

Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandter Wissenschaften für das Jahr 1913.

Von Dr. Max Kleb.

Der vorliegende Bericht über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie weist gegenüber jenem des Vorjahres¹⁾ insofern eine Änderung auf, als sich keine Möglichkeit ergab, über die Tätigkeit des derzeit so vielseitig in Anspruch genommenen k. u. k. Militärgeographischen Institutes eine Jahresübersicht zu erlangen. Es wird daher der Bericht hierüber erst im nächsten Jahre nachgetragen werden. Desgleichen ist vom „Geographischen Jahresbericht aus Österreich“ im Jahre 1913 kein weiterer Band erschienen und wird über die Leistungen der geographischen Universitätsinstitute erst später im Zusammenhange berichtet werden. Dagegen wurde die Übersicht über die Bergbauverhältnisse neu aufgenommen. An den Bericht über die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie wurde anhangsweise ein solcher über die anderen verwandten Anstalten beigefügt. Den Tätigkeitsbericht über die k. k. Statistische Zentralkommission hat in freundlicher Weise Herr Regierungsrat Dr. Wilhelm Hecke, ferner den über das k. k. österreichische Handelsmuseum und das statistische Departement im k. k. Handelsministerium Herr Gottfried Linsmayer geliefert, wofür den beiden Herren verbindlichst gedankt sei.

I. K. k. Geologische Reichsanstalt.²⁾

Wie bisher wurden die geologischen Aufnahmen in fünf Sektionen vorgenommen.

¹⁾ Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft, Wien 1913, S. 664 ff.

²⁾ Vgl. Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt 1914, Nr. 1.

In der I. Sektion wurde an der Fertigstellung der Blätter *Jauernig—Weidenau* (Zone 4, Kol. XVI) und *Freiwaldau* (Zone 5, Kol. XVI) gearbeitet, wozu sich namentlich in der komplizierten Schieferhülle des Friedeberger Granitkernes zahlreiche Begehungen als notwendig erwiesen, deren Ergebnisse in der schon früher begonnenen Karte des Quellengebietes von *Gräfenberg* im Maßstabe 1:20.000 niedergelegt wurden. Auch die glazialen Ablagerungen in diesen Gebieten sowie die Spuren der lokalen Vergletscherungen in den schlesischen Sudetenkämmen wurden eingehend studiert. In der Fortsetzung der Arbeiten für das Blatt *Kuttentberg—Kohljanowitz* (Zone 6, Kol. XII) wurden besonders die permischen Ablagerungen bei Schwarz-Kosteletz untersucht. Das Blatt *Datschitz—Mähr.-Budwitz* (Zone 9, Kol. XIII) wurde druckbereit fertiggestellt. Auch das Blatt *Ung.-Hradisch—Ung.-Brod* (Zone 9, Kol. XVII) ging seiner Vollendung entgegen. Die Aufnahmen für das Blatt *Kremsier—Prerau* (Zone 8, Kol. XVII) wurden begonnen und hiebei auch die Mineralquellen der bezüglichen Karpathengebiete näher untersucht. Über das Ostrauer Kohlenrevier wurden die Studien fortgesetzt und darüber im Jahrbuche der Anstalt berichtet sowie an der Detailkartierung des mährisch-schlesischen Kohlenreviers im Maßstabe 1:50.000, besonders auf den Blättern *Freistadt* (Zone 6, Kol. XIX) und *Hultschin* weitergearbeitet. Die Reambulierung des Blattes *Mährisch-Weißkirchen* (Zone 7, Kol. XVII) wurde fortgesetzt, jene des Blattes *Teschen* (Zone 7, Kol. XIX) begonnen.

Die II. Sektion brachte die geologische Neukartierung des Landes *Vorarlberg* zum Abschlusse, besonders wurde der Flysch von *Mittelberg*, an dem sich eine Überschiebung durch das Triasgebirge nicht nachweisen ließ, einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Auch der hintere Bregenzer Wald war Gegenstand zahlreicher Begehungen. In Nordtirol wurde an den Blättern *Matrei* (Zone 17, Kol. V) und *Landeck* (Zone 17, Kol. III) gearbeitet, und zwar wurde das Gebiet der Bündnerschiefer fertigkartiert und in dem kalkalpinen Teile nördlich des Inn unter anderem die Schubscholle des *Ödkarleskopf—Laagers* abgegrenzt. Auch die glazialen Ablagerungen der *Gaurer Schlucht* wurden studiert. Für das Blatt *Nauders* (Zone 18, Kol. III) erfolgte Aufnahme der *Ötztaler Gneise* im obersten Kauner-, Schnalser- und Ötztal. Weiter im Süden begann die Neuaufnahme des Blattes *Sterzing—Franzensfeste* (Zone 18, Kol. V) mit Revisionen der Synklinale von *Mauls* sowie im *Jaufen- und Pensertal*. Bei *Franzensfeste* wurde das Übergreifen der Kontaktschiefer über den Granit studiert. Von einem Teile der *Kitzbüheler Grauwackenzone*, welche einen äußerst komplizierten Bau aufweist, wurden sehr detaillierte Aufnahmen gemacht und eine Karte im Maßstabe 1:12.500 davon angefertigt.

Die Sektion III stellte das Blatt *Radmannsdorf* (Zone 20, Kol. X) fertig und setzte die Neuaufnahmen im Blatte *Wildon—Leibnitz* (Zone 18, Kol. XII) im Sarmatikum östlich der *Mur* fort.

Die Sektion IV brachte nach genauer Begehung des Toten Gebirges die Neuaufnahme des Blattes *L i e z e n* (Zone 15, Kol. X) zum Abschluß. Außerdem wurde der kristalline Anteil des Blattes *Y b b s* (Zone 13, Kol. XII) durchgearbeitet, wobei sich beiderseits der Donau die völlige Gleichartigkeit des Gesteines, welches quer zur Flußfurche streicht, ergab. Auch am österreichischen Anteil des Blattes *P a s s a u* (Zone 11, Kol. IX) wurde gearbeitet und hier verschiedene eruptive Durchbrüche nachgewiesen. Die Neuaufnahme des Blattes *B a d e n* — *N e u l e n g b a c h* (Zone 13, Kol. XIV) wurde durch das Studium der Triasmassen südlich des Eisernen Tores fortgesetzt.

Die Sektion V bearbeitet den Nordwesten des Blattes *R a g u s a* (Zone 35, Kol. XVIII). Die Inseln *Calamotta*, *Mezzo*, *Giuppana* und *San Andrea* wurden eingehend untersucht und geologische Detailkarten im Maßstabe 1:25.000 angefertigt. Auf der Insel *Brazza* fanden in der Umgebung von *S. Pietro* und *Bol* zahlreiche Begehungen statt. Im Karstgebiete wurden für die Blätter *L a a s* — *Č a b a r* (Zone 23, Kol. XI) *Gottschée* — *Tschernembl* (Zone 23, Kol. XII) und *Weixelburg* — *Zirknitz* (Zone 22, Kol. XI) orientierende Begehungen vorgenommen und die Bearbeitung des Blattes *Mitterburg* — *Fianona* (Zone 25, Kol. X) fortgesetzt.

Aus Galizien sind besonders die intensiven Arbeiten im Kohlenbecken von *Krakau* und im Petroleumgebiete von *Boryslaw* zu erwähnen, außerdem wurde im Tatragebiete von dem kristallinen Kern und seiner sedimentären Umrandung eine Aufnahme im Maßstabe 1:25.000 durchgeführt.

Über die geologischen Arbeiten in Böhmen sind eine Reihe einzelner Studien erschienen, wovon besonders jene über die Geologie des Pilsener Kohlenbeckens sowie über die Terrassen an der mittleren Elbe und die Senkung der Elbeebene während des Diluviums zu erwähnen sind. Die Detailaufnahmen des Blattes *Przibram* (Zone 7, Kol. X) wurden fortgesetzt. Von der Karte des böhmischen Mittelgebirges im Maßstabe 1:25.000 erschien das Blatt *Leitmeritz* und wurde die Bearbeitung der beiden noch übrigen Blätter *Lewin* und *Salesch* durchgeführt. Als nächste Aufgabe wurde die Herausgabe einer analogen Karte des Duppauer Gebirges in Aussicht genommen.

Im Jahre 1913 war die Geologische Reichsanstalt am 12. internationalen Geologenkongresse in Toronto (Kanada) vertreten. Außerdem wurden von den Mitgliedern zahlreiche Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission unternommen. Erwähnt sei hievon die Untersuchung des Kreuzbrunnens in Marienbad, wobei auch eine geologische Karte des Quellengebietes verfaßt wurde; ferner ausgedehnte Studien in Albanien, die Abhaltung eines geologischen und hydrographischen Kurses in Lunz und die Gletschermarkennachmessungen in den Zillertaler Alpen.

Im chemischen Laboratorium wurden wie alljährlich zahlreiche Untersuchungen von Gesteinen, Mineralien, Kohlen etc. vorgenommen. Außer diesen für praktische Zwecke dienenden Analysen wurden auch für rein wissenschaftliche Zwecke Untersuchungen an den von den Aufnahmen eingelangten Gesteinsproben gemacht. Auch die Studien über die Zermalmungsfestigkeit der Gesteine und Minerale wurden fortgesetzt.

Von Druckschriften erschienen im Jahre 1913 vom Jahrbuche der k. k. Geologischen Reichsanstalt das 1. und 2. Heft des 63. Bandes, das 3. wurde in Druck gegeben; von den Verhandlungen wurden 13 Nummern veröffentlicht. Ferner erschien von den Abhandlungen das 4. Heft des XVI. Bandes (Dr. E. Koken: Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz im Abteitale). Von den Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte ist das Heft zum Blatte Iglaue (Zone 8, Kol. XIII) erschienen, so daß nunmehr deren 40 vorliegen.

Von der geologischen Spezialkarte 1:75.000 gelangte die Lieferung XII mit folgenden 4 Blättern zur Ausgabe:

Iglaue	Zone 8	Kol. XIII
Wels—Kremsmünster	„ 13	„ X
Enns—Steyr	„ 13	„ XI
Kirchdorf	„ 14	„ X

Im ganzen liegen demnach bisher 12 Lieferungen mit zusammen 58 Kartenblättern vor.

Außer den hier aufgeführten offiziellen Publikationen der Anstalt gelangten noch zahlreiche Arbeiten der einzelnen Mitglieder zur Veröffentlichung.

II. Montansektion des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten.

Von der Montansektion des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten wurde im Jahre 1913 die „Statistik des Bergbaues in Österreich“ für das Jahr 1912 veröffentlicht. Wie bisher erschien diese Publikation in drei Lieferungen. Deren erste behandelt ausführlich die Bergbauproduktion mit Ausschluß der Naphthagewinnung und gibt in einem ersten Teile ein Bild über die Verhältnisse und Ergebnisse der einzelnen Zweige der Bergwerks- und Hüttenproduktion nach Kronländern, Unternehmungen etc. gegliedert. Hieraus wurden die Gesamtresultate für die einzelnen Zweige in der folgenden Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Gattung	Menge in q	Wert in K	Gattung	Menge in q	Wert in K
des Bergbauproduktes			des Hüttenproduktes		
Golderz	301.920	603.840	Gold	203·51 kg ¹⁾	662.775
Silbererz	217.935	4,076.705	Silber	493·55 q ²⁾	4,905.366
Queck- silbererz	1,177.797	2,882.630	Queck- silber	7.625·6	3,972.912
Kupfererz	173.537	1,688.525	{ Kupfer	30.572 ³⁾	4,613.740
			{ Kupfer- vitriol	8.839	504.767
Eisenerze	29,266.857	27,364.903	Roh- eisen	17,598.505	143,893.646
Bleierz	279.515	6,567.943	{ Blei	199.934	9,521.859
			{ Blei- glätte	3.006	150.114
Zinkerz	346.747 ⁴⁾	2,887.256	Zink	172.979	10,555.550
Zinnerz	6.056	110.309	Zinn	134	68.472
Antimon- erz	45.200	23.500	—	—	—
Uranerz	108·9	155.466	{ Uranprä- parate	54·2	197.669
			{ Radium	1·698 g	998.424
Wolfram- erz	659·3	172.667	—	—	—
Schwefel- erze	139.962	213.040	—	—	—
Mangan- erz	124.707	157.191	—	—	—
Graphit	453.748	1,869.998	—	—	—
Asphalt- stein	42.341	145.143	—	—	—
Mineral- farben	29.596	158.742	—	—	—
Braun- kohlen	262,836.895	141,045.962	{ Briketts	2,442.851	2,556.435
			{ Koks	398.494	283.410
Stein- kohlen	157,987.895	162,600.453	{ Briketts	1,567.742	2,204.860
			{ Koks	23,079.949	44,209.112
			{ Neben- produkte	1,269.851	11,014.580
Summe	454,432.476	352,704.273	Summe	46,781.032	237,313.691

¹⁾ Dazu noch 80·21 kg Gold aus österr. Erzen im Ausland sowie als Nebenprodukt gewonnen.

²⁾ Dazu noch 57·6 q Silber als Nebenprodukt gewonnen.

³⁾ Dazu noch ca. 100 q Zementkupfer in der Kupferextraktionsanstalt Witkowitz gewonnen.

⁴⁾ Dazu noch 15.000 q nicht aufbereitetes Hauwerk (Wert ca. 27.000 K).

Ein zweiter Teil schildert die Verhältnisse der gesamten Bergwerksproduktion und gibt den prozentuellen Anteil der einzelnen Kronländer an derselben, ferner enthält er die Werte der reinen Bergwerk- und Hüttenproduktion sowie deren prozentuelles Verhältnis zur Anzahl der Arbeiter. Schließlich ist in demselben der Materialaufwand für die einzelnen Zweige der Produktion ausgewiesen. Ein dritter Abschnitt behandelt die Salinenbetriebe. Danach wurden im Jahre 1912 insgesamt:

9,900.953 hl	Sole,
1,503.533 q	Steinsalz,
2,272.535 q	Sudsalz,
208,266 q	Seesalz

gefordert, woraus 3,657.888 q Salz im Werte von 47,314.803 K gewonnen wurden. Hievon waren

2,370.819 q	Speisesalz,
1,285.785 „	Industrialsalz,
1.284 „	Grausalz
<hr/>	
3,657.888 q	Summe

Die zweite Lieferung schildert die Betriebs- und Arbeitsverhältnisse beim Bergbau und bringt in einem zweiten Teile die Naphthastatistik.

Der erste Teil enthält in einem Kapitel über die räumliche Ausdehnung des Bergbaues eine Statistik der Freischürfe, welche im Jahre 1912 die stattliche Zahl von 126.475 aufwiesen. Ein Bericht über die Schürftätigkeit in den einzelnen Kronländern enthält manche interessante Notizen über neu erschlossene Lagerungsverhältnisse. Die Gesamtfläche der verliehenen Bergwerksmaßen beträgt 187.637 ha. Die übrigen Kapitel, welche die Statistik über die Gebühren, besonders ausführlich über die technischen Einrichtungen der Betriebe sowie über die Arbeiter und deren Lohnverhältnisse, über Unglücksfälle und Bruderladeneinrichtung beinhalten, haben meist nur geringeres geographisches Interesse. Zu erwähnen wäre hier jedoch die Tatsache, daß die österreichische Bergindustrie 176.381 Arbeitskräfte (davon 7676 Betriebsaufseher) beschäftigt. Hievon entfallen 150.526 auf die Bergwerks- und 8898 auf die Hüttenindustrie, 9563 sind in der Naphtha- und 7394 in der Salzindustrie beschäftigt.

Von größerem Interesse ist der zweite, der Naphthastatistik gewidmete Teil. Im Jahre 1912 wurden

11,441.332 q	Erdöl im Werte von . .	57,234.546 K
16.831 „	Erdwachs im Werte von	<u>2,460.690 „</u>
	Gesamtwert	59,695.236 K

gewonnen.

Der Betriebsbeschreibung ist zu entnehmen, daß das tiefste Bohrloch jenes bei Tustanowice mit 1664 m war.

Die dritte Lieferung der „Statistik des Bergbaues“ endlich, welche wieder weniger von geographischem Belange ist, befaßt sich mit Krankheits-, Mortalitäts- und Invaliditätsstatistik sowie mit der Gebahrung und Frequenz der Kranken- und Provisionskassen.

III. K. k. Hydrographisches Zentralbureau.¹⁾

Die Zusammenstellung aller im Jahre 1913 tätigen Stationen kann erst nach dem Einlangen und der Sichtung des derzeit noch unkompletten Materiales erfolgen, weshalb von einer tabellarischen Übersicht Abstand genommen werden muß.

Vom Jahrbuch des Hydrographischen Zentralbureaus ist der Jahrgang 1910 in gleicher Bearbeitung wie bisher erschienen. Auch die Wochenberichte über die Schneebeobachtungen wurden wie alljährlich für die Zeiten ausgedehnterer Schneebedeckung herausgegeben. Den Beobachtungsdienst versahen 1147 Schneepegelstationen, die sich folgendermaßen auf die einzelnen Gebiete verteilen:

Donau	253	Etsch	44	Oder	35
March	86	Küstenland und		Weichsel	105
Mur	62	Dalmatien	39	Dnjestr	76
Drau	98	Rhein	12	Sereth	26
Save	58	Elbe	216	Pruth	31

Die Schlußpublikation über die Schneeverhältnisse des Winters 1912/13 wurde ebenfalls analog jener des vorigen Winters von den drei Sammelstellen Wien, Prag und Lemberg zur Ausgabe gebracht.

Von dem großen Werke: „Die Niederschläge in den österreichischen Flußgebieten“, das die Beobachtungen sämtlicher Stationen bis zum Jahre 1905 enthält und sich mit seinen Normalwerten auf die 25 jährige Periode 1876—1900 bezieht, ist die 1. Lieferung: Das Donau- und Marchgebiet mit den zugehörigen Isohyetenkarten im Maßstabe 1:750.000 als X. Heft der „Beiträge zur Hydrographie Österreichs“ erschienen. — Von einem zweiten großen Werke: „Generalkarte der österreichischen Flußgebiete“ im Maßstabe 1:200.000 ist als 1. Lieferung (XII. Heft der „Beiträge“) das österreichische Inn- und Salzachgebiet samt dem einschlägigen Verzeichnisse erschienen.

Ferner wurde eine größere Einzelabhandlung über den „Wasserhaushalt des Bodensees“ verfaßt und als XI. Heft der „Beiträge“ herausgegeben. Von den kleinen Veröffentlichungen, welche in der österreichischen Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst in der ständigen Rubrik: „Mitteilungen des k. k. hydrographischen

¹⁾ Vgl. Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst, Wien 1914, Heft 7.

Zentralbureaus“ publiziert werden, sind zu erwähnen die wöchentlichen Übersichten über die Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in den österreichischen Flußgebieten, ferner fortlaufende Berichte über Projekte von Wasserkraftanlagen u. dgl. Von Einzelartikeln seien hier erwähnt jener über „das Limnigraphennetz des österreichischen hydrographischen Dienstes“, jener über die Gewitter- und Regendauer in Krasna, schließlich noch der über „die charakteristischen Niederschlagswerte in den österreichischen Flußgebieten“.

Vom „österreichischen Wasserkraftkataster“ wurde das 5. Heft (53 Blätter) fertiggestellt, so daß diese Publikation bis Ende 1913 203 Blätter enthält, welche insgesamt 3732 km Gewässer mit 1,495.691 vorhandenen Pferdekräften behandeln. Die Verteilung der einzelnen Blätter auf die österreichischen Flußgebiete, die Länge der Gewässerstrecken sowie die Zahl der auf denselben überhaupt vorhandenen und hievon noch verfügbaren Bruttopferdekräfte sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

F l u ß g e b i e t	Blätter- zahl	Länge der behandelten Gewässer- strecke in km	Im behandelten Gebiete	
			überhaupt vorhandene	noch verfügbare
			HP bei Niederwasser	
Österr. Zuflüsse des Donaugebietes bis zur Innmündung . .	1	15·2	4.028	3.850
Inn- mit Salzach	35	662·3	379.370	369.371
Donau von der Inn- bis zur Marchmündung	21	386·9	81.615	64.495
Mur . . . . .	.	.	.	.
Drau	23	367·6	165.659	155.069
Save	21	398·3	114.495	96.003
Etsch	30	520·4	445.750	396.411
Küstenländische Gewässer . . .	6	103·8	43.928	43.368
Dalmatinische Gewässer	9	239·7	63.967	52.462
Rhein	17	291·1	117.177	104.860
Elbe	20	386·7	46.586	36.180
Oder . . . . .	.	.	.	.
Weichsel . . . . .	.	.	.	.
Dnjestr	16	277·5	22.483	18.409
Sereth-Pruth	4	82·5	10.633	7.717
Summe	203	3.732	1,495.691	1,348.195

Auf der im Jahre 1913 in Leipzig stattgehabten Internationalen Baufach-Ausstellung war im österreichischen Teil auch das hydrographische Zentralbureau vertreten und brachte daselbst unter anderem eine ausgewählte Sammlung neuer hydrographischer Beobachtungs- und Meßinstrumente sowie Karten und graphische Darstellungen zur

Flußgebiet	Flächen- inhalt in km²	Jahresniederschlag der Periode 1876–1900, bezw. 1910						Größe		Kleinste		Größter bisher beobachteter Tagesniederschlag							
		Normaler		Maximaler		Minimaler		Normale Jahressumme											
		Menge in km²	Höhe in mm	Menge in km²	Höhe in mm	Jahr	Menge in km²	Höhe in mm	Jahr	in mm	Station				in mm	Station	Höhe in mm	Datum	Station
Oberer Donau bis Inn . .	50.388	45.1	894 (58.5)	(1160)	1880	39.2	778	1908	1764	Diepolz Riemann- haus	525	Würnitz	173	14./6.	1910	Neuschwan- stein			
Inn Donau bis March . .	26.084	33.3	1278	38.8	1488	1910	27.8	1066	1908	(2114) Simony- hütte	680	Ried Ravels- bach	241.9	12./9.	1899	Reichenhall			
	104.569	109.3	1046	130.6	1248	1910	91.3	873	1908	(2162)	(512)	Gr-Niemt- schitz	287.5	12./9.	1899	Mühlau			
March . . .	26.643	17.1	641	24.8	930	1910	13.1	493	1908	1539	(441)	Radnošt	200	4./8.	1880	Rožnau			
Mur	10.396	10.7	1037	13.1	1264	1878	8.9	855	1908	(1690)	745	H. Veitsch	207	12./9.	1899	Bodenbauer			
Drau	15.315	18.7	1218	22.8	1485	1878	14.3	934	1908	2295	740	Raibl	254.7	13./9.	1903	Waidegg			
Saava	9.947	15.4	1553 (21.1)	(2117)	1876	11.1	1114	1908	(2416)	Kredarica	1080	Schleinitz	247.2	23./11.	1904	Feistritz			
Etsch	10.723	12.0	1117	16.1	1505	1888	8.8	822	1884	1521	520	Rollepaß	225.5	15./5.	1905	Folgarica			
Isonzo . . .	2.288	5.0	2177 (6.5)	(2850)	1878	3.0	1320	1908	3244	Krekovoše	1308	Senosetsch	316.5	24./10.	1895	Doll			
Narenta . .	7.750	12.2	1573 (17.1)	(2210)	1900	(11.1)	(1428)	1903	2080	Bielasnica	921	Maklen- sattel	264.8	15./9.	1902	Metković			
Rhein bis Bodensee .	6.315	9.1	1427	12.7	2015	1872	6.6	1030	1884	(2359)	822	Tiefen- kastel	229.5	14./6.	1910	Ebnit			
Elbe	51.060	35.6	697	43.4	830	1890	27.5	539	1908	1560	416	Wteln	345.1	29./7.	1897	Neuwiese			
Oder	5.654	4.9	839	6.7	1139	1903	4.0	706	1884	1540	(544)	Wagstadt	240.2	9./7.	1903	Neu-Roth- wasser			
Weichsel bis inkl. San	50.228	37.4	744	47.5	945	1899	29.1	579	1904	1355	503	Weichsel etc.	183	6./6.	1906	Barthe			
Dniestr . .	33.597	24.4	726	28.2	838	1906	20.2	603	1904	1094	496	Cebrow	154.5	23./8.	1896	Zawadka			
Pruth . . .	7.967	6.3	793	8.0	1002	1897	5.0	631	1907	998	506	Kotzman	128.8	26./7.	1908	Jablanica			

Aufstellung. Von geographischem Interesse war hievon besonders ein Tableau, in welchem zum ersten Male die dem obenerwähnten Niederschlagswerke beigegebenen Karten, zu einer großen Karte der „Normalisohyeten der österreichischen Niederschlagsgebiete für die Periode 1876—1900“ vereint, der Öffentlichkeit übergeben wurde.¹⁾ Von den dazugehörigen Tabellen enthält jene der „charakteristischen Niederschlagswerte in den österreichischen Flußgebieten“ auch für geographische Zwecke wichtige Daten, weshalb sie hier im Auszug wiedergegeben sei (s. S. 528).

Der Hochwasser-Nachrichtendienst im Donaugebiete wurde unter Anpassung an neue Telephonverbindungen neu geregelt und sowohl für das oberösterreichische als das niederösterreichische Gebiet eigene Instruktionen herausgegeben. Auch für das Gebiet der March sowie für das der unteren Drau wurden solche Instruktionen fertiggestellt.

Die hydrometrische Prüfungsanstalt nahm 98 Tarierungen hydrometrischer Flügel vor, deren Systeme und Provenienzen folgende waren:

- 68 Taschenflügel (2 aus Norwegen),
- 18 Stangenflügel (4 bayr., 2 Schweizer, 2 norweg., 1 ital.),
- 2 kombinierte Flügel,
- 9 Torpedoflügel (1 norweg.),
- 1 Ekman-Strömungsmesser

98

Die Versuchsanstalt für Wasserbau wurde im Laufe des Jahres vollständig fertig ausgebaut und auch die Inneneinrichtung fast ganz zu Ende geführt, so daß ihre Betriebseröffnung unmittelbar bevorsteht.¹⁾

Die Zahl der im Jahre 1913 abgegebenen Gutachten auf hydrographischem Gebiete belief sich auf 116; davon bezogen sich 30 auf Wasserversorgung, 12 auf Kanalisation und 74 auf Flußregulierungen, Talsperren, Wasserwerke etc.

An Anzeigen über Wasserkraftprojekte liefen 276 ein, von welchen an 177 die Konzession erteilt wurde.

IV. K. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik sowie verwandte Anstalten.

Die Anzahl und Verteilung der im Jahre 1913 tätigen Beobachtungsstationen wies gegenüber dem Stande des Vorjahres keine wesentliche Veränderung auf.

¹⁾ Jetzt im k. k. Technischen Museum befindlich.

¹⁾ Inzwischen bereits eröffnet.

L a n d	S t a t i o n e n			Summe
	I.	II.	III.	
	O r d n u n g			
Niederösterreich	7	29	12	48
Oberösterreich	2	15	6	23
Salzburg	4	5	—	9
Tirol und Vorarlberg.	6	27	4	37
Steiermark	7	13	9	29
Kärnten	3	10	11	24
Krain	2	—	9	11
Küstenland und Dalmatien	6	17	5	28
Böhmen	7	38	9	54
Mähren	4	5	16	25
Schlesien	1	4	8	13
Galizien	4	19	8	31
Bukowina	1	3	1	5
Summe	56	190	99	345

Aus dem Auslande sandten wieder folgende Stationen ihre Beobachtungen ein: Skutari, Saloniki, Beirut, Nazareth, Jerusalem, Wilhelma und Tabgha (Palästina).

Für die Beobachtung der Gewitter waren wieder die Netze in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Böhmen, Mähren und Schlesien in Tätigkeit. Der telegraphische Witterungsdienst und die Herausgabe täglicher Wetterkarten und Prognosen (XXXVII. Jahrgang) wurde analog dem Vorjahre durchgeführt. Vom Jahrbuch der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ist der Jahrgang 1911 in gleicher Einteilung wie die früheren erschienen. Die monatlichen Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt des Jahres 1913 sind wie bisher im Anzeiger der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften enthalten.

Die Apparate des seismischen Observatoriums der k. k. Zentralanstalt funktionierten im Jahre 1913 störungslos und registrierten 165 Beben. Außerdem liefen 321 Meldungen über gefühlte Erdbeben in Österreich ein. Von den seismischen Publikationen erschien außer den wöchentlichen Erdbebenberichten im Jahre 1913 der „Bericht und Chronik der im Jahre 1912 in Österreich beobachteten Erdbeben“ (VIII, 1913) und die seismischen Registrierungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik im Jahre 1912.

An den Internationalen Ballonfahrten beteiligte sich die k. k. Zentralanstalt regelmäßig. Im Jahre 1913 fanden 20 bemannte und 23 unbemannte Ballonfahrten statt. Die bemannten Ballone wurden anstatt wie bisher mit Leuchtgas mit Wasserstoff gefüllt und erreichten daher gegenüber den Vorjahren meist größere Höhen, die Höhe von 5000 m wurde viermal überschritten. Von den unbemannten Bal-

lonen wurden 2 bisher nicht wiedergefunden, einer versagte mit einer Maximalhöhe von 3100 m, alle übrigen funktionierten einwandfrei, 13 davon überschritten eine Höhe von 15.000, 3 jene von 20.000 m. Nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht der Ballonfahrten des Jahres 1913:

D a t u m	Maximalhöhe des		Registrierte Minimal- temperatur
	bemannten	un- bemannten	
	Ballons in Metern		
3. Jänner	2150	—	— 4·1° C
3. "	—	12.340	— 62·6° "
6. Februar	2210	—	— 0·6° "
6. "	—	11.950	— 65·1° "
7. "	5010	—	— 21·6° "
7. "	—	17.470	— 59·6° "
8. "	2260	—	— 3·0° "
8. "	—	12.520	— 64·7° "
9. "	1200	—	— 2·2° "
6. März	3200	—	— 4·6° "
6. "	—	15.370	— 65·4° "
3. April	5420	—	— 18·8° "
4. "	—	13.410	— 58·0° "
5. Mai	4390	—	— 14·4° "
5. "	—	16.940	— 54·4° "
6. "	—	16.330	— 54·2° "
7. "	—	20.830	— 60·4° "
8. "	4200	—	— 11·4° "
8. "	—	14.660	— 53·6° "
9. "	—	21.660	— 55·9° "
10. "	—	16.350	— 58·0° "
12. Juni	2260	—	— 1·0° "
12. "	—	3.100	— 2·4° "
3. Juli	—	17.810	— 47·9° "
5. August	2800	—	— 4·3° "
6. "	—	17.240	— 57·6° "
7. "	2040	—	— 5·6° "
7. "	—	15.310	— 49·6° "
8. "	2860	—	— 5·0° "
8. "	—	1)	1)
4. September	5140	—	— 10·6° "
4. "	—	18.410	— 56·0° "
2. Oktober	—	15.720	— 60·6° "
3. "	5290	—	— 11·2° "
6. November	3050	—	— 3·8° "
6. "	—	1)	1)
7. "	3330	—	— 11·8° "
7. "	—	20.800	— 59·4° "

1) Nicht gefunden.

Außerdem fanden 271 Pilotballonaufstiege statt, von welchen 15 die Höhe von 10.000 m erreichten.

Außer bei der k. k. Zentralanstalt besteht auch am k. k. Maritimen Observatorium in Triest die Einrichtung eines telegraphischen Wetterberichtsdiensates, welchem neben dem allgemeinen europäischen auch ein ziemlich dichtes Netz an der Adria zur Verfügung steht. Es werden hier tägliche Wetterkarten mit Prognosen für die österreichischen Adrialänder herausgegeben. Über die im Observatorium in Triest gemachten sowie von anderen Stationen zur Verfügung gestellten Beobachtungen erscheint ein „Rapporto annuale“, der die Aufzeichnungen der Stationen in extenso bringt; im Jahre 1913 gelangte der Bericht über die Beobachtungen des Jahres 1909 aus den Stationen Triest, Barcola, Servola, Basovizza, Porer, Lissa und Punta d'Ostra zur Veröffentlichung. Außer diesen Stationen standen im Jahre 1913 noch solche bei den Punte bianche (auf Lunga), auf Mulo (bei Rogoźnica), auf Glavat (bei Lagosta) und auf Pelagosa in Funktion.

Auch das k. u. k. Hydrographische Amt in Pola hat einen telegraphischen Wetterdienst sowie die Herausgabe von täglichen Wetterkarten und Prognosen organisiert, die in erster Linie navigatorischen Zwecken dienen. Die Veröffentlichungen des hydrographischen Amtes werden in fünf Gruppen herausgegeben, wovon die „Jahrbücher der meteorologischen, erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen“ periodisch, die übrigen Gruppen: Veröffentlichungen der Abteilungen „Sternwarte“, „Schweremessungen“, „Erdmagnetische Reisebeobachtungen“ und „Verschiedenes“ in zwangloser Folge erscheinen. Außerdem sind noch die „Kundmachungen für Seefahrer“, das „Verzeichnis der Leuchtfener und Semaphorestationen im Adriatischen Meere“ und das „Segelhandbuch der Adria“ anzuführen. Im Jahre 1913 wurde vom Jahrbuch der Jahrgang 1912 (Neue Folge XVII. Bd.) herausgegeben, welcher die stündlichen Aufzeichnungen aller meteorologischen und erdmagnetischen Faktoren sowie deren Monats- und Jahresübersichten sowie die Auswertung der Seismogramme enthält. Ein Anhang bringt die Windbeobachtungen auf Porer und die Monatsübersichten der meteorologischen Beobachtungen in Sebenico und Teodo. In Gruppe V erschienen im Jahre 1913 die „Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Pola für das Lustrum 1906—1910“, welche in 56 Tabellen die Lustrenwerte aller meteorologischen Faktoren in ihren Mittel- und Grenzwerten nach Monaten und Jahren in denkbarst größter Vollständigkeit enthalten.

Zum Schlusse sei noch angeführt, daß die k. k. Sternwarte in Prag magnetische und meteorologische Beobachtungen versieht und in einem Jahreshefte die „magnetischen und meteorologischen Beobachtungen“ publiziert. Im Jahre 1913 erschien hievon der 74. Jahrgang 1912. Ferner führen auch die k. k. Sternwarte in Krakau sowie die k. k. Technische Hochschule in Lemberg meteorologische Beobachtungen, worüber

an beiden Anstalten meteorologische Monatsübersichten ähnlich jenen von der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie in Wien herausgegebenen erscheinen.

V. K. k. österreichisches Handelsmuseum.

Die Hauptaufgabe des k. k. österreichischen Handelsmuseums ist, durch Sammeln und Veröffentlichen von Nachrichten aus dem Wirtschaftsleben aller Staaten den heimischen Export zu unterstützen und anzuregen, noch nicht bearbeitete Gebiete in seinen Bereich zu ziehen. Der Geograph wird deshalb die Veröffentlichungen des Handelsmuseums ganz besonders gut brauchen können, da er hier eine Fülle von Einzelheiten findet, die ihm Aufschluß geben über die Entwicklung der Staaten und unserer Handelsbeziehungen zu ihnen. Das „Handelsmuseum“, die eine der beiden periodischen Zeitschriften des k. k. österreichischen Handelsmuseums, bringt neben den zahlreichen Berichten über den Handel, die Produktion, den Veränderungen der Zollgesetzgebung und die Handelspolitik eine Reihe größerer Aufsätze über wichtige wirtschaftliche und wirtschaftsgeographische Fragen. Von ihnen zu erwähnen wären „Chinesisches Eisenbahnwesen“ nach einem Berichte des Generalkonsulats in Shanghai und „Der Panamakanal und seine weltwirtschaftliche Bedeutung“ von Prof. F. Heiderich. Die andere Zeitschrift, die „Monatschrift für den Orient“, enthält einige recht interessante Artikel über Wirtschaft und Siedlungen auf dem Balkan und einige Aufsätze, die Rußlands Beziehungen zum näheren Orient behandeln. Die Berichte der k. u. k. Konsularämter, die den Heften des „Handelsmuseums“ beigelegt werden, bieten eine Menge Material für die Länderkunde, indem sie bald über einzelne hervorragende Orte, bald über größere Landschaften Schilderungen und verlässliche statistische Angaben bringen. Es erschienen im Jahre 1913 die Berichte über folgende Gebiete: Alexandrien, Bagdad, Bombay, Chicago, Colombo, Genua, Hongkong, Kiew, Konstantinopel, Kreta, Moskau, Odessa, Rio de Janeiro, Saloniki, Shanghai, Skutari, Smyrna, Tripolis, Tunis, Usküb.

Von den Publikationen der Exportakademie wäre die Abhandlung von P. Klimanek „Chinesisches weißes Insektenwachs“ zu erwähnen.

Von den übrigen Publikationen des k. k. Handelsministeriums seien noch die „Statistik des auswärtigen Handels- und Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie im Jahre 1912“ in vier Bänden erwähnt. Der erste behandelt den Spezialhandel, der zweite den Vormerkverkehr und die Durchfuhr, der dritte den Verkehr mit den einzelnen Herkunfts- und Bestimmungsländern, der vierte die Hauptergebnisse des Handelsverkehrs und den Hafenverkehr. Daneben erschienen 1913 monatlich statistische Übersichten betreffend den auswärtigen Handel des Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie, in denen die Ein- und Ausfuhr im freien Verkehre nachgewiesen wird, während die definitive Jahresnachweisung über den

auswärtigen Handel des Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie den Spezialhandel zur Darstellung bringt, welcher die Ein- und Ausfuhr im freien Verkehre einschließlich der ursprünglich im Vormerkverkehr als definitiv ein- oder ausgetretenen Warenmengen enthält.

VI. Bericht über die Tätigkeit der k. k. Statistischen Zentralkommission im Jahre 1913.

Das wichtigste Ereignis des Jahres 1913 war die XIV. Tagung des Internationalen Statistischen Institutes in Wien in den Tagen vom 8.—13. September. Unter dem Ehrenschutze Seiner kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Leopold Salvator, der die Versammlung in der Eröffnungssitzung begrüßte, hatten sich die Mitglieder des Internationalen Institutes und zahlreiche eingeladene Gäste aus fast allen Kulturstaaten in Wien versammelt, wo ein Ehrenempfangsausschuß, dem alle österreichischen Minister angehörten, und ein Organisationsausschuß mit dem Präsidenten der Statistischen Zentralkommission, Geheimen Rat Dr. Robert Meyer an der Spitze, die Tagung vorbereitet hatte. Dem Präsidenten des Institutes, Senator Luigi Bodio, und dem Vizepräsidenten Georg von Mayr wurden die in Wien gewählten Vizepräsidenten Delatour und Robert Meyer zur Seite gestellt. Die Versammlung teilte sich in drei Sektionen:

- I. Demographie und Methode,
- II. Wirtschaftsstatistik,
- III. Sozialstatistik.

Auf die Beratungen dieser Tagung und die vorgelegten Arbeiten allgemein einzugehen ist hier nicht der Ort.

Getrennt davon fand am 23. November eine Festversammlung statt, in welcher der Präsident, Geheimer Rat Dr. Meyer, einen Festvortrag über das Handbuch der Österreichischen Statistik vom Jahre 1890 und die damaligen und heutigen Aufgaben der Statistik hielt. Der Bericht über die Festversammlung ist nebst diesem Vortrage im Jännerhefte der Statistischen Monatschrift 1914 abgedruckt.

Die Tagung des Internationalen Institutes und die Feier des 50 jährigen Bestandes der Statistischen Zentralkommission boten auch den Anlaß zur Herausgabe folgender Druckwerke:

1. Denkschrift, mit einer Darstellung der Geschichte der amtlichen Statistik in Österreich vor und nach der Errichtung der Statistischen Zentralkommission.

2. Statistische Rückblicke aus Österreich, enthaltend Zifferntabellen über die verschiedensten zahlenmäßig erfaßbaren Verhältnisse Österreichs, wie sie alljährlich das Statistische Handbuch enthält, aber so weit als möglich zurückreichend und auf einem engen

Raum dargestellt, samt kurzer Erläuterung in deutscher und französischer Sprache.

3. Beiträge zur Geschichte der Statistik in Österreich, als Festdoppelheft der Statistischen Monatschrift. Dieses Heft enthält folgende Abhandlungen und Mitteilungen: Zur Währungsstatistik von Dr. Ignaz Ritter Gruber von Menninger; Zur Geschichte der Finanzstatistik in Österreich von Dr. Robert Meyer; Zur Geschichte der Arbeitsstatistik in Österreich von Dr. Viktor Mataja; Die österreichische Kriminalstatistik von Dr. Hugo Forcher; Die Statistik als Wissenschaft in Österreich im 19. Jahrhundert von Dr. Karl Příbram; Geschichte der Bibliothek der Statistischen Zentralkommission von Dr. Moritz Ritter von Grünebaum; Die statistische Übersicht Galiziens vom Jahre 1808 von Dr. Kasimir Ladislaus Kumuniecki; Statistisches aus Alt-Aussig von Dr. Alexander Marian.

4. Katalog der historisch-statistischen Ausstellung, welche aus Anlaß der Tagung des Instituts in den Räumen des Industriehauses veranstaltet worden war.

Außerdem waren bei der Tagung des Institutes Sonderabdrücke der wichtigsten Abhandlungen der letzten Zeit aus der Statistischen Monatschrift zur Verteilung an die Teilnehmer aufgelegt, so daß sich eine reiche Übersicht der statistischen Leistungen Österreichs bot.

Unter den Arbeiten des Jahres 1913 nimmt wie in den beiden Vorjahren die Volkszählung 1910 den breitesten Raum ein, wenn auch gerade in diesem Jahre nur ein Heft der Österreichischen Statistik, nämlich das 2. Heft des 2. Bandes, Neue Folge, betreffend Ausländer in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern, gedruckt erschien. Das war das letzte in der Reihe derjenigen Hefte, welche Ergebnisse der Volkszählung enthalten, die auf einem kürzeren Wege als dem der einheitlichen Bearbeitung mittels der Zählmaschine gewonnen sind. Für die Staatsangehörigen aller anderen Staaten wurden nämlich gleichzeitig mit den Vorarbeiten für die Anlage der Lochkarten eigene Zählkarten aus den Volkszählungsbogen herausgeschrieben, die vor der Absendung zum Austausch mit den entsprechenden Ergebnissen der fremden Volkszählung noch verwertet wurden. Die Bearbeitung der entsprechenden Gegenleistungen der fremden Staaten ist erst viel später möglich. Das Jahr 1913 war besonders der eigentlichen einheitlichen Verarbeitung der Volkszählungsergebnisse gewidmet, worüber aber die Druckwerke noch nicht zum Abschlusse kamen.

Einige bereits fertiggestellte Zählungsergebnisse, ausgewählt unter besonderen Gesichtspunkten, sind in der Statistischen Monatschrift veröffentlicht worden, so: Die Städte Österreichs nach der Volkszählung vom 31. Dezember 1910 von Dr. Wilhelm Hecke; Volksvermehrung, Binnenwanderung und Umgangssprache in den österreichischen Alpenländern und Südländern von demselben; Der Bildungsgrad der Bevölkerung in den österreichischen Alpen- und Karstländern nach den Ergebnissen der letzten vier Volkszählungen

1880—1910 von Adalbert Rom; Die vorläufigen berufsstatistischen Ergebnisse der Volkszählung von Dr. Nikolaus Hofmann; Zur Statistik der Kleinhäuser in Österreich von Dr. Hans Kuttelwascher.

Die topographischen Werke, nämlich das Allgemeine Ortschaftenverzeichnis und die Spezialortsrepertorien, konnten infolge der bereits im Berichte für 1912 erwähnten äußeren Hindernisse noch nicht erscheinen.

Von den sonstigen Werken der k. k. Statistischen Zentralkommission erschien der XXI. Jahrgang 1912 des Österreichischen Statistischen Handbuchs, dessen Preis trotz reicher Ausgestaltung, besonders mit Karten und Zeichnungen, von 6 auf 4 K herabgesetzt worden ist, um den buchhändlerischen Absatz zu heben, dann in regelmäßiger Folge die „Statistische Monatschrift“, die halbmonatlichen „Statistischen Mitteilungen“, die „Statistischen Nachrichten aus dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft“ und die „Warenpreisberichte“. Von dem Quellenwerke „Österreichische Statistik“ erschien außer dem bereits erwähnten Volkszählungshefte der 6. Band der Neuen Folge in zwei Heften „Tafelwerk zur österreichischen Justizstatistik 1910“ und „Österreichische Kriminalstatistik 1910“ vom 7. Band das 2. Heft „Statistik der Sparkassen 1910“ und das 3. Heft „Statistik der Unterrichtsanstalten 1909/1910“, vom 8. Band das 1. Heft „Bewegung der Bevölkerung 1911“, endlich vom 10. Band das 1. Heft Statistik der Sparkassen 1911“. Zur Ergänzung des nunmehr bloß das Tafelwerk umfassenden Bandes über die Statistik der Rechtspflege erschien zum ersten Male ein Werk in neuer, kleinerer Form „Österreichische Justizstatistik“, ein Handbuch der Justizverwaltung für das Berichtsjahr 1910. Ein neuartiges Werk ist auch der zum ersten Male erschienene Kataster der Anstalten und Einrichtungen für Kinderschutz und Jugendfürsorge in Wien, im übrigen Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Steiermark.

Wie alljährlich erschien auch das Statistische Jahrbuch der autonomen Landesverwaltung, diesmal der XI. Jahrgang, dann ebenfalls im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei der XIV. Band des Österreichischen Städtebuches, welches nun durchwegs stofflich gegliedert ist und nur noch die Berichte aller Städte in einheitlicher Darstellung durch Zahlentafeln und Worte zusammenfaßt, während die früheren Jahrgänge des in jedem zweiten Jahre erscheinenden Werkes die Berichte der einzelnen Städte zwar nach gleichen Mustern geordnet, aber doch nur einfach nacheinander gereiht, gebracht hatten. Der Umfang des Werkes ist dadurch kleiner, der Nutzwert viel größer geworden, die Übersicht wäre noch besser, wenn sich eine größere Zahl von Städten an der Berichterstattung beteiligen würde. Es haben sich jetzt, ähnlich wie bei dem Statistischen Jahrbuche deutscher Städte, Bearbeiter gefunden, die Jahrgang für Jahrgang denselben Gegenstand vergleichend behandeln und dadurch tiefer ausgestalten. Daß diese Bearbeiter nicht allein Städtestatistiker sind, sondern teilweise dem Beamtenstande

der k. k. Statistischen Zentralkommission angehören, ist in der geringen Zahl von Großstädten und städtischen statistischen Ämtern in Österreich begründet. Beziehungen zur Geographie können aus dem Inhalte des Städtebuches wohl nur dem von Hecke bearbeiteten Abschnitte über die Städte Österreichs nach der Volkszählung 1910 unter Berücksichtigung der Ortschaften mit mehr als 2000 Einwohnern im allgemeinen und der Eingemeindungen seit 1900 zugesprochen werden.

Aus dem Inhalte des Jahrganges 1913 der Statistischen Monatsschrift sind außer den bereits früher erwähnten Abhandlungen noch hervorzuheben: Die Hauptergebnisse der ungarischen Volkszählung von Ende 1910 von W. Hecke; Die Ergebnisse der Volkszählung vom 10. Oktober 1910 und der Viehzählung in Bosnien und der Herzegovina von Hans Kuttelwascher; Eine Obstbaumzählung in Steiermark von O. Wittschieben; Geburtenrückgang in Österreich von Peter Galasso; Die österreichische Auswanderungsstatistik von K. von Englisch; Die Entwicklung des galizischen Arbeitsnachweises von demselben; Historisch-statistisches Material von der Prager Ländertagung 1541—1542 von O. Wittschieben; Die Tätigkeit des königlich ungarischen Statistischen Zentralamtes 1871—1911 von Hugo Freiherrn von Haan; Das Markenklebeverfahren für statistische Aufarbeitungen von W. Hecke; Über die theoretischen Grundlagen der Kriminalstatistik von Hugo Forcher; Probleme der Preisstatistik im Hinblick auf die Preisbildung von Viktor Heller.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Kleb Max

Artikel/Article: [Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandter Wissenschaften für das Jahr 1913. 520-537](#)

