28, 1885, 272; 1885, 29, 1886, 290; 1886, 30, 1887, 304; 1887, 31, 1888, 298; 1888, 32, 1889, 223; 1889, 33, 1890, 244; 1890, 34, 1891, 195; 1891, 35, 1892, 418; 1892, 36, 1893, 271; 1893, 37, 1894, 558; 1894, 38, 1895, 674; 1895, 39, 1896, 815; 1896, 40, 1897, 41, 1898, 715; 1898, 42, 1899, 67, 146; 1899, 43, 1900, 120, 238; 1901, 45, 1902, 84; 1902, 46, 1903, 173.

Hydrographischen Zentralbureaus freundlichst bearbeitete, wofür beiden Herren bestens gedankt sei.

Einer Anregung zufolge, die der Berichterstatter der Abhandlung von Prof. Dr. R. Sieger „Die Fortschritte der anthropogeographischen Erforschung Österreichs“ verdankt,¹⁾ sollen die geographischen Institute der Universitäten das nächste Mal mit einbezogen werden. Prof. Sieger macht in der genannten Abhandlung darauf aufmerksam, daß in den Universitätsinstituten viel unpubliziertes Material ruht, insbesondere kartographische Arbeiten, Siedlungs-, Volksdichte-, Verkehrskarten u. dgl., deren Publikation viel Zeitersparnis für manche länderkundliche Arbeit bedeuten würde. Durch diese Berichte soll die Aufmerksamkeit auf solche Arbeiten und Karten gelenkt werden und es ist nicht ausgeschlossen, daß dadurch manche derselben in Länderkunden veröffentlicht werden können.

I. K. u. k. Militärgeographisches Institut.²⁾

1. Geodätische Gruppe.

Längenunterschiedsmessungen erster Ordnung wurden im Anschlusse an die beiden vorhergehenden Jahre auf den Linien Strazsahalom—Szatmár-Németi (Domkirche) und von hier nach Czernowitz (Erzbischöfliche Residenz) ausgeführt. Im ganzen sind 122 Zeitbestimmungen gemacht worden. Für Szatmár-Németi (Domkirche) wurde auch die Polhöhe nach verschiedenen Methoden bestimmt. Die Reduktionen der Längenunterschieds- und Polhöhebeobachtungen vom Jahre 1910 wurden beendet und jene von 1911 in Angriff genommen.

Die relativen Schwerebestimmungen wurden im Rauristale an acht Stationen mit der Referenzstation Rauris, im Gasteiner- und unteren Mölltale auf sieben Stationen mit der Referenzstation Bockstein durchgeführt. Es liegen für jede Beobachtungsstation 12 Bestimmungen vor.

Triangulierungsarbeiten. Für das Netz erster Ordnung wurden ergänzende Messungen in Kärnten, Krain und in Bosnien ausgeführt. Für die Militärmapping wurden solche zweiter und dritter Ordnung in Tirol und Niederösterreich vorgenommen. In Tirol wurden 186 Pyramiden gebaut und von 85 Punkten 1430 Richtungen und 1580 Zenitdistanzen beobachtet und 242 Punkte der Lage und Höhe nach bestimmt. In Niederösterreich wurden mit Hilfe von 96 Pyramiden und Baumsignalen auf 53 Stationen 703 Richtungen und 581 Zenitdistanzen beobachtet und 115 Punkte der Lage und Höhe nach festgelegt.

¹⁾ Geographischer Jahresbericht aus Österreich, X. Bd., S. 119.

²⁾ Mitteilungen des k. u. k. Militärgeographischen Instituts, 31. Bd. 1911.

Der V. Band der Ergebnisse der Triangulierungen (in Südungarn und Siebenbürgen) wurde fertiggestellt und die Berechnungen von im Jahre 1911 trigonometrisch bestimmten Punkten durchgeführt. Für Steiermark, Kärnten, Krain wurden Verzeichnisse der geodätischen Fixpunkte mit den erforderlichen Spezialkarten hergestellt und ausgegeben. Für Niederösterreich, Salzburg und Böhmen wurden diese Verzeichnisse 1910, für die Kronländer Oberösterreich, Dalmatien, Mähren, Schlesien, Galizien und Bukowina bereits 1909 ausgegeben.

In dieser Abteilung wurden auch die nötigen Vorarbeiten für die Mappierung vorgenommen.

Die in Verwendung befindlichen Invardrähte (Drähte aus einer Nickelstahllegierung) wurden auf der Vergleichsbasis im Artillerie-Arsenal in Wien geeicht. Hauptmann Karl G a k s c h widmete dem Meßverfahren mit Invardraht in den Mitteilungen des k. u. k. Militärgeographischen Instituts eine eigene Abhandlung.¹⁾

Nivellements. Geometrische Nivellements wurden auf der 66 km langen Eisenbahnstrecke Trient—Tezze, auf der Strecke Toblach—Aquabona bis zur Reichsgrenze 39-km-Straße vorgenommen und in beiden Fällen der Anschluß mit Italien durchgeführt. Weiters erfolgte die Kontrollmessung der 166 km langen Eisenbahnlinie Möllbrücke—Sachsenburg—Franzensfeste. Im ganzen wurden samt den Nachmessungen und doppelten Seitennivellements 661 km mit 7047 Ständen nivelliert. Außerdem wurde zum Zwecke des Höhenanschlusses der Triangulierung von Pöchlarn zur Pyramide Erlauf und von Loosdorf zur Pyramide nordwestlich Oed ein doppeltes Seitennivellement und ein ebensolches entlang der Straßen von St. Pölten—Scheibmühl—St. Veit ausgeführt. Im Bureau wurden die im Jahre 1911 durchgeführten Nivellements bearbeitet und die Meßinstrumente kontrolliert. Hauptmann Julius G r e g o r veröffentlichte die Angaben des Flutmessers bei Ragusa für die Jahre 1910, 1911.²⁾ Durch Hinzufügen dieser Daten zu den Angaben aus den Jahren 1902—1909 ändert sich die Höhe des Mittelwassers um +3.2 mm.

Für die Veröffentlichung ist das Triangulierungsmaterial erster Ordnung von Tirol, Kärnten, Salzburg vorbereitet. Bei der geodätischen Gruppe wurde eine Kalkülabteilung neu aufgestellt, welche die rechnerischen und kalkulatorischen Arbeiten dieser Gruppe einheitlich durchzuführen hat.

2. Mappierungsgruppe.

Die Konstruktionsabteilung bereitete die Neuaufnahmen vor und revidierte die Arbeiten. Die Arbeiten im Felde wurden fortgesetzt. Die

¹⁾ Invardrahtmessungen des k. u. k. Militärgeographischen Instituts, S. 63 bis 102, Tafel 6.

²⁾ S. 103—151.

Neuaufnahmen 1:25.000 entsprechen in Tirol einer Fläche von 1106 km²; ferner wurden die Originalaufnahmen mehrerer Abteilungen, 8480 km², in Bosnien und Slawonien revidiert. In Nordböhmen wurden etwa 793 km², bei Budapest 155 km² der Revision 1:25.000 unterzogen, weiters die Karte des Manöverterrains 1:50.000 bei Zara, ungefähr 1100 km² revidiert. Bei diesen Arbeiten wurden 197 brauchbare Landschaftsbilder aufgenommen.

In dieser Gruppe wurde eine photogrammetrische Abteilung neu errichtet, der die stereophoto- und photogrammetrischen Feld- und Bureauarbeiten obliegen. Über die Vorteile dieser Methoden wurde bereits im vorhergehenden Jahrgange der Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft berichtet.¹⁾ Der Leiter dieser Abteilung, Hauptmann Ed. Ritter v. Orel, hat in den bereits zitierten Mitteilungen des k. u. k. Militärgeographischen Instituts über die Anwendung des stereoautographischen Verfahrens für Mappierungszwecke eine sehr instruktive und mit Karten und Bildern gut illustrierte Abhandlung veröffentlicht.²⁾

3. Kartographische Gruppe.

1911 wurden 21 Blätter der Spezialkarte 1:75.000, 16 Blätter der Generalkarte 1:200.000 und 3 Blätter der Übersichtskarte 1:750.000 und 2 Blätter der Militärkarte von Europa 1:300.000 ausgegeben. Zahlreiche Karten wurden revidiert. Die Versuche, farbige Spezialkarten auszuführen, sind beendet und es kommt als erstes Blatt Zone 9, Kol. XXII, Tatra zur Ausgabe.

Es würde zu weit führen, die Arbeiten der technischen Gruppe hier anzuführen; erwähnt sei nur, daß im Jahre 1911 im k. u. k. Militärgeographischen Institute 2,102.800 Kartenblätter, für die 6,370.800 Drucke erforderlich waren, hergestellt wurden.

II. K. k. Geologische Reichsanstalt.³⁾

Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.

Wie in früheren Jahren wurden die Aufnahmen in fünf Sektionen vorgenommen. Nur in der Bukowina standen die Forschungen unmittelbar unter Aufsicht der Direktion.

¹⁾ Ed. Brückner, Oberleutnant E. v. Orels Stereoautograph als Mittel zur automatischen Herstellung von Schichtenplänen und Karten, S. 227—242, 3 Tafeln.

²⁾ S. 152—165 mit 4 Tafeln.

³⁾ Vgl. Jahresbericht für 1911, erstattet von Direktor Dr. E. Tietze. Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt 1912, Nr. 1.

In der I. Sektion wurde die Neuaufnahme des Blattes Marienbad—Tachau (Zone 6, Kol. VII), die im Vorjahre begonnen worden war, besonders im Depressionsgebiete zwischen dem Tepler Hochland und dem Böhmerwald, fortgesetzt und die Umgebung von Tachau kartiert. Zone 6, Kol. XIII des Spezialkartenblattes Iglau wurde revidiert und die südwestliche Sektion des Kartenblattes Kuttenberg und Kohljanowitz (Zone 6, Kol. XII) fertiggestellt, dabei Zone 6, Kol. XI und Zone 7, Kol. XII zum Teile in Angriff genommen. Ebenso wurde die Aufnahme des Blattes Ung.-Hradisch fortgesetzt und besonders die Umgebung von Groß-Orzechau aufgenommen, die Aufnahmen in den Kartenblättern Wallachisch-Meseritsch (Zone 8, Kol. XVIII) und Kremsier—Prerau (Zone 8, Kol. XVII) weitergeführt, Revisionstouren in das Gebiet des als abgeschlossen geltenden karpatischen Anteils des Kartenblattes Neutitschein (Zone 7, Kol. XVIII) vorgenommen und die Detailaufnahme in der sogenannten Maguraschicht zwischen der Wsetiner Betschwa und Bistritz am Hostein weitergeführt. Die Aufnahmen auf Blatt Troppau (Zone 6, Kol. XVIII) bewegten sich in den tertiären und diluvialen Terrains; im Südwesten desselben Blattes wurden Revisionstouren ausgeführt. Gleichzeitig mit der geologischen Kartierung wurden verschiedene morphologische Beobachtungen gesammelt. Auch die im Gebiete des Blattes Drosendorf (Zone 10, Kol. XIII) begonnenen Arbeiten fanden ihre Fortsetzung, wie auch die vor mehreren Jahren begonnenen Untersuchungen über verschiedene Kohlenablagerungen im mährisch-schlesisch-polnischen Steinkohlenreviere.

Die II. Sektion arbeitete wie im Vorjahre hauptsächlich in Tirol und Vorarlberg. Die Neuaufnahmen im Kreidegebiete von Vorarlberg wurden fortgesetzt und fast ganz durchgeführt, so daß für den nächsten Sommer nur noch der nördliche Flyschzug und das nordwärts anschließende Molassegebiet übrig blieb, womit dann die Neukartierung des Kronlandes beendet sein würde. In Tirol wurde die Gegend von Prutz im Oberinntal (Südostviertel des Blattes Landeck, Zone 17, Kol. III) kartiert, ferner das Langtaufertal und sein Gletscherhintergrund (Südostviertel des Blattes Nauders, Zone 18, Kol. III). Die Detailkartierung im Bereiche der Nordwest- und Nordostsektion des Blattes Landeck wurde weitergeführt und können damit verschiedene in früheren Jahren durch Schneebedeckung verursachte Kartenlücken, besonders in der Parseierspitzgruppe geschlossen werden. An die Arbeiten des verflossenen Jahres anschließend wurden die Ostflanken des Starkenbachtals, des Larsenntales, die Gosaumulde des Muttekopfes, der Platteinspitzkamm und die Terrassen von Imst sorgfältig kartiert. Außerdem wurden in der Gegend von Graun glazialgeologische Studien vorgenommen. Auch die Aufnahme auf dem Blatte Tione—Adamello (Zone 21, Kol. III) wurden fortgesetzt und nachgewiesen, daß der Adamellogranit posttriadisch sei.

Im Gebiete des Kitzbühler Paläozoikums wurden ergänzende Studien gemacht, ferner an der Neuaufnahme des Kitzbühler Paläozoikums wie an der des Südrandes der Trias bei Fieberbrunn und — topogra-

phisch genommen — an der Nordwestsektion des Blattes Kitzbühel—Zell a. S. gearbeitet, welche Sektion nun fast abgeschlossen ist. Auch vom Steinacherjoch wurden Detailaufnahmen durchgeführt.

Die III. Sektion setzte die geologischen Aufnahmearbeiten in Südsteiermark, Kärnten, Krain und dem Küstenlande fort.

In dem südlich der Wurzener Save gelegenen Teile des Blattes Radmannsdorf (Zone 20, Kol. X) im Gebiete der Pokluka bei Veldes, von Wocheiner Vellach und im Gebiete des Südabfalles des Triglavstockes zum Talkessel von Wocheiner Feistritz wurden die letzten Reambulationsarbeiten erledigt. Die im verflossenen Jahre begonnene Neuaufnahme des Kartenblattes Radkersburg und Luttenberg in Südsteiermark (Zone 19, Kol. XIV) nähert sich dem Abschlusse. Um die Lagerungsverhältnisse des sehr mächtigen Flyschkomplexes beiderseits des Isonzo detailliert festzulegen, wurde das Gebiet der Blätter Tolmein und Flitsch, die im großen ganzen bereits fertiggestellt waren, nochmals begangen (Zone 21, Kol. IX) und ebenso eine Reihe von Touren in den Julischen Alpen ausgeführt. Begonnen wurde mit der Aufnahme des nördlich der Drau gelegenen Teiles des Blattes Klagenfurt und Villach, vom Westrande bis zum Meridian von Ossiach, und ist dieses Gebiet mit Ausnahme des Tales von Arriach abgeschlossen worden.

Das Arbeitsgebiet der IV. Sektion war in Nieder- und Oberösterreich gelegen. Zwecks Vorbereitung zur Drucklegung wurde die Revision des Blattes Liezen (Zone 15, Kol. X), das 1883—1886 aufgenommen worden war, vorgenommen, und dazu die beiden östlichen Sektionen des Blattes, der Ostflügel des Totengebirges, d. h. die Warscheneckgruppe, das Stodertal und Windischgarstner Becken im Norden sowie die gegen das Ennstal und den Paß Pyhrn absinkenden Vorstufen im Süden, neu begangen. Ferner erfolgte die Aufnahme der östlichen Teile des Blattes Wiener-Neustadt (Zone 14, Kol. XIV) und des östlich der Leitha gelegenen Teiles desselben Kartenblattes, das kartiert wurde, so daß mit den Vorarbeiten für die Publikation dieser Karte begonnen werden kann. Die heurigen Aufnahmearbeiten im kristallinen Anteil des Blattes Ybbs (Zone 13, Kol. XII) bewegten sich noch größtenteils im Gebiete der nordöstlichen Sektion und zum Teile in der südöstlichen Sektion des Nachbarblattes.

In Oberösterreich sei noch die Begehung des österreichischen Teiles des Blattes Passau zum Studium des kristallinischen Grundgebirges als auch der hier auftretenden tertiären und diluvialen Ablagerungen erwähnt.

Die V. Sektion führte die Reambulierungsarbeiten in dem südöstlichen Teile des Blattes Cattaro, besonders der Gebiete des Spas, von Grbal und Župa, durch. Auch in dem Gebiete des anstoßenden Blattes von Budua wurden, um das bisher dort nicht ausgeschiedene Tithon kartographisch festzulegen, Exkursionen unternommen, ferner die Kartierung des dalmatinischen Anteiles des Blattes Gubin und Vrlika (Zone 30, Kol. XV) begonnen. Ebenso wurden die Inseln des Zaratiner Archipels, soweit sie sich im Kartenblatte Zara befinden, kartiert.

Im Bereiche der dalmatinischen Inseln wurden St. Andrea, Busi, Cazza und benachbarte kleinere Scoglien, so Kanick, Melisello, Pomo, dann die Scogliengruppen Cazziola mit Bielac, Lukovac und Cernak, dann die Gruppe der Lagostini levante und Sc. Tajan der Lagostini ponente bei Lagosta, dann die Scoglii Bacili und Sc. Planchetta zwischen Lesina und Curzola und Sc. Galiola, nördlich von Unie untersucht; dadurch erscheinen unter anderen die Kartenblätter St. Andrea und Busi (Zone 33, Kol. XIII und Zone 34, Kol. XIV) und die Südhälfte des Blattes Lesina (Zone 34, Kol. XV) bis auf die zu Lagosta und die großen Nachbarinseln Mrcara und Priestar gehörige Südostecke aufgenommen und das Blatt Unie—Sansego (Zone 27, Kol. X) vervollständigt.

Ferner wurden Begehungen zwecks Aufnahmen an der istrisch-krainischen Grenze, im Gebiete bei Britof, Urem, Skofle und Karpano (Zone 23, Kol. X) durchgeführt. Die Fortsetzung der Kartierungsarbeiten im Kartenblatte Mitterburg und Fianona (Zone 25, Kol. X) mußte wegen Überschwemmung in diesen Gebieten aufgegeben werden und statt dessen wurden Orientierungstouren in dem nördlich angelegerten Tschitschenkarst durchgeführt.

In der Bukowina begann die Detailaufnahme des südlichen Teiles des Kartenblattes Kimpolung (Zone 15, Kol. XXXIII) und des angrenzenden Teiles des Blattes Dorna Watra (Zone 16, Kol. XXXIII). Die Aufnahme der Sektion Troppau—Ostrau wurde nahezu beendet.

Im Anhange wird noch die Tätigkeit der böhmischen und galizischen Fachleute erwähnt. Außer gelehrten Publikationen sei die Aufnahme 1:25.000 des Blattes Lewin—Geltschberg und des an die geologische Karte des böhmischen Mittelgebirges anschließenden Blattes Gartitz—Nollendorf genannt, dann eine geologische Karte 1:25.000, die das Eulaubachtal von Bodenbach bis westlich von Königswald und das Gebiet des Hohen Schneebergs umfaßt. Die Untersuchungen der Karstphänomene im Jurakalzuge Krakau—Częstochowa und die Forschungen um Krakau wurden fortgesetzt, die Nordpartie und Czerwone Wierchy in der Tatra kartographisch aufgenommen, die Salzlagerstätten Ostgaliziens studiert und quartärgeologische und morphologische Studien im Gebiete der wolhynisch-ukrainischen Granitplatte unternommen.

Außer diesen Arbeiten wurden von verschiedenen Mitgliedern Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission unternommen, die zumeist direkt praktischen Zwecken galten.

Das chemische Laboratorium der Anstalt war wie alljährlich wieder durch die Ausführung von zahlreichen Untersuchungen von Kohlen, Erzen, Graphiten, Gesteinen etc. in Anspruch genommen, insbesondere für Behörden, Privatgesellschaften und Privatpersonen. Es wurden für solche in diesem Jahre 246 Proben untersucht, davon 78 Kohlen, 32 Graphite, 92 Erze, 7 Kalksteine, 1 Mergel, 2 Tone, 15 verschiedene andere Gesteine, 1 Dolomit, 2 Magnesite, 1 Gips, 1 Steinmark, 1 Schwerspat, 2 Quarze, 1 Asphalt, 5 Wässer, 2 Metalle, 2 Graphitaschen und 1 Eisenschlacke.

Für speziell wissenschaftliche Zwecke wurden bloß Gesteine aus dem südlichen Waldviertel auf den Gehalt an graphitischem Kohlenstoff, kristalline Gesteine aus der Umgebung von Marienbad auf ihren Graphitgehalt untersucht, ferner Versuche von der Zermalmungsfestigkeit von Steinbaumaterial auf eine Reihe von Gesteinsproben unternommen.

An Druckschriften erschienen im verflossenen Jahre drei Hefte von den Abhandlungen,¹⁾ vom 61. Bande des Jahrbuches das 1. und 2. Heft, das 3., 4. als Doppelheft. Von den Verhandlungen erschienen 18 Hefte. Von den Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte sind 1911 fünf Hefte erschienen: so zu Blatt Weyer (Zone 14, Kol. XI), Blatt Cles (Zone 20, Kol. IV), Blatt Trient (Zone 21, Kol. IV), Blatt Rovereto—Riva (Zone 22, Kol. IV), Blatt Cherso—Arbe (Zone 26, Kol. XI), so daß im ganzen 37 solcher Erläuterungshefte vorliegen.

Überdies wurden noch außerhalb der Druckschriften der Anstalt zahlreiche Arbeiten von Mitgliedern veröffentlicht.

Von der geologischen Spezialkarte im Maßstabe 1 : 75.000 lagen 11 Blätter in farbigem Probedrucke vor, von denen Ende 1912 folgende zur Ausgabe gelangten:

Brüsaun—Gewitsch	Zone 7	Kol. XV
Nowytarg—Zakopane	" 8	" XXII
Szczawnica—Alt-Lublau	" 8	" XXXIII
Brünn	" 9	" XV
Weyer	" 14	" XI
Achenkirchen	" 15	" V
Zirl—Nassereit	" 16	" IV
Innsbruck—Achensee	" 16	" V
Glurns—Ortler	" 19	" III
Pago	" 28	" XII

In Vorbereitung:

Josefstadt—Nachod	" 4	" XIV
Enns—Steyr	" 13	" XI
Kirchdorf	" 14	" X
Görz—Gradiska	" 22	" IX
Triest	" 23	" IX

Im ganzen sind bis jetzt 55 Blätter in 11 Lieferungen erschienen, davon entfallen 25 auf die Alpenländer, 14 auf Istrien und Dalmatien, 14 auf Böhmen, Mähren und Schlesien und 2 auf Galizien.

¹⁾ Marian Salopek, Über die Cephalopoden der mittleren Trias von Süddalmatien und Montenegro, XII. Bd., 3. Heft; Richard Schubert, Die fossilen Foraminiferen des Bismarckarchipels, XX. Bd., Heft 4; Franz Toulou, Palaeontologische Mitteilungen aus den Sammlungen von Kronstadt in Siebenbürgen, XX. Bd., Heft 5 (Schlußheft).

III. K. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.¹⁾

Die Anzahl und Verteilung der im Anfang des Jahres 1911 tätigen Stationen ist, nach Kronländern geordnet, aus der folgenden Tabelle zu ersehen; dieselbe macht auch die Ordnung der Stationen ersichtlich.

	Stationen			Summe	Auf eine Station entfallen km ²
	I.	II.	III.		
	Ordnung				
Böhmen	4	42	7	53	971
Mähren	4	17	17	38	585
Schlesien	1	7	11	19	271
Galizien	1	23	19	43	1795
Bukowina	1	4	1	6	1508
Niederösterreich	5	27	15	47	417
Oberösterreich	1	13	6	20	596
Salzburg	4	5	1	10	716
Tirol	4	25	7	36	741
Vorarlberg	—	4	—	4	652
Steiermark	3	16	11	30	751
Kärnten	4	8	11	23	451
Krain	—	2	9	11	906
Küstenland und Dalmatien	6	17	6	29	719
Ungarn	—	1	—	1	
Ausland	2	5	1	8	
Summe	40	216	122	378	Mittel 813 km ² auf eine Station

Aus dem Auslande sendeten folgende Stationen ihre Beobachtungen ein: Beirut, Jerusalem, Nazareth, Otschang, Saloniki, Skutari, Tabgha, Wilhelma.

Für die Beobachtung der Gewitter waren wieder die Netze in Steiermark, Kärnten, Krain, Niederösterreich, Mähren, Schlesien und Böhmen in Tätigkeit.

Der telegraphische Witterungsdienst und die Ausgabe täglicher Wetterkarten und Wetterprognosen hat keine Änderung erfahren.

An den Internationalen Ballonfahrten beteiligte sich die k. k. Zentralanstalt regelmäßig. Die untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Auffahrten der bemannten und unbemannten Ballons. Es fanden 1911 12 bemannte und 22 unbemannte Fahrten statt; von den unbemannten gingen zwei Fahrten über 15.000 m.

¹⁾ Vgl. Anzeiger der Wiener Akademie der Wissenschaften, 1912.

Ballonfahrten im Jahre 1911.

D a t u m	Maximalhöhe des		Minimal- temperatur im unbemannten Ballon
	bemannten Ballons	unbemannten Ballons	
	in Metern		
5. Jänner	—	13750	— 55·0°
6. Jänner	2210	—	—
2. Februar	—	1)	—
1. März	—	10360	— 55·0°
2. März	—	2)	—
3. März	—	10320	— 51·5°
6. April	2530	10460	— 52·2°
7. April	2570	—	—
4. Mai	—	2650	— 0·3°
7. Juni	—	2860	2·3°
8. Juni	—	630	15·7°
9. Juni	2030	—	—
6. Juli	2870	6850	— 21·7°
3. August	2760	3340	1·6°
11. September	—	12000	— 64·4°
12. September	2280	16720	— 59·4°
13. September	—	3340	3·5°
14. September	2700	15160	— 55·8°
15. September	—	13250	— 63·5°
16. September	1740	13450	— 56·6°
5. Oktober	2020	11600	— 61·2°
9. November	2120	3)	—
6. Dezember	—	11560	— 61·7°
7. Dezember	—	11580	— 61·2°
8. Dezember	—	11450	— 62·2°

Pilotballonaufstiege wurden nach Tunlichkeit täglich vom Turm der Zentralanstalt aus veranstaltet.

Die Apparate des seismischen Observatoriums der k. k. Zentralanstalt funktionierten im Jahre 1911 störungslos. Dieselben registrierten in diesem Jahre 167 Beben. In derselben Zeit liefen an der k. k. Zentralanstalt 668 Meldungen über gefühlte Erdbeben in Österreich ein, die sich auf 128 Einzelbeben beziehen.

Von den Jahrbüchern der k. k. Zentralanstalt gelangte der Jahrgang 1909 (N. F. 46. Bd.) zur Ausgabe. Der Anhang zu demselben enthält Stunden- und Tageswerte der Autographenaufzeichnungen von der Station I. Ordnung auf dem Sonnblick für die Jahre 1905—1908.

1) Nicht gefunden.

2) In den Neusiedler See gefallen.

3) Mißlungen.

Weiters erschienen: 1. Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahr 1911 (Wiener Akadem. Anzeiger), Wien 1911.

2. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1909 in Österreich beobachteten Erdbeben, Nr. VI. Wien (1911).

3. Seismische Registrierungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, im Jahre 1910 (von Dr. Rudolf Schneider): Mitteilungen der Erdbebenkommission der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, N. F. Nr. XLI. Wien 1911.

4. Wöchentlicher Erdbebenbericht. Wien 1911.

5. Telegraphischer Wetterbericht (mit Wetterkarte) der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, XXXV. Jahrg. (1911).

Im Anschlusse an den Bericht über die Tätigkeit der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik sei erwähnt, daß die reinen Regenstationen in dem Jahrbuche des k. k. Hydrographischen Zentralbureaus aufgenommen sind, das auch etwa 900 Stationen mit Temperaturbeobachtungen enthält (vgl. Tabelle S. 661). Ein eigenes meteorologisches Netz mit ungefähr 200 Stationen meist III. Ordnung unterhält der Naturforschende Verein in Brünn, dessen Beobachtungen in dem jährlich erscheinenden Bericht der meteorologischen Kommission des Naturforschenden Vereins in Brünn veröffentlicht werden. In Galizien gibt es zwei weitere meteorologische Beobachtungsorganisationen, 28 Stationen II. und III. Ordnung der Physiographischen Kommission der Krakauer Akademie der Wissenschaften, deren Ergebnisse als *Materiały do Klimatografii Galicyi* im Druck erscheinen, und 22 Stationen des Tatraveraines, deren Beobachtungen in dem *Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego* enthalten sind. Unter Leitung des k. k. Maritimen Observatoriums zu Triest stehen sechs Stationen an der Adria, deren Beobachtungsergebnisse in dem *Rapporto annuale delle I. R. osservatorio Marittimo di Trieste* veröffentlicht werden.¹⁾ Das Hydrographische Amt der k. k. Kriegsmarine in Pola (IV. Abteilung Geophysik) hat im Jahre 1911 die meteorologischen, erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen des Jahres 1910 in Pola herausgegeben.²⁾ Von den meteorologischen, seismischen und Flutaufzeichnungen werden die stündlichen Aufzeichnungen veröffentlicht. Der Anfang des Jahrbuches enthält die Windbeobachtungen am Leuchtturm auf der Klippe Porer und Monats- und Jahresübersichten nach den Terminbeobachtungen in Sebenico und nach den Regenmessungen in Teodo. Außerdem wurden die Ergebnisse aus den erdmagnetischen Beobachtungen in Pola 1847—1909 publiziert.³⁾

¹⁾ 1911 erschienen die Beobachtungen des Jahres 1907.

²⁾ Jahrbuch der meteorologischen, erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen. N. F. XV. Bd. XXXIX. Jahrgang der ganzen Reihe. Veröffentlichungen des hydrographischen Amtes der k. u. k. Kriegsmarine in Pola, Nr. 31.

³⁾ Veröffentl. des hydrogr. Amtes der k. u. k. Kriegsmarine in Pola, Nr. 30.

IV. K. k. Hydrographisches Zentralbureau.¹⁾

Die Zahl und Verteilung der im Jahre 1911 tätigen Stationen nach Flußgebieten geordnet veranschaulicht folgende Tabelle:

Flußgebiet	Flächeninhalt in Österreich km ²	Zahl der Ombro- meter- stationen	1 Station auf km ²	Zahl der		
				Ombro- graphen	Schnee- pegel	Luft- tempe- ratur
				Stationen		
Donau	48.167	458	105	16	241	163
March, Waag	24.697	287	86	7	87	43
Mur, Raab	13.851	120	115	5	66	42
Drau	15.498	132	117	1	96	54
Save	11.750	92	128	2	58	47
Rhein	2.360	37	64	2	15	9
Etsch, Po etc.	14.164	133	107	2	52	32
Küstenländische Gewässer	8.908	85	105	1	12	17
Dalmatinische „	12.831	53	242	1	10	31
Elbe	51.905	821	63	12	227	127
Oder	6.177	86	72	4	30	51
Weichsel	40.867	277	147	7	103	100
Dniestr, Dniepr	33.888	160	212	2	74	66
Sereth, Pruth	14.957	81	185	2	56	65
Summen . . .	300.020	2822 ²⁾	im Mittel 107	64	1127	847

Vom Jahrbuche des Hydrographischen Zentralbureaus sind zwei Jahrgänge, und zwar für 1907 und 1908 erschienen, wodurch die Verspätung in der Herausgabe dieser Publikation erheblich verringert wurde. Die Wochenberichte über die Schneebeobachtungen erschienen wie alljährlich für die Zeiten ausgedehnterer Schneebedeckung und außerdem ein Textheft über die Schneeverhältnisse des Winters 1910/11. Analoge Publikationen wurden durch die Hydrographische Landesabteilung in Prag für das Elbegebiet und durch jene in Lemberg für das Weichsel-, Dnjestr-, Sereth- und Pruthgebiet herausgegeben. Vom österreichischen Wasserkraftkataster wurde das III. Heft (zu 49 Blättern) fertiggestellt, so daß diese Publikation bis Ende 1911 100 Blätter enthält, welche insgesamt 1808 km Gewässerstrecken mit 737.086 vorhandenen Pferdekräften behandeln.

An Einzelabhandlungen erschienen: „Die Wetterkatastrophen und Hochwässer des Sommers 1910“ und „Die Dürre des Jahres

¹⁾ Vgl. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst, 1912. Wien 1912.

²⁾ Dazu kommen 445 Stationen im Auslande.

1911“, beide in der „Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst“. Von dem großen Werke „Die Regenverhältnisse Österreichs“ wurden bereits Teile in Druck gegeben, so daß die erste Lieferung bald erscheinen wird.

An Instrumenten wurde eine neue kleine Ombrographentype („Muster 10“) konstruiert, welche bei relativ geringen Anschaffungskosten durch ihre kleinen Dimensionen sehr handlich ist. Desgleichen wurden zwei neue kleine Typen von Limnigraphen („Mignon“ und „Muster 9“) in Dienst gestellt. Von besonderer Bedeutung ist aber die Fertigstellung und Eröffnung der automatischen Wasserstandsfernmeldeanlage, welche von den Pegelstationen Schärding, Engelhartzell, Linz, Wels, Steyr, Mauthausen, Persenbeug, Stein, Tulln, Wien (RB) und Hainburg die Wasserstände alle zwei Stunden automatisch nach den Zentralen in Wien und Linz leitet und hier direkt in Typendruck notiert. Außer den selbsttätigen zweistündlichen Nachrichten kann der komplizierte Apparat auch noch jederzeit zur Meldung in Funktion gesetzt werden. Die hydrometrische Prüfungsanstalt nahm 117 Tarierungen hydrometrischer Flügel verschiedenster Systeme vor.

Die Adaptierungsarbeiten für den Bau einer Versuchsanstalt für Wasserbau wurden im Jahre 1911 durchgeführt.

M. Kleb.

V. Bericht über die Tätigkeit der k. k. Statistischen Zentralkommission im Jahre 1911.

Da das Jahr 1911 unmittelbar auf den Stichtag der Volkszählung folgte, hat sich die k. k. Statistische Zentralkommission zunächst mit der Verarbeitung der Zählungsergebnisse zu befassen gehabt. Ende März erschienen die Vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung als eigener Band im Verlage von Friedrich Irrgang in Brünn und ein Auszug in der „Statistischen Monatschrift“.¹⁾ Sie enthalten die Zahlen der Häuser, Wohnparteien und anwesenden Bevölkerung in den einzelnen Bezirken und den Gemeinden mit über 2000 Einwohnern, die Bevölkerungszahlen zugleich gegenübergestellt den entsprechenden Zahlen der Volkszählung 1900. Ein einleitender Text enthält einige Verhältniszahlen, Angaben über Zunahme und Abnahme der Bevölkerung, Dichtigkeit der Bevölkerung und Größengruppen der Gemeinden, endlich vorläufige Ziffern über die Wanderbewegung und Wanderbilanz. Die vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung beruhen auf einer ganz kurz gefaßten Berichterstattung der Bezirkshauptmannschaften und der Städte mit eigenem Statut. Die Nachweisungen beruhen auf den Angaben des Sammelbogens jeder Ortschaft und waren bis 15. Februar einzusenden.

¹⁾ Vgl. Die neuen Volkszählungen mit besonderer Berücksichtigung Österreichs von H. Leiter in Mitt. d. k. k. Geogr. Ges. 1911, S. 476–490.

Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung vom 31. Dezember 1910 erschienen im Oktober 1911, gedruckt in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, im Kommissionsverlage von Karl Gerolds Sohn in Wien. Sie enthalten die Zahl der Rinder, Schweine und Schafe in den einzelnen politischen Bezirken, verglichen mit den entsprechenden Zahlen der Viehzählung 1900, dazu eine kurze textliche Einleitung mit einigen Vergleichszahlen und den Hauptzahlen für die übrigen Tiergattungen. Diese vorläufigen Ergebnisse beruhen nicht mehr wie diejenigen der Volkszählung auf einer gekürzten vorzeitigen Berichtserstattung, sondern bereits auf den Bezirksübersichten, die die endgültigen Ergebnisse der Zählung enthalten.

Da das Volkszählungsgesetz vom Jahre 1869 genaue Termine für die Zusammenstellung der Orts-, Gemeinden- und Bezirksübersichten vorschreibt, ist auch für den Beginn der Einsendung dieser Übersichten und der Aufnahmslisten selbst an die k. k. Statistische Zentralkommission die Zeit begrenzt. Vom Juni bis Oktober dauerte die Übernahme der zu voraus bestimmten Terminen allmählich einlangenden Zählungsbogen, die in mehr als 30.000 Mappen verpackt waren. Die Aufarbeitung der Zählungsergebnisse im Laufe des Jahres 1911 geschah in drei Hauptgruppen:

1. Die Orts-, Gemeinde- und Bezirksübersichten, die bis zur Zählung 1880 die einzige Verarbeitungsform der Zählungsergebnisse waren. Ihr Inhalt hat sich im Laufe der Zeit geändert, so daß sie jetzt nicht mehr eine Verarbeitung mittels Hilfstabellen voraussetzen, sondern bloße Zusammenzählung der für je ein Haus, eine Ortschaft, eine Gemeinde eingesetzten Ziffern nach den übereinstimmenden Spaltenüberschriften darstellen. Die Zusammenstellung der Endzahlen aus diesen Übersichten wurde im Jahre 1911 noch nicht beendet.

2. Die Ermittlung der Heimatrechtsverhältnisse durch das Markenklebeverfahren. Um für die im Wehrgesetze vorgeschriebene Verteilung des Rekrutenkontingents die Verteilung der gesamten anwesenden Bevölkerung nach ihrer Heimatzuständigkeit zu ermitteln, muß für jeden einzelnen Bezirk die Zuständigkeit der anwesenden Personen ausgezählt werden. Zu diesem Zwecke wird für jeden Bezirk ein Block mit fortlaufend nummerierten Marken angelegt. In jeder Zeile der Aufnahmsbogen und Anzeigezettel wird die Heimat der gezählten Person durch Abreißung und Beiklebung einer Marke von dem entsprechenden Blocke gekennzeichnet. Die Ablesung der offenen fortlaufenden Zahlen von jedem einzelnen Blocke ergibt die Zahl der in dem bearbeiteten Bezirke als anwesend gezählten, in dem Blockbezirke heimatberechtigten Personen. Diese Arbeit war Ende des Jahres 1911 noch nicht vollendet.

3. Zur weiteren Verarbeitung werden alle bei der Zählung erhobenen Eigenschaften jeder Person auf ein Zählblatt durch Einschlagen von Löchern übertragen. Dieses Zählblatt, genannt Lochkarte, dient zur weiteren Aufarbeitung mittels einer Zählmaschine mit elektrischem Antriebe. Um die Übertragung auf Lochkarten ohne Aufenthalt zu ermöglichen, müssen die Aufnahmsbogen und Anzeigezettel ent-

sprechend den abgekürzten Bezeichnungen der Lochkarte vorbereitet werden. Auch diese Vorbereitung, genannt Auszeichnung, ist im Jahre 1911 noch nicht beendet worden, so daß von den Zählkarten nur ein sehr kleiner Teil im Jahre 1911 angelegt werden konnte.

Bei den Volkszählungsarbeiten der k. k. Statistischen Zentralkommission waren über 400 Personen beschäftigt, darunter zur Zeit des höchsten Standes 360 vorübergehend aufgenommene Hilfskräfte. Dazu diente ein Staatsgebäude, Wien IX., Michelbeuerngasse Nr. 8, mit 22 Fenstern Frontlänge, von dem $3\frac{1}{2}$ Stockwerke und alle unterirdischen Räume für Volkszählungsarbeiten benützt wurden.

Von der sonstigen Tätigkeit der k. k. Statistischen Zentralkommission ist zu erwähnen, daß der XXIX. Jahrgang 1910 des Österreichischen Statistischen Handbuches erschien, außerdem in regelmäßiger Folge die „Statistische Monatsschrift“, die halbmonatlichen „Statistischen Mitteilungen“ und die „Statistischen Nachrichten aus dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft“. Von dem Quellenwerke „Österreichische Statistik“ erschien der LXXXVIII. Band in 4 Heften, enthaltend die Bewegung der Bevölkerung in den Jahren 1907, 1908, 1909, die Statistik der Unterrichtsanstalten 1906/1907, die Statistik der Sparkassen 1907; dann der LXXXIX. Band in vier Heften, enthaltend die Statistik der Rechtspflege 1908; dann vom LXXX. Bande das 1. Heft, 2. Abteilung, Ergebnisse des Konkursverfahrens 1909, vom LXXXI. Bande das 2. Heft Statistik der Unterrichtsanstalten 1907/1908. Über die Ergebnisse der Reichsratswahl 1911 wurde eine summarische Zusammenstellung im Verlage von Friedrich Irrgang in Brünn herausgegeben.

In Czernowitz fand die jährliche Konferenz für Landesstatistik statt. Es erschien der IX. Jahrgang des Statistischen Jahrbuches der autonomen Landesverwaltung, im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Von dem Österreichischen Städtebuch, welches in zweijährigen Zeiträumen herausgegeben wird (Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei), erschien der XIII. Band. Er zeigt einen weiteren Schritt in der Umgestaltung von lose aneinandergereihten Berichten einzelner Städte zu übersichtlich zusammengefaßten Abhandlungen, die einheitlich einen Gegenstand für sämtliche berichtserstattenden Städte enthalten. In diesem Jahrgange sind außer den Abhandlungen früherer Jahrgänge über Gemeindegebiet, Bodenbenützung und Gemeindegundbesitz, Bevölkerungsbewegung und städtisches Beleuchtungswesen neu aufgenommen die Aufsätze über Ausgaben und Einnahmen der Städte, Vermögensstand und Schuldenstand der Städte, Abgaben für kommunale Zwecke, Aufnahme in den Gemeindeverband, finanzielle Unternehmungen der Städte und Armenpflege.

Aus dem Inhalte des Jahrganges 1911 der Statistischen Monatsschrift 1911 ist hervorzuheben:

Die Lehren der amerikanischen Einwanderungsstatistik von Dr. Karl Ritter v. Englisch, ein Beitrag zur österreichischen

Selbstmordstatistik von Dr. Hans Kuttelwascher, ein Bericht über die 13. Session des internationalen Statistischen Instituts im Haag von Dr. Ernst Mischler, die Bearbeitung der Krankenkassestatistik von Dr. Siegfried Rosenfeld, Entwicklung und Ergebnisse der Personal- und Einkommenbesteuerung in Österreich vor 1849 von Dr. August Schachermayr, die Entwicklung des Städtewesens in Österreich auf Grund der vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung 1910 von Dr. Hugo Emanuel Vogel, und ein Nachruf für Prof. Dr. Emile Levasseur von Jacques Bertillon.

In der Leitung der k. k. Statistischen Zentralkommission trat ein Wechsel ein, indem der Präsident Geheimer Rat Dr. Robert Meyer zum k. k. Finanzminister ernannt wurde und an seiner Stelle der Universitätsprofessor Hofrat Dr. Ernst Mischler aus Graz zum Präsidenten ernannt wurde. Die k. k. Statistische Zentralkommission beteiligte sich an der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden durch eine Anzahl von graphischen Darstellungen und Kartogrammen. Der Präsident nahm teil an der 13. Session des internationalen statistischen Instituts im Haag, wo der Beschluß gefaßt wurde, ein internationales statistisches Bureau zu schaffen.

W. Hecke.

VI. K. k. Österreichisches Archäologisches Institut.¹⁾

Das k. k. österreichische archäologische Institut hat in vieler Beziehung Verbindung mit der Geographie, so daß der Bericht über seine Arbeiten neu aufgenommen wurde. Es müssen die Forschungsreisen seiner Beamten im Orient erwähnt werden, die die topographischen Kenntnisse jener Länder fördern, vor allem aber die Grabungen und Forschungen im Inlande, durch die der Zustand unserer Länder zur römischen und vorrömischen Zeit erschlossen wird, und die unter der Oberaufsicht des Instituts stehenden größeren und kleineren staatlichen und privaten Museen.

Im Jahre 1911 hat das archäologische Institut noch zwei andere Aufgaben in glänzender Weise erledigt. Es hatte zum großen Teile die Vorbereitung und die wissenschaftliche Führung der II. Wiener Universitätsreise nach Griechenland übernommen und auf der großen Ausstellung in Rom beteiligte es sich an der Mostra archeologica, in dem es unter Mithilfe der verschiedenen ihm unterstehenden Museen die römische Kultur in Pannonien und Norikum sehr anschaulich zur Darstellung brachte. 1911 wurde neuerdings von zwei Sekretären des Instituts Lydien bereist, um die Inschriften der Landschaft zu sammeln. Diese Arbeiten sind jetzt abgeschlossen. In Smyrna und Umgebung (Ephesos) wurden die Forschungen im Jahre 1911 weitergeführt. Außerdem ließ das Institut neue Grabungen in Griechenland

¹⁾ Bericht über die Jahresversammlung des Österreichischen archäologischen Instituts. Jahreshfte des Österr. archäolog. Instituts, Bd. XIV, Beiblatt Sp. 77 f.

durchführen, um die Lage der griechischen Stadt Elis (Mauern aus der Römerzeit stehen noch) genau zu bestimmen, die auch von Erfolg begleitet waren.

Hier interessieren mehr die Arbeiten im Inlande. Die Forschungen in Teurnia (St. Peter im Holz an der Mündung der vom Mallnitzer Tauern in das Drautal führenden Verkehrsstraße) und in Virunum (Zolfeld) wurden fortgesetzt.¹⁾

Auch in Altenmarkt bei Windischgraz (dem alten Collatium), ebenso in Pettau (Poetovio) und bei Leibnitz (Flavia Solva) wurde mit Erfolg gegraben. In der Umgebung von Aquileia bei Beligna; auf der Sandbank Mutaron in der Lagune zwischen Aquileia und Grado, wie längs der Via Gemina, d. i. längs der Straße, die jetzt von Monastero über St. Egidio nach Villa Vicentina führt, fand man Gegenstände aus Gräbern verschiedener Zeiten.

In Pola und Umgebung wurden unsere Kenntnisse durch die Forschungen von Prof. Dr. Gnirs in vieler Hinsicht erweitert. Zu erwähnen wäre, daß es glückte, bei Fasana die Tonwarenfabrik des römischen Großunternehmers C. Laccanius Bassus freizulegen und in S. Pietro die städtische Niederlage dieser Amphorenfabrik zu finden.

Ferner verdanken wir Prof. Gnirs wertvolle Aufschlüsse über Bauwerke frühchristlicher Zeit in Istrien. Im nördlichen Dalmatien wurden in der Gegend des heutigen Obrovazzo, bei Starigrad, Karin, im alten Aenona (heute Nona) und bei Benkovac (im alten Asseria) Grabungen durchgeführt, welche für die Landeskunde dieser Gegend in vorrömischer und römischer Zeit höchst bedeutsam sind. Bei Nona wurden dieselben Funde gemacht wie kurz vorher in Asseria und auf der Insel Veglia und damit an drei verschiedenen Punkten Norddalmatiens die gleiche Kultur der späteren Hallstattzeit nachgewiesen. Auf der Küstenstrecke zwischen Zara, Sebenico, Traù, Salona sowie im Hinterlande bei Knin wurde sehr erfolgreich gearbeitet und mehrere vorrömische und römische Siedlungen neu festgestellt. In Ragusa vecchia, dem alten Epidaurus, hat sich zur Erforschung seiner Vorzeit wie in anderen Orten ein Altertumsverein gebildet, der die Grabungen mit staatlicher Subvention ausführt. In der Südspitze Dalmatiens bei Castelastua, in der Nähe von Budua konnte Mons. F. Bulić römisches Bauwerk freilegen. Eine Reihe großer Veröffentlichungen des k. k. Archäologischen Instituts, die schon in früheren Jahren begonnen wurden, sind im Jahre 1911 weitergeführt worden, und es steht ihr Erscheinen unmittelbar bevor.

* * *

Die Tätigkeit des k. k. Österreichischen Handelsmuseums, des Statistischen Departements des k. k. Handelsministeriums sowie dessen im k. k. Eisenbahnministerium, deren Veröffentlichungen in den Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft mehrere große Referate

¹⁾ Vgl. Mitt. der k. k. Geogr. Ges. 1911, S. 404.

erhielten, soll wie die Arbeiten der Vereine und Gesellschaften für österreichische Landeskunde im nächsten Berichte ausführlich behandelt werden. Desgleichen werden im folgenden Jahre die Leistungen der geographischen Institute der k. k. Universitäten eingehender besprochen werden. Diesmal kann nur mehr der **Geographische Jahresbericht aus Österreich** erwähnt werden, dessen IX. Band 1911 unter Mitwirkung von Prof. Dr. Ed. Brückner von Dr. G. Göttinger und Prof. Dr. N. Krebs redigiert wurde. Für diesen Band hat Fritz Machatschek ein ausführliches Referat in 10 Kapiteln über „Die landeskundliche Literatur der österreichischen Alpenländer in den Jahren 1906—1910“ geschrieben, A. v. Hayek „Die pflanzengeographische Literatur Österreichs in den Jahren 1897—1909“ zusammengestellt. Die Abhandlung von R. Engelmann „Die Terrassen der Moldau—Elbe zwischen Prag und dem böhmischen Mittelgebirge“ wurde in den Mitteilungen bereits besprochen.¹⁾ Hermann Mikula hat in diesem Bande eine äußerst präzise Abhandlung über „Die Hebung der atmosphärischen Isothermen in den Ostalpen und ihre Beziehungen zu den Höhengrenzen“ veröffentlicht, in der er auch zu verwandten Arbeiten, die in letzter Zeit erschienen sind, Stellung nimmt. Die wichtigsten Resultate dieser Arbeit sind: „Die Temperatur um 2 Uhr nachmittags ist an der Waldgrenze während der Monate Mai bis September, d. i. im Mittel der Vegetationsperiode, in allen Teilen der Ostalpen dieselbe“ und „alle klimatischen Elemente, soweit sie für den Wald überhaupt in Betracht gezogen werden können, beeinflussen die Höhenlage der klimatischen Waldgrenze mit derselben Stärke, wie sie die Höhe der Lufttemperatur um 2 Uhr nachmittags während der Vegetationsperiode bestimmen. A. Meißner erörtert in einer gründlichen Untersuchung „Die Talgeschichte der Stillen Adler in Ostböhmen“. Er weist nach, daß die Stille Adler kein einheitlich entwickeltes Gerinne ist, sondern aus verschiedenen alten Laufstücken besteht, die durch Anzapfung von Westen her vereinigt wurden. Dr. Rudolf Rosenkranz berichtet über eine Exkursion des geographischen Instituts der Wiener Universität in die Südalpen, Hermann Leiter über eine solche nach Budapest.

¹⁾ Jahrgang 1911, S. 500 f.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Leitner Hermann

Artikel/Article: [Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandten Wissenschaften für das Jahr 1911, 650-667](#)