

Die Alpenexkursion während des 9. Geologenkongresses in Wien im Jahr 1903 im Lichte der Feldtagebücher des Friedrich Johann Karl Becke (1855–1931)

Magret Hamilton

2232 Deutsch Wagram, Haspingerstraße 3

Der Geologenkongress im Jahr 1903 wird von einem Komitee unter dem Vorsitz von Eduard Suess (1831-1914), Carl Diener (1862-1928) und Friedrich Josef Teller (1852-1913) geleitet. Die Vorbereitungen zur großen internationalen Tagung in Wien beginnen einige Jahre im Voraus. Bereits 1901 werden Vorexkursionen und Ausflüge als Studienreisen, die das gesamte Gebiet der Habsburgermonarchie umfassen, unternommen und die Manuskripte der Exkursionen von Friedrich Teller redigiert. Zum Kongress sollen ein- und mehrtägige Exkursionen stattfinden. Die größeren und mehrtägigen Exkursionen werden zum Teil vor und nach dem Kongress durchgeführt, sie erhalten die Orientierungsnummern I-XIII.

Zwei Exkursionen finden durch die östlichen Alpen statt, die in einem Heftchen zusammengefasst sind. Die erste Exkursion unter der Leitung von Friedrich Becke führt durch den westlichen Teil und die zweite Exkursion unter Ferdinand Löwl durch den mittleren Teil der Hohen Tauern. Beckes Beitrag zum 9. Geologenkongress hat folgenden Titel:

VIII – Westende der Hohen Tauern (Zillertal). Unter Führung von F. Becke

Die aktive Teilnahme Friedrich Beckes am 9. Internationalen Geologenkongress in Wien kann als wissenschaftlicher Höhepunkt und auch als Abschluss der Forschungen im Zillertal und in den Tuxer Alpen gesehen werden. Die Dokumentation über seine Aufenthalte im Bereich des Zillertales und des Tuxer Hauptkammes mit Erkundigungen im Brennertal erstreckt sich über acht Jahre zwischen 1895 und 1903. Bereits 1897 auf Blatt 30 des Notizbuches Nr. 43 hält Becke die Vorstellung über eine geführte Exkursion in das Zillertal fest. Es ist als Reifungsprozess einer Idee zu sehen, die in der Folge zu einem großen Teil im Jahr 1903 ihre Verwirklichung erfährt. Diese Idee verdichtet sich, als Becke im Jahr 1901 im Notizbuch Nr. 55 notwendige Daten wie Transportmittel, Quartiere, Mittagessen, Nachtlager und Preise notiert.

Der „Exkursionsführer“ kann als strukturierte Zusammenfassung der petrographischen und geologischen Erforschung der Gesteine in den Zillertaler Alpen, dem Tuxer Hauptkamm und dem Gebiet zwischen Brenner und Sterzing gesehen werden. Anhand der einzelnen Etappen des Geologischen Führers zur Exkursion innerhalb des Kongresses werden im Vortrag die persönlichen Aufzeichnungen Beckes in den Feldtagebüchern der vorangegangenen Jahre in diesen Gebieten hinzugefügt. Eine geologische Karte im Anhang des Führers dokumentiert das Gebiet der beiden Exkursionen in den Alpen.

Im Heftchen werden zunächst die einzelnen Tagesstationen der Exkursion aufgelistet und dann mit den beobachteten Gesteinen ausführlich beschrieben, begleitet von Profilen im Gelände, aber auch von Schwarzweißphotographien, die einen schönen Überblick über die Lage im Gelände geben. Als Beispiel sei hier eine petrographische Aufnahme der Ochsner Wand oberhalb des Schwarzsees angeführt, mit der graphischen differenzierten Aufzeichnung der einzelnen Gesteine. Die Grafik der Ochsner Wand auf Seite 28 ist eine genaue Wiedergabe der petrographischen Zeichnung im Notizbuch Nr. 43, Blatt 14. Die Legende zu den einzelnen Gesteinsarten notiert Becke im Feldtagebuch in der Zeichnung und fügt Ziffern hinzu, die in der Publikation unterhalb der Graphik angeführt sind. Die eingetragenen Nummern 590, 591 und 592 weisen darauf hin, dass er Gesteinsproben an dieser Stelle zur genaueren Analyse in das Labor des mineralogischen Institutes in Wien mitgenommen hat.

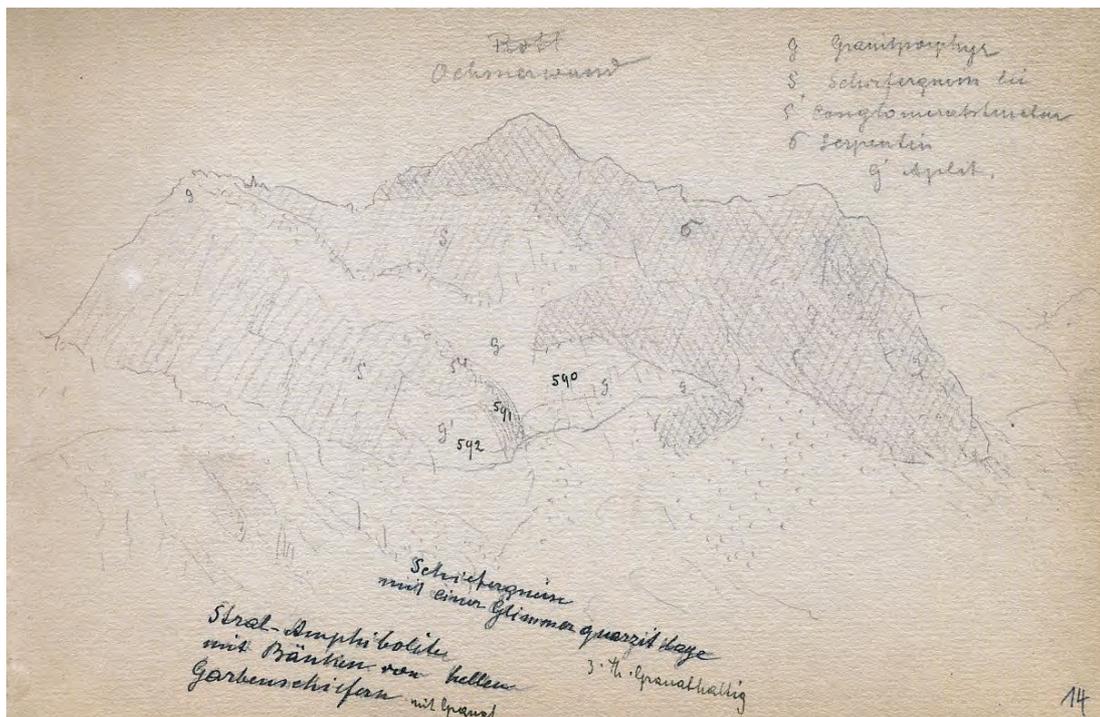


Abb. 1. Notizbuch Nr. 43, Blatt 14: Ochsner Wand

Die Exkursion beginnt in Jenbach, von dort geht es weiter mit Pferdekutschen zur Gerlosklamm und dann weiter nach Mairhofen in das Zillertal. Von hier aus werden die Dornaubergklamm und die Floite besucht. Am nächsten Tag geht es über den Zemmgrund zur Berliner Hütte, die vom deutschen und österreichischen Alpenverein geführt wird. Hier wird übernachtet und am darauffolgenden Tag eine Erkundung zum Schwarzsee und der Ochsner Wand gemacht. Über das Schönbichler Horn geht die Exkursion zur Dominikus Hütte und dann über das Pfitscher Joch auf dem Landshuter Weg zur Landshuter Hütte. Der markante Wolfendorn kann als Höhepunkt der Alpentournee gesehen werden. Den Abschluss bildet eine Bahnfahrt nach Sterzing in Südtirol.

Das Profil der Rettelwand und die Diskussion mit dem französischen Geologen Paul Marie Termier (1859-1930) während der Exkursion führen zu einer großartigen Auslegung der Alpensynthese in Termiers folgenden Publikationen. Christof Exner (1915-2007) bezeichnet Termiers Interpretationen als deduktiv im Bereich der Alpengeologie.¹ Im Notizbuch Nr. 61 auf Blatt 35 berichtet Becke von seiner Diskussion mit P. M. Termier während der Exkursion:

30. Aug. ab Mairhofen 7⁰⁰

Termier fragt um den Contact an d. Rettelwand und vermutet einen tektonischen Contact, glaubt eine Antiklinale an d. Steinwand zu sehen. Am Augengneis erklärt er = Gran Paradis fragt, warum Schachbrett Albit sekundär sei. Romberg hält die Flußspatkryst. für sekundär. Gute Aufschlüsse an d. Wasserleitung zur Stillup-Klamm. Bemerkenswert stark aplitisch geaderte, biotireiche Schlieren, ferner der Wechsel porphyrtiger u. aplitischer Varietäten.

31. Aug. Astegg – Gschösswand – Knornn. Sind die Verwerfungen an der Gschösswand nicht vielleicht Überschiebungen. In der Quarzitzone unter dem Knornn Kalk forscht Termier einen Chloritoidphyllit. In den Kalken welche von d. Gschösswand nach W ziehen kommen prachtvoll Albitkrystalle vor.

Termier erblickt in den Feinstkalken eine „Nappe“ die in Zusammenhang war. Meint xxx [Fortsetzung der Diskussion auf Blatt 38] wenn man die weichen Schiefer zur Trias rechne, werde der Zusammenhang hergestellt. Die dunkelgrauen Ekartanphyllite erklärt er für Schistes lustrees, den Quarzit mit Gschösskalk

für Trias-Quarzit. Findet überhaupt die ganze Facies der westalpinen Trias vertreten; Marbre phylliten = Marmor mit sericitisch-chlorit. Zwischenlag. Marbre seriten mit Sericitflammen. Erstere soll in d. Westalpen in Varmoise einen bestimmten Horizont einnehmen. Unter Knorrn Sedimentbrecc. nach Termier kommen solche in d. Trias-Lias-Malm vor im bestimmten Niveau.

Im Exkursionsführer selbst beschreibt Becke die großen geologischen Zusammenhänge im Bereich der Hohen Tauern in den östlichen Alpen.

Der geologische Bau der Hohen Tauern wird durch den scharfen Gegensatz zweier Gesteinsreihen beherrscht, welcher bei der ersten geologischen Übersichtsaufnahme durch Geologen der k. k. geologischen Reichsanstalt in der Unterscheidung von Zentralgneis und Schieferhülle einen prägnanten Ausdruck gefunden hat. Sicher ist das Alter höher als Trias. Denn obere Trias liegt in einzelnen Schollen transgredierend auf den Schichtköpfen der Schieferhülle längs des Nordwestrandes.²

Aufgrund mangelnder Technik kann Becke hier keine exakten Altersdatierungen angeben, da den kristallinen und metamorphen Gesteinen jegliche biogenen Elemente fehlen, die für eine genaue stratigraphische Zuordnung Voraussetzung sind.

Friedrich Becke dokumentiert in seinen Feldtagebüchern die umfangreichen und über Jahre hinweg stattfindenden Begehungen der Zillertaler Alpen und der Tuxer Alpen. Sie bilden die Grundlage einer außerordentlichen und sehr interessanten Exkursion während des 9. Internationalen Geologenkongresses in Wien, an dem bekannte Wissenschaftler und geologisch interessierte Personen teilgenommen haben. Becke selbst notiert die Namen der Teilnehmer in sein Notizbuch Nr. 61. Die Namen der Personen finden auch Eingang im zusammenfassenden Bericht über den Ablauf der Exkursion in die Alpen im Jahr 1904. Im letzten Absatz dieses Berichtes ist Becke voll des Lobes über die vom Schönwetter begleitete Begehung:

Die ganze Exkursion war von außerordentlichem Wetterglück begünstigt. Eine ununterbrochene Reihe sonnenheller, klarer Spätsommertage, wie sie nur selten von solchem Glanz und solcher Dauer vorkommt, ließ nicht nur das Programm in vollkommenster Weise erledigen, sondern trug auch viel bei zu der frohen Stimmung, die alle Teilnehmer bis zum letzten Moment des Beisammenseins erfüllte und in jedem einzelnen eine angenehme Erinnerung an die Tage der gemeinsamen Wanderung durch die Gebirgswelt der Zillertaler Alpen hinterlassen mußte.³

Der erfahrene Tauerngeologe und Forscher Christof Exner wäre über die Original-Aufnahmeberichte Beckes erfreut gewesen: *Ein Zusammendruck der Original-Aufnahmeberichte Beckes der Zillertaler Alpen und südlichen Vorberge (1895-1899) [...] existiert nicht, wäre jedoch für spätere Geologen-Generationen im Raume des Tauernfensters erwünscht.⁴*

Die Darstellungen in Beckes Veröffentlichungen und persönlichen Aufzeichnungen legen beredtes Zeugnis über seine fundierte und großartige Beobachtungsgabe der geologischen Zusammenhänge ab.



¹ Christof Exner, Friedrich Becke und die Tauerngeologie. Jahrbuch der geologischen Bundesanstalt 145 (Wien 2005), S. 5-19.

² Friedrich Becke, Exkursionsführer 1903, S. 9.

³ Friedrich Becke, Congrès géologique international. Compte rendu de la IX. Session, Vienne 1903. Wien, Imprimerie Hollinek Frères, Vienne, III, 1904, S. 871.

⁴ Christof Exner, Friedrich Becke und die Tauerngeologie. Jahrbuch der geologischen Bundesanstalt 145 (Wien 2005), S. 7.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Hamilton Margret

Artikel/Article: [Die Alpenexkursion während des 9. Geologenkongresses in Wien im Jahr 1903 im Lichte der Feldtagebücher des Friedrich Johann Karl Becke \(1855-1931\) 14-16](#)