

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 photographometrische 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 Kobljanowitz (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 Aufnahmsarbeiten 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 Aufnahmsarbeiten 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 kristallinen 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 ausgeschiede 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 Anhang 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:

Brüsaü—Gewitsch	Zone 7	Kol. XV
Nowy targ—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 Toulia, Palaeontologische Mitteilungen aus den Sammlungen von Kronstadt in Siebenbürgen, XX. Bd., Heft 5 (Schlußheft).