



Synopsis der unter der Anleitung von Albrecht SCHRAUF an der Universität Wien verfassten Doktorarbeiten

FRANZ PERTLIK*)

1 Abbildung, 1 Tabelle

*Geschichte der Erdwissenschaften
Universität Wien
Biographien von Dissertanten*

Inhalt

Zusammenfassung	245
Abstract	245
1. Einleitung	245
2. Die Lehrkanzeln „Institut für Mineralogie-Petrographie“ und „Mineralogisches Museum“	246
3. Das Mineralogische Museum unter der Leitung Albrecht SCHRAUFS (1874–1897)	247
4. Kurzbiographien der sechs Dissertanten SCHRAUFS (mit Werkverzeichnissen)	247
4.1. Rudolf SCHARIZER	247
4.2. Gottfried STARKL	250
4.3. Gerhard SEYFRIEDSBERGER	251
4.4. Philipp HEBERDEY	251
4.5. Adolf STENGEL	251
4.6. Carl HLAWATSCH	252
Dank	252
Literatur	252

Zusammenfassung

Albrecht SCHRAUF (1837–1897), Professor an der philosophischen Fakultät und Direktor des „Mineralogischen Museums“ (Universität Wien) von 1874 bis 1897, war ein Wissenschaftler von großem internationalem Ansehen als Experte für physikalische Mineralogie und Kristallographie. Sechs Personen – Studenten des Faches Erdwissenschaften – verfassten unter der Anleitung SCHRAUFS ihre Doktorarbeiten am Mineralogischen Museum. Biographien dieser Doktoren der Philosophie (Rudolf SCHARIZER, Gottfried STARKL, Gerhard SEYFRIEDSBERGER, Philipp HEBERDAY, Adolf STENGEL und Carl HLAWATSCH) stellen den Hauptteil des vorliegenden Artikels dar. Zu bemerken ist auch, dass in der Zeit seiner Professur die Sammlung des Museums von der Bäckerstraße in das Hauptgebäude der Universität am Franzensring verlegt wurde.

Albrecht SCHRAUF (1837–1897) and his Alumni

Abstract

Albrecht SCHRAUF (1837–1897), professor at the philosophical faculty and director of the "Mineralogisches Museum" (University of Vienna) from 1874 to 1897, was a scientist with great international reputation as an expert for physical mineralogy and crystallography. Six persons, students of the topic earth sciences, performed their doctor thesis under SCHRAUF'S supervision at the mineralogical museum. Biographies of these doctors of philosophy (Rudolf SCHARIZER, Gottfried STARKL, Gerhard SEYFRIEDSBERGER, Philipp HEBERDAY, Adolf STENGEL and Carl HLAWATSCH) represent further parts of the given article. Worth mentioning is also, that in the period of his professorship the collection of the museum was transferred from Bäckerstraße to the main building of the university at Franzensring.

1. Einleitung

Das Revolutionsjahr 1848 trug zur Änderung und Neuregelung des Unterrichtes an Gymnasien, Realschulen und den Universitäten in der k.u.k. Monarchie in überaus großem Maß bei. Hervorzuheben sind die Neuordnung der

Universitäten in ihrer Verwaltung und im Unterricht an Hand eines provisorischen Gesetzes über die Organisation der akademischen Behörden (30. 9. 1849), allgemeine Anordnungen über das Studienwesen an den drei welt-

*) Dr. FRANZ PERTLIK, Universität Wien, Institut für Mineralogie und Kristallographie, Geozentrum, Althanstraße 14, A 1090 Wien.
franz.pertlik@univie.ac.at.

lichen Fakultäten (13. 10. 1849) und die allgemeinen Anordnungen über die Fakultätsstudien an den Universitäten (1. 10. 1850). Jedoch erst relativ spät, nämlich durch die Verordnungen von 1872 bzw. 1899, wurde die Möglichkeit zur Erwerbung des Doktorates an den philosophischen Fakultäten durch die Abfassung einer Dissertation und durch „strenge Prüfungen“ in einem durch eine Lehrkanzle vertretenen, vom Kandidaten gewählten Fach geschaffen (N.N., 1898)

Die vor 1872 geltenden Prüfungsverordnungen und deren praktische Auswirkungen wurden von SCHARIZER (1898) wie folgt charakterisiert (auszugsweise):

„Die bis zum Jahre 1872 an den österreichischen Universitäten geltenden Vorschriften für die Erlangung der philosophischen Doctorswürde: Nach denselben musste jeder Candidat drei Rigorosen ablegen, u. zw. eins aus theoretischer und practischer Philosophie, eins aus Mathematik und Physik, eins aus allgemeiner Weltgeschichte. Das Doctoratsexamen war somit nichts anderes als eine Neuauflage der Maturitätsprüfung, nur unter schwierigeren Verhältnissen. Die fachliche Ausbildung des Candidaten trat zurück. Um nun diesen Vorschriften aus dem Wege zu gehen, zogen die meisten Studierenden es vor, an einer deutschen Universität zu promovieren, zumal eine Nostrifikation des im Ausland erworbenen Diplomes ohne besondere Schwierigkeiten von den Professoren collegien der philosophischen Facultäten vorgenommen wurde.“

Hier sei erwähnt, dass von namhaften Naturwissenschaftlern, die an der Universität Wien vor dem Jahre 1872 ihre Studien betrieben, die Doktorarbeiten an ausländischen Universitäten eingereicht und an diesen auch die vorgeschriebenen Rigorosen abgelegt wurden. Beispiele aus der Reihe der Erdwissenschaftler sind unter anderem Gustav TSCHERMAK (1836–1927), Johann Albrecht SCHRAUF (1837–1897) und Aristides Maria BREZINA (1848–1909), die in den Jahren 1860, 1862 bzw. 1872 an der Universität Tübingen promoviert wurden. Wörtlich aus einer Biographie SCHRAUFS, verfasst von TERTSCH (1957):

„Im Juni 1862 erwarb er [Schrauf] die philosophische Doktorwürde an der Universität Tübingen. Daß dies nicht in Wien geschah, sondern das Doktorat am 28. Februar 1863 an der Wiener Fakultät nur nostrifiziert wurde, hatte seinen Grund darin, daß noch bis zum Jahre 1872 zur Erlangung der Doktorwürde an österreichischen Universitäten gesetzliche Vorschriften bestanden, die keinerlei Rücksicht auf die fachliche Ausbildung nahmen, sondern nur eine erschwerte Neuauflage der Reifeprüfung bedeuteten. Viele Studenten österreichischer Universitäten zogen es deshalb damals vor, auf Grund vorgelegter Arbeiten in Deutschland zu promovieren.“

Die Wiedergabe der Präambel und der Verordnung aus dem Reichsgesetzblatt, durch welche die Erlangung des Doktorates an den drei weltlichen Fakultäten, nämlich der rechts- und stattdissenschaftlichen, der medizinischen und der philosophischen, geregelt wurde, sei wörtlich vorangestellt:

„Reichsgesetzblatt für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder.

57. Verordnung des Ministers für Cultus und Unterricht vom 15. April 1872, durch welche für die Universitäten der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder bezüglich der Erlangung des Doctorates an den weltlichen Facultäten neue Bestimmungen erlassen werden.“

Für die philosophischen Fakultäten im Speziellen wurde festgelegt:

„Rigorosen-Ordnung für die philosophische Facultät. Zur Erlangung des Doctorates an der philosophischen Facultät einer Universität der im Reichsrathe vertretenen

Königreiche und Länder ist die Vorlage einer wissenschaftlichen Abhandlung und die Ablegung zweier strenger Prüfungen (Rigorosen) erforderlich.“

Durch diese Verordnung wurden die geltenden Vorschriften zur Erlangung des philosophischen Doktorates entscheidend geändert und unter anderem die Zuordnung zur philosophischen Fakultät für folgende Fächer der beschreibenden Naturwissenschaften geregelt: Zoologie, Botanik und Mineralogie (in dieser Reihenfolge).

Diese Verordnung von 1872 wurde im Jahre 1899 von einer nur in Detailbereichen modifizierten Fassung abgeleitet und ergänzt:

„56. Verordnung des Ministers für Cultus und Unterricht vom 16. März 1899, betreffend eine abgeänderte Rigorosenordnung für die philosophischen Facultäten der Universitäten der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder.“

In dieser Verordnung wurden die Fächer der philosophischen Fakultäten nicht mehr namentlich angeführt, jedoch sowohl für die Approbation einer wissenschaftlichen Abhandlung (Dissertation) als auch für die mündlichen Prüfungen (Rigorosen) gefordert, dass das gewählte Fach durch eine Lehrkanzle an der jeweiligen Universität vertreten war.

Die angeführten Verordnungen ermöglichten es somit, dass ab 1872 an den philosophischen Fakultäten auch Dissertationen eingereicht werden konnten, welche ein naturwissenschaftliches Gebiet behandelten, und dieses Wissensgebiet auch zum ersten bzw. zweiten Prüfungsfach gewählt werden konnte.

2. Die Lehrkanzeln

„Institut für Mineralogie-Petrographie“ und „Mineralogisches Museum“

An den österreichischen Universitäten (ohne Berücksichtigung der Länder der ungarischen Krone) war es im 19. Jahrhundert üblich, für das Studienfach Mineralogie und Petrographie nur einen ordentlichen Professor an die jeweilige philosophische Fakultät zu berufen. Die philosophische Fakultät der Universität Wien bildete insofern eine Ausnahme, dass ab 1873 für dieses Fach zwei Lehrkanzeln mit ordentlichen Professoren besetzt wurden. Es waren dies Gustav TSCHERMAK und Albrecht SCHRAUF:

○ Gustav Tschermak (1836–1927)

Im Jahre 1868 zum außerordentlichen Professor ernannt, wurde ihm 1873 die Leitung einer neu gegründeten Lehrkanzle für Mineralogie und Petrographie an der philosophischen Fakultät der Universität übertragen unter gleichzeitiger Ernennung zum Ordinarius. Im Jahre 1878 konnten für diese Lehrkanzle am Maximiliansplatz (heute Roosevelt-Platz) Räumlichkeiten angemietet werden.

○ Albrecht Schrauf (1837–1897)

Unabhängig von der Ernennung TSCHERMAKS wurde im Jahre 1874 Albrecht SCHRAUF nach dem Ableben von August Emanuel Ritter VON REUSS (1811–1873) als Ordinarius an die philosophische Fakultät der Universität berufen und mit der Leitung der bestehenden, bescheiden ausgestatteten Lehrkanzle „Mineralogisches Museum“ betraut. Dieses Museum ging aus einer von Franz Xaver ZIPPE (1791–1863) gegründeten und unter VON REUSS erweiterten Sammlung hervor und war in der Bäckerstraße (heute 1. Gemeindebezirk) untergebracht (BERWERTH, 1911).

In die Zeit der Ordinariate der Professoren TSCHERMAK und SCHRAUF fiel auch die Übersiedlung der beiden Lehrkanzeln in das neue Universitätsgebäude. Am 11. 10. 1884 fand in Anwesenheit seiner k.u.k. Apostolischen Majestät,

des Kaisers FRANZ JOSEF I., die feierliche Einweihung des Gebäudes am Franzensring (heute Dr. Karl-Lueger-Ring) statt (ZIMMERMANN, 1898). Noch im gleichen Jahr konnten sowohl die Lehrkanzel für Mineralogie und Petrographie (formal teilweise auch als Mineralogisch-Petrographisches Institut bezeichnet) als auch das Mineralogische Museum in die ihnen im neuen Gebäude zugewiesenen Räumlichkeiten (Arbeits- und Hörsäle) übersiedeln, wobei für Erstes solche im „Südtract, Hochparterre“, für Letzteres solche im „Südtract, Parterre“ vorgesehen waren.

3. Das Mineralogische Museum unter der Leitung Albrecht SCHRAUFS (1874–1897)

Einleitend ein Absatz aus einem Nekrolog, veröffentlicht im Almanach der Akademie der Wissenschaften (wörtlich; N.N., 1898):

„Schrauf war schon als junger Mann einsilbig, verschlossen und schwer zugänglich. So wie er sich von allem geselligen Verkehr zurückzog, hielt er sich auch in wissenschaftlichen Beziehungen isoliert. Die wenigen Freunde aber, die ihm näher zu treten vermochten, kannten ihn als einen selbstlosen, wohlwollenden Menschen. Seine näheren Fachgenossen und Nachbarn geben ihm das Zeugnis, dass er mit Ängstlichkeit Alles vermied, was das gute Einvernehmen hätte stören können.

Die anstrengende einsame Arbeit und ein tiefgehendes körperliches Leiden, welches sich allmählig entwickelte, machen es verständlich, dass endlich eine allgemeine Verstimmung, das Gefühl der Verlassenheit und des Misstrauens Schrauf überkam. Eine von seinen Schülern anlässlich der Übergabe seines Bildes an das mineralogische Museum im Mai 1890 veranstaltete Ovation, an welcher neben seinen früheren und gegenwärtigen Collegen hochgestellte Persönlichkeiten theilnahmen, konnte Schraufs Stimmung nur für kurze Zeit verbessern. Im Jahre 1896 verlor Schrauf, angeblich durch einen zufälligen Blick in die Sonne, sein linkes Auge, sein „Arbeitsauge“. Die hiedurch wesentlich mitbedingte Unfähigkeit zur Arbeit ertrug er nicht lange.“

Als SCHRAUF im Jahre 1874 zum ordentlichen Professor berufen und ihm die Leitung des Mineralogischen Museums übertragen wurde, war Gustav TSCHERMAK bereits ordentlicher Professor (1868 a.o. Professor, 1873 o. Professor). Während SCHRAUF bis zur Eröffnung der Universität am Franzensring (11. 10. 1884) nur zwei Räume von einigen Quadratmetern in der Bäckerstraße zur Verfügung standen, wurden für TSCHERMAK bereits im Jahre 1878 großzügig Räumlichkeiten für das Mineralogisch-Petrographische Institut am Maximiliansplatz angemietet. Diese offensichtliche Benachteiligung SCHRAUFS wirkte sich sowohl auf die Arbeitsmöglichkeiten als auch, in weiterer Folge, auf die Zahl der Studenten aus. In einem Nekrolog werden achtzehn Personen als Schüler von SCHRAUF angeführt. Diese Namensliste differenziert allerdings nicht zwischen Studenten am Mineralogischen Museum SCHRAUFS und jenen Personen, die lediglich über gemeinsame wissenschaftliche Interessen mit Schrauf verbunden waren (SCHARIZER, 1898).

SCHARIZER (1898) gibt diese Namensliste wörtlich wieder:

„Die Namen dieser Schüler sind: Dr. J. GAMPER †, Dr. med. JAKOB BRAUN, Dr. RUDOLF SCHARIZER, Professor an der Universität Czernowitz, Dr. D. M. KRAMBERGER, Professor an der Universität Agram, Dr. GOTTFRIED STARKL, Gymnasialprofessor in Kalksburg, Nieder-Oesterr., Dr. med. FRITZ OBERMAYER, Privatdozent für interne Medizin in Wien, Dr. med. und phil. JOSEF HOCKAUF, Assistent für Pharmakologie in

Wien, Dr. EDUARD PALLA, Privatdozent in Graz, ARTHUR GEHMACHER †, J. SCHORSCHMIDT †, Dr. MAX TSCHERNE †, ALBIN BELAR, Supplent in Laibach, P. G. SEYFRIEDSBERGER, Supplent in Mülk [Melk], P. Dr. P. HEBERDEY, Supplent am Wasagymnasium in Wien, Dr. P. PJATNITZKY, Privatdocent in Charkow, Dr. KARL HLAWATSCH in Wien, Dr. HEINRICH BARVIË, Privatdocent an der böhmischen Universität in Prag, Dr. ADOLF STENGEL, Forstassistent in Wien.“

Aus dieser Namensliste wurden nun jene Personen ausgeschieden, die unter der Anleitung von SCHRAUF, beginnend mit seiner Berufung im Juni 1874 bis zu seinem Ableben im Jahre 1897, ihre Dissertation verfasst haben. Von diesen sechs Dissertanten ergriffen STARKL, SEYFRIEDSBERGER und HEBERDEY den Beruf eines Lehrers an Mittelschulen (alle drei für die Fächer Naturgeschichte, Mathematik, Physik), STENGEL und HLAWATSCH waren in der Privatwirtschaft bzw. im öffentlichen Dienst tätig. In Tabelle 1 sind die Namen dieser sechs Dissertanten mit einigen persönlichen Daten angeführt. Des Weiteren wird auf diese Personen in kurzen Biographien, auch jeweils mit einem Verzeichnis (oder Literaturhinweisen) ihrer wissenschaftlichen Arbeiten, eingegangen.

4. Kurzbiographien der sechs Dissertanten SCHRAUFS (mit Werkverzeichnissen)

4.1. Rudolf SCHARIZER (1859–1935)

SCHARIZER immatrikulierte nach Pflichtschule und abgelegter Reifeprüfung am k. k. Staatsgymnasium zu Freistadt im Wintersemester 1877/78 an der philosophischen Fakultät der Universität Wien. Bereits während seines Studiums – mit dem Schwerpunkt „Naturgeschichte“ – war er ab 1880 als provisorischer Assistent am Mineralogischen Museum der Universität angestellt.

Im April 1883 reichte er seine Dissertation zusammen mit den entsprechenden Unterlagen (Curriculum vitae, Maturitätszeugnis und Absolutorium) an der philosophischen Fakultät der Universität Wien zur Begutachtung ein. Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen wurden vom Professorenkollegium die Ordinarien SCHRAUF und TSCHERMAK zu deren Beurteilung aufgefordert (die Berichte der beiden Professoren sind in vollem Umfange als Dokument 1 und 2 wiedergegeben).

Der Regelfall in der Beurteilung von Dissertationen war, dass der Doktorvater einen ausführlichen Kommentar verfasste, wozu der Zweitbegutachter lapidar mit „Einverstanden“ oder „Schließe mich der Meinung an“ oder ähnlichen Bemerkungen seine Zustimmung gab.

Die Gutachten (Berichte) über die von SCHARIZER eingereichte Doktorarbeit „Über den Basalt von Ottendorf in österreichisch Schlesien“ (Ottendorf, Bezirk Troppau, heute Otice, Bezirk Opava) stellen ein Musterbeispiel für einen Kompetenzstreit der Referenten TSCHERMAK und SCHRAUF dar. Bereits die Abfassung eines zweiten Gutachtens, mehr aber noch dessen Inhalt, dokumentiert die Spannungen zwischen TSCHERMAK und SCHRAUF. Ersterer fühlte sich offensichtlich übergangen, da ein Thema, welches – seiner Meinung nach – ein rein petrographisches Problem behandelte, primär unter die Vergabe und Beurteilung durch seine Person fallen hätte müssen.

Der in Abb. 1 wiedergegebene Ausschnitt aus dem Rigorosenprotokoll, nämlich die Umreihung der Referenten, ist ein weiterer Hinweis auf diesen Kompetenzstreit. Diese Umreihung wurde – klar ersichtlich – nachträglich vom Protokollführer vorgenommen. Auf wessen Veranlassung, ist heute nicht mehr nachvollziehbar. TSCHERMAK scheint

Dokument 1.
Beurteilung der Dissertation SCHARIZERS durch Albrecht SCHRAUF.

Bericht

Über die als Inauguraldissertation vorgelegte Arbeit des Herrn Rudolf Scharizer:

Der Basalt von Ottendorf im österreichischen Schlesien

Die vorliegende Arbeit beabsichtigt die Veränderungen welche die den Basalt bildenden Mineralien erlitten haben, sowie auf die Einwirkung desselben auf das Nebengestein zu schildern. Der Verfasser legt daher namentlich auf die Ermittlung der chemischen Constitution der sonst meist ignorierten Zersetzungsproducte einen Werth, da er bestrebt ist durch den Vergleich derselben mit den primären Mineralien die Wanderungen der Grundstoffe aufzuweisen. Ob die von ihm angeführten Gesetze allgemeine Gültigkeit besitzen, oder nur für das untersuchte Material zutreffen, darüber werden in Zukunft ähnliche Studien anderer Autoren Sicherheit verschaffen. Die diesbezüglichen, in der Abhandlung angeführten Sätze enthalten in sich keine Widersprüche und scheinen die obwaltenden Verhältnisse möglichst einfach zu erklären. Daß der Verfasser aber die neueren Methoden der Mineraltrennung durch Magnet oder HgJ-Lösung in seiner Arbeit nicht erwähnt hat, nicht angegeben hat, mit welcher Erfolg er sie benutzte oder warum deren Benutzung unterbleiben mußte, ist jedenfalls ein Versehen des Verfassers welches zu tadeln ist, ohne dass es deshalb den Werth der wirklich gewonnenen Thatsachen herabmindert.

Im Allgemeinen läßt die Arbeit erkennen, dass der Verfasser mit Verständnis und Eifer an die Beantwortung der sich selbst gestellten Fragen ging, und die Untersuchungen möglichst correct durchzuführen bestrebt war.

Der Unterzeichnete erklärt daher, daß die vorgelegte Abhandlung den gesetzlichen Anforderungen vollkommen entspricht und als mineralogische Inauguraldissertation zur Erlangung des philosophischen Doctorates angenommen werden kann.

Schrauf

5. Mai 1883

auch in der Rubrik „Fachprüfer“ als Erstprüfer auf, gefolgt von SCHRAUF, weiters dem Prüfer des Nebenfaches STEFAN und dem die Gesamtnote bestimmenden Dekan BÜDINGER.

SCHARIZER war als erster Dissertant SCHRAUFS auch der einzige, dessen Dissertationsthema mineralogisch-petrographischen Inhaltes war. Die fünf weiteren Dissertanten Schraufs verfassten ihre Arbeiten über mineralogische, teils rein kristallographisch-chemische Themata, wie von PERTLIK (2003) aufgezeigt wurde.

Bereits im Jahre 1882 legte SCHARIZER die Lehramtsprüfungen für Gymnasiallehrer aus den Fächern Naturgeschichte (für sämtliche Schulstufen), Mathematik und Physik (für die Unterstufen) ab.

Aus dem im Archiv der Universität für Bodenkultur in Wien heute nur noch fragmentarisch erhaltenen Habilitationsakt "Rudolf Scharizer" geht hervor, dass er im Juni 1885 an der "k. k. Hochschule für Bodencultur" eine Habilitationsschrift einreichte und nach Absolvierung des vorgeschriebenen Kolloquiums (18. 12. 1885) mit Dekret des Ministeriums für Cultus und Unterricht als Privatdozent für chemische Mineralogie an dieser Hochschule bestätigt wurde (Zahl 169/1886 vom 18. 2. 1886).

Dem Ansuchen an das Professorenkollegium der philosophischen Fakultät der Universität Wien vom 10. 12. 1887, ihm die Habilitation für das Fach Mineralogie zu

Dokument 2.
Beurteilung der Dissertation SCHARIZERS durch Gustav TSCHERMAK.

Bericht

Über die als Inauguraldissertation vorgelegte Arbeit des Herrn Rudolf Scharizer:

Der Basalt von Ottendorf in österr. Schlesien

Obgleich der Candidat das Haupttriglorosum aus dem Gebiete der Mineralogie abzulegen wünscht so hat er doch eine Arbeit petrographischen Inhaltes eingereicht. Da sich aber in vielen Fällen aus dem Inhalte eines petrographischen Aufsatzes, ein Schluß auf die mineralogische Vorbildung des Verfassers ziehen lässt so möchte der Ref. immerhin die einmal getroffene Wahl gelten lassen.

Der Aufsatz bespricht ein Basaltvorkommen Schlesiens, indem er die mineralogische Zusammensetzung des Gesteins und der beobachteten Veränderungsproducte ferner die chemische Beschaffenheit beider behandelt und sich in Deutungen der letzteren ergeht. Die mineralog. Beschreibungen sind meistens kurz gehalten. Über diese kann Ref. nur sagen, dass die Bestimmungen der deutlicheren Gemengtheile in der Hauptsache richtig zu sein scheinen und auch gegen die mikroskopischen Deutungen der Producte nichts einzuwenden ist. Was an chemischen Resultaten und Berechnungen beigefügt ist, bewegt sich bei der meist ungünstigen Beschaffenheit des Materiales theils ausserhalb der Grenzen scharfer mineralogischer Bestimmung, theils entfernt sich dasselbe merklich von der nüchternen Auffassung, welche bei der Benützung von Zahlen, die von einem chemisch ungeschulten Beobachter herrühren, geboten erscheint.

Soweit nun bei den Einzelheiten, welche die ursprüngliche Beschaffenheit, die eingetretenen Veränderungen und den Contact des Gesteins betreffen, die mineralogischen Kenntnisse des Cand. zum Ausdruck kommen, glaubt der Ref. sich zu dem Schlusse berechtigt, dass der Cand. mineralogische Studien mit gutem Erfolge gepflogen habe und in einige Punkte tiefer einzudringen bemüht war.

Ref. hält daher die vorliegende Arbeit für geeignet, als wissenschaftlicher Aufsatz behufs Zulassung zu den strengen Prüfungen und Erlang des Doctorgrades an der philosophischen Facultät angenommen zu werden.

Wien am 18. April 1883

G. Tschermak

ermöglichen, legte SCHARIZER auch eine Zusammenstellung der von ihm vorgesehenen Lehrveranstaltungen bei. Die Titel lauteten:

- Über den Einfluß des Wassers auf die Zersetzung der Minerale.
- Über Erzlagerstätten.
- Über die Bedeutung der metallischen Elemente in den Silicaten.

Die Verleihung der „Venia legendi“ für die Universität Wien durch das Ministerium für Cultus und Unterricht vom 12. 6. 1888 (Zahl 11375) änderte bis Ende des Studienjahres 1890/91 nichts am Status seiner Anstellung als Assistent an dieser Universität.

Im Jahre 1891 leistete er einem Ruf als Extraordinarius für Mineralogie an die Universität Czernowitz Folge. Mit „Allerhöchster Entschliebung“ zum Ordinarius ernannt (1894), leitete er hier in der Hauptstadt der Bukowina bis 1909 das Mineralogische Institut der Universität. In diesem Jahr wurde er als ordentlicher Professor an die philosophische Fakultät der Universität Graz berufen und mit der Leitung von Institut und Lehrstuhl für Mineralogie und Petrographie betraut.

	291.
Datum	pers. 3. April 1883. Z. 425.
Name	Rudolf Scharizer
Alter, Heimat	geb. 1. April 1859 zu Freistadt in Oberösterreich.
Gymnasium	I. bis VIII. Klasse zu Freistadt Matur. am 9. Juli 1877.
Universität	III Semester in Wien u. W. d. 1877/8 bis d. d. 1880.
Abhandlung	„Der Basalt von Otterdorf in Oesterreichisch-Schlesien.“ Approbiert 5. Mai 1883
Referenten	Schrauf, Tschernak, Prof. Lorenz Prof.
Fachprüfung	Abgelesen im Dekanat am 23. Mai 1883, 3-5 ^h p. m. ausgerichtet Tschernak ausgerichtet Schrauf genügend Stefan genügend Büding Adprobatus per vota unanimes.

Abb. 1.
Ausschnitt aus dem Rigorosenprotokoll von Rudolf SCHARIZER, aus welchem die Umreihung der Referenten ersichtlich ist.

Tabelle 1.

Die sechs Dissertanten von Albrecht Schrauf.

Es werden angeführt: der Name des Dissertanten, die Nummer des Rigorosenprotokolls (PN, siehe N. N. 1936), das Datum der Promotion (Prom), die Lebensdaten (* und †), der Titel der Doktorarbeit, der Referent und erste Fachprüfer (R), der Coreferent und zweite Fachprüfer (C) sowie der dritte Fachprüfer (D).

Name	Protokoll	Promotion	Lebensdaten	Titel der Doktorarbeit	Fachprüfer
SCHARIZER, Rudolf	PN 291	14. 7. 1883	* 1. 4. 1859, Freistadt, (OÖ) † 14. 12. 1935, Freistadt, (OÖ)	Ueber den Basalt von Ottendorf in österreichisch Schlesien	R: SCHRAUF C: TSCHERMAK D: STEFAN ¹⁾
STARKL, Gottfried	PN 355	14. 7. 1887	* 16. 10. 1856, Krems (NÖ) † 15. 12. 1910, Rodaun (heute Wien)	Ueber neue Mineralvorkommnisse in Oesterreich	R: SCHRAUF C: TSCHERMAK D: LANG ²⁾
SEYFRIEDSBERGER, Gerhard (Taufname Josef)	PN 680		* 10. 4. 1864, Ried (OÖ) † 2. 10. 1910 ³⁾	Ueber Quecksilbersulfate aus dem Mauerwerke eines Idrianer Ofens	R: SCHRAUF C: TSCHERMAK ⁴⁾
HEBERDEY, Philipp	PN 763	17. 3. 1893	* 27. 4. 1867, Ybbs (NÖ) † 31. 12. 1954, Wien	Krystallisirte Schlacken von Raibl	R: SCHRAUF C: TSCHERMAK D: WEIDEL ⁵⁾
STENGEL, Adolf	PN 862	21. 7. 1894	14. 7. 1865 Neusohl, Ungarn (heute Banska Bystrica, Slowakische Republik)	Krystallbestimmung einiger neuer organischer Verbindungen	R: SCHRAUF C: TSCHERMAK D: WEIDEL
HLAWATSCH, Carl (auch Karl)	PN 909	28. 6. 1895	* 25. 11. 1870, Wien † 17. 12. 1947, Wien	Ueber eine neue Kupfer-Antimon-Verbindung aus der k.k. Hütte zu Brixlegg	R: SCHRAUF C: TSCHERMAK D: WEIDEL

¹⁾ STEFAN, Josef (*24. 3. 1835, Klagenfurt, St. Peter; † 7. 1. 1893, Wien)

²⁾ LANG, Viktor Edler von (* 2. 3. 1838, Wr. Neustadt; † 3. 6. 1921, Wien)

³⁾ Laut Professbuch des Stiftes Melk.

⁴⁾ SEYFRIEDSBERGER hat seine Doktorarbeit zur Beurteilung eingereicht (approbiert 1. Juli 1891), ist jedoch nicht zu den Rigorosen angetreten.

⁵⁾ WEIDEL, Hugo (*13. 11. 1848, Wien; † 7. 6. 1899, Wien)

Er emeritierte nach Erreichung der gesetzlichen Altersgrenze im Jahre 1930 an dieser Universität (NOST, 1900; PERTLIK, 2004).

Werkverzeichnis

ANGEL, F. (1936): Rudolf Scharizer †. – Zentralblatt Min. Geol. Paläont., 1936, 88–92.

4.2. Gottfried STARKL (1856–1910)

STARKL besuchte das k. k. Gymnasium in Krems, an dem er auch am 27. 7. 1877 die Reifeprüfung ablegte. Im Wintersemester 1877/78 immatrikulierte STARKL an der philosophischen Fakultät der Universität Wien. Seine Doktorarbeit wurde mit 21. 6. 1884 approbiert, und am 19. 12. 1884 bestand er die vorgeschriebenen Fachprüfungen. Aus gesundheitlichen Gründen trat er jedoch erst am 14. 7. 1887 zum Nebenrigorosum an, bestand dieses und konnte am gleichen Tag (!) seine Doktorrolle übernehmen.

Neben seinem Doktoratsstudium hat STARKL auch das Lehramtstudium betrieben und erhielt im Laufe der Achtzigerjahre die Lehrbefugnis für Naturgeschichte im Hauptfach sowie für Physik und Mathematik im Nebenfach erteilt. Bereits während seiner Studienzeit unterrichtete er als Supplent an verschiedenen Höheren Schulen, im Jahre 1891 erhielt er eine definitive Anstellung als Lehrer am Gymnasium in Kalksburg.

Neben seiner Tätigkeit in Kalksburg wurden von ihm in den Jahren 1905 bis 1908 auch die Agenden eines Direktors am Mädchenlyzeum in Mödling wahrgenommen. Aus gesundheitlichen Gründen musste er diese Stelle aufgeben, eine als „Magenschwäche“ bezeichnete Krankheit hatte ihn dazu gezwungen. Auch dem Unterricht am Gymnasium konnte er in den folgenden Jahren nur mit großen Anstrengungen nachkommen. Er starb am 15. 12. 1910 und wurde am 19. 12. dieses Jahres am Ortsfriedhof Rodaun beigesetzt (N.N., 1911).

Bei STARKL ist neben seinem Interesse an der Mineralogie vor allem eine Vorliebe für physikalische und chemi-

sche Untersuchungen von natürlichen, auch organischen Festkörpern zu bemerken. Bereits seine erste größere wissenschaftliche Arbeit bestätigt dies. Die Untersuchung des Bols von Steinkirchen (nördlich von Budweis in Böhmen) sowie von Polyhydrit aus der Grube St. Christoph in Breitenbrunn (Sachsen) gibt chemische Analysen sowie Untersuchungen über das thermische Verhalten dieser weitestgehend amorphen und schlecht definierten Aluminosilikate, die auch als Heilerde in der Medizin Verwendung fanden, wieder. Die Arbeiten in den folgenden Jahren bezogen sich auf die Charakterisierung von Mineralen, wie etwa jene eines Copalins aus dem Rosental in Hütteldorf (Wien), auf Minerale aus dem Glimmerdiorit von Christianberg im Böhmerwald, auf chemische Analysen und Vergleiche der Weißerden aus dem Raume Aspang (NÖ), sowie der Beschreibung der diese Erden begleitenden Schiefer. Arbeiten, denen chemische Analysen und die Aufstellung einer chemischen Formel für das Schichtsilikat Schuchardt aus Gläserndorf (Schlesien) zu Grunde lagen, sowie die Charakterisierung weitestgehend amorpher, glasartiger Schlacken aus dem Hüttenrevier Annaberg (NÖ) sind in diesem Zusammenhang zu erwähnen.

Eine heute eher untergeordnete physikalische Untersuchungsmethode stellt die Bestimmung der thermischen Leitfähigkeit an ebenen (polierten) Oberflächen von Festkörpern dar. Als Lehrer am Kollegium Kalksburg wurden von STARKL mittels eines selbst konstruierten (und beschriebenen) Apparates die Isothermen von Hölzern (Föhre, Rotbuche, Eiche, ...), von Kohle (aus Ostrau in Mähren und Hütteldorf bei Wien) sowie von Gips, auf der Fläche (010), und von Kaliglimmer, auf der Fläche (001), bestimmt.

Werkverzeichnis

1880 Notizen über Bol und Polyhydrit. – Verh. k. k. geol. Reichsanst., 278–281.

1883 Ueber neue Mineralvorkommnisse in Oesterreich. – Jahrb. k. k. geol. Reichsanst., 33, 635–658.

1884 Ueber Schuchardt. – Z. Kristallogr., 8, 239–240.

- 1889 Farbenerscheinung und Mikrolithen in Kupferschlacken von der Schmelz bei Annaberg in Niederösterreich. – Verh. k. k. geol. Reichsanst., 45–51.
- 1892 Ein kleiner Beitrag zur Erzeugung von Isothermen an unorganischen und organischen Substanzen. – Z. Kristallogr. **20**, 216–220.

4.3. Gerhard SEYFRIEDSBERGER (1864–1910)

SEYFRIEDSBERGER besuchte alle acht Klassen am k. k. Staatsgymnasium in Ried/OÖ, sein Maturazeugnis wurde am 27. 6. 1883 ausgestellt. Vermutlich schon während seiner Mittelschulzeit entschloss er sich, einer Berufung zum Priester zu folgen. Bereits am 15. 8. 1883 erfolgte seine Einkleidung im Benediktinerstift Melk. Die nächsten vier Jahre studierte er Theologie in Melk und St. Pölten und hielt nach dem Ablegen des Ordensgelübdes (Profess) am 17. 8. 1887 bereits am 31. 8. 1887 seine Primiz. Ab dem Wintersemester 1887/88 inskribierte SEYFRIEDSBERGER an der philosophischen Fakultät der Universität Wien. Sein Hauptinteresse galt der Naturgeschichte, aber auch rein erdwissenschaftliche Lehrveranstaltungen wurden von ihm belegt. Die für das Lehramt aus Naturgeschichte (Hauptfach) sowie für Physik und Mathematik (Nebenfach) vorgeschriebenen Prüfungen legte er im Laufe des Jahres 1890 ab.

Die am 1. 6. 1891 approbierte Doktorarbeit von SEYFRIEDSBERGER erschien bereits im Jahre 1890 in unwesentlich abgeänderter Form als wissenschaftliche Veröffentlichung in der Zeitschrift für Kristallographie. Die auf Ziegelteilen eines 1887 abgerissenen Quecksilberofens aus Idria aufgewachsenen Krusten, mit teilweise erkennbaren Kristalliten, wurden chemisch und morphologisch untersucht und beschrieben. Es konnten dabei die Verbindungen Hg_2SO_4 („Mercurosulfat“) und HgSO_4 („Mercurisulfat“) identifiziert werden. Eine Diskussion zur Bildung der zwei Verbindungen schließt diese wissenschaftliche Arbeit ab.

Aus Gründen, die nicht eruierbar sind, ist SEYFRIEDSBERGER aber nicht zum vorgeschriebenen Rigorosum angetreten. Er wirkte in den folgenden Jahren als Kaplan in Ravelsbach, NÖ, ab 1895 als Professor am k. k. Staatsgymnasium in Wien (2. Bezirk), ab 1898 als Professor am Stiftsgymnasium zu St. Paul in Kärnten, musste sich jedoch bereits im Jahre 1900 krankheitshalber aus dem Lehrberuf zurückziehen. Neben administrativen Aufgaben im Stift Melk übernahm er von 1907 bis zu seinem Tode die Leitung der kleinen Pfarre Zwerndorf (bei St. Pölten).

Werkverzeichnis

- 1890 Ueber Quecksilbersulfate aus dem Mauerwerke eines Idriener Ofens. – Z. Kristallogr. **17**, 433–444.

4.4. Philipp Karl HEBERDEY (1867–1954)

HEBERDEY war von 1877 bis 1885 Schüler des Gymnasiums in Seitenstetten, NÖ, von welchem ihm auch mit 17. 7. 1885 das Maturazeugnis ausgestellt wurde. Ab dem Wintersemester 1885/86 bis zum Sommersemester 1890 war HEBERDEY an der Theologischen Fakultät, ab dem Wintersemester 1890/91 bis Sommersemester 1892 an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien inskribiert. Neben dem Doktoratsstudium legte er im Jahre 1893 auch die Prüfungen für das Lehramt an Höheren Schulen mit den Fächern Naturgeschichte (Hauptfach), sowie Mathematik und Physik (Nebenfach), sowie im Jahre 1894 aus Philosophischer Propädeutik ab.

Bereits 1885 war er in den Orden der Benediktiner eingetreten und 1890 zum Priester geweiht worden. Mit Erlass vom 19. 10. 1896 (k. k. niederösterreichischer Landeschulrat, Z. 9648) wurde HEBERDEY zum Supplenten am k. k. Maximilians-Gymnasium in Wien (heute: Bundesgymnasium Wien IX, Wasagasse 10) bestellt und wirkte hier bis Ende des Schuljahres 1898/99. Neben dieser Tätigkeit war

er in den Studienjahren 1895/96 bis 1897/98 Assistent am Mineralogischen Museum der Universität Wien. Ab dem folgenden Schuljahr bis zum Jahre 1931 lehrte er am Schottengymnasium der Benediktiner in Wien. In dieser Zeit betreute er, neben seiner Unterrichtstätigkeit, als Kustos auch die naturhistorischen Sammlungen dieses Gymnasiums. Zu bemerken ist, dass HEBERDEY zu Beginn der Zwanzigerjahre, das Fach Naturgeschichte unterrichtend, auch Lehrer des Verhaltensforschers und späteren Nobelpreisträgers Konrad Zacharias LORENZ (*7. 11. 1903, †27. 2. 1989) war.

Im Rahmen seiner Doktorarbeit untersuchte HEBERDEY ein kristallisiertes Röstgut (Schlacke), welches bei Röstprozessen von Bleierzen entstand. Das in seiner Doktorarbeit vorgegebene Arbeitsgebiet wurde von HEBERDEY auch in den nächsten Jahren verfolgt. Schlacken aus Pribram und deren kristalline Bestandteile wurden chemisch und kristallographisch untersucht, aber auch Minerale, wie Quarz aus Pisek, beschrieben und vermessen.

In den Jahren ab etwa 1890 arbeiteten Albrecht SCHRAUF und seine Schüler sehr extensiv mit den chemischen Instituten der Universität Wien auf dem Gebiet der kristallographischen Charakterisierungen von organischen Verbindungen zusammen. HEBERDEYS Beiträge zu diesem Thema waren zwei Veröffentlichungen in den Jahren 1894 und 1896.

Werkverzeichnis

- 1893 Krystallisierte Schlacken von Raibl. – Z. Kristallogr., **21**, 56–73.
- 1894 Kristallmessungen. – Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Kl., **103**, 604–609.
- 1895 Künstliche Antimonit- und Wismuthkristalle aus der k. k. Hütte in Pribram. – Sitzber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Kl., **104**, 254–266.
- 1896 Gehlenit- und Wollastonitkristalle in Schlacken von Pribram. – Z. Kristallogr., **26**, 19–27.
Ueber Wachstumserscheinungen an Quarzkristallen aus Pisek. – Z. Kristallogr., **26**, 267–279.
Kristallmessungen II. – Sitzber. Akad. Wiss., Wien, math.-naturwiss. Kl., **105**, 96–122.

Zu zwei wissenschaftlichen Arbeiten aus dem I. chemischen Laboratorium der k. k. Universität Wien hat HEBERDEY insofern Beiträge geleistet, als von ihm Kristalle organischer Verbindungen vermessen und die daraus resultierenden Daten vom jeweiligen Autor (mit Dank) übernommen und veröffentlicht wurden:

- WEGSCHEIDER, R. (1895): Untersuchungen über die Hepiminsäure und die Esterbildung. – Mh. Chemie, **16**, 75–152.
- BLUMENFELD, S. (1895): Über Cinchomeronsäurederivate. – Mh. Chemie, **16**, 693–720.

4.5. Adolf STENDEL (1865–?)

STENDEL legte nach Besuch aller acht Klassen am 9. 6. 1884 am k. k. Gymnasium zu Krakau die Reifeprüfung ab. Vom Wintersemester 1885/86 bis einschließlich Sommersemester 1888 studierte STENDEL sechs Semester an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. In drei Semestern, Sommersemester 1893 bis Ende Sommersemester 1894, verfasste er seine Dissertation an der Universität Wien.

Die Abfassung seiner Doktorarbeit erfolgte teilweise unter der Anleitung von Hugo WEIDEL, Professor am II. Chemischen Laboratorium. Die in der Biographie von HEBERDEY bereits erwähnte Zusammenarbeit SCHRAUFS mit den chemischen Laboratorien findet auch in den Veröffentlichungen Stengels ihre Dokumentation. Beide von ihm im Jahre 1894 verfassten Arbeiten behandeln die Charakterisierung organischer Verbindungen an Hand von Kristallsystem und Kristallklasse.

Werkverzeichnis

1894 Krystallbestimmung einiger neuer organischer Verbindungen. – Sitzber. Akad. Wiss., Wien, math.-naturwiss. Kl., **103**, 135–151.
Krystallform des Tetramethylbrasilins. – Sitzber. Akad. Wiss., Wien, **103**, 293–296.

4.6. Carl HLAWATSCH (1870–1947)

HLAWATSCH legte am 10. 7. 1890 am Mariahilfer Gymnasium in Wien die Reifeprüfung ab. Ab Herbst dieses Jahres bis Ende Wintersemester 1894/95 war er an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien inskribiert. In den Studienjahren 1892/93 bis 1894/95 wurde er zum Hilfsassistenten am Mineralogischen Museum dieser Universität bestellt.

Bereits während seines Studiums hatte HLAWATSCH engen Kontakt zum k. k. Naturhistorischen Hofmuseum. Im Jahre 1903 wurde er als Volontär aufgenommen.

In seinen wissenschaftlichen Arbeiten hat HLAWATSCH die klassischen Analysenmethoden voll ausgeschöpft. Neben der nasschemischen Analyse, der kristallographischen Vermessung und der Untersuchung unter dem Polarisationsmikroskop unter Verwendung des sichtbaren Lichtes waren dies auch die Bestimmung der physikalischen Parameter, wie Dichte, Härte, Farbe und Glanz. Einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Anwendung dieser Methoden dürfte Viktor Mordechai GOLDSCHMIDT (1853–1933) ausgeübt haben, bei dem HLAWATSCH nach seiner Promotion in Heidelberg einige Monate studierte.

Hervorzuheben ist die im Jahre 1912 erschienene bibliographische Arbeit: „Bemerkungen zur Definition des Isomorphismus“, in welcher auf über siebenzig Seiten unter Anführung von 119 Literaturstellen vorliegender Begriff behandelt wurde. Eine ausführliche Biographie mit einem Werkverzeichnis (über vierzig Einzelpublikationen) ist in Vorbereitung (HAMMER & PERTLIK, 2006).

Dank

Für die Hilfe bei der Erfassung der Lebensdaten und wissenschaftlichen Werke der Schüler von Albrecht SCHRAUF ist der Autor folgenden Personen auf das Herzlichste verbunden:

Dr. Vera M.F. HAMMER, Dr. Robert SEEMANN, Georg SVERAK (Naturhis-

torisches Museum Wien, Mineralogisch-Petrographische Abteilung); Dr. Johannes SEIDL (Archiv der Universität Wien); Dr. Paulus EBNER (Archiv der Technischen Universität Wien); Hochwürden Dr. Michael ZACHERL SJ (Provizialat der Gesellschaft Jesu in Österreich); Hochwürden Prior Mag. Wilfried KOWARIK OSB (Stift Melk); Dr. Thomas AIGNER MAS (Diözesanarchiv St. Pölten); Direktor Dr. Michael SÖRÖS (Bundesgymnasium, Wien IX); Prof. Mag. Gerhard SCHLASS (Schottengymnasium der Benediktiner in Wien); RENATE Keller (Universität für Bodenkultur, Wien).

Literatur

BERWERTH, F. (1911): Sammlungen der Universität. II. Die Sammlung am Mineralogischen Institute. – In: v. LOEHR, A.R., BECKE, F., KOECHLIN, R. UND ROTKY O. (Hrsg.): Mineralogisches Taschenbuch der Wiener Mineralogischen Gesellschaft, 178–179, Wien (Eigenverlag der Wiener Mineralogischen Gesellschaft).

HAMMER, V.M.F. & PERTLIK, F. (2006): Karl Hlawatsch (* 25. 11. 1870 Wien, † 17. 12. 1947 Wien). Ein verdienstvoller Mitarbeiter an der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien (Eine Biographie mit Schriftenverzeichnis). – Ann. naturhist. Museum Wien, **107A**, 1–22.

N.N. (1898): Nekrologe. – Almanach d. k. Akad. Wiss. **48**, 322–326.

N.N. (1911): Dr. Gottfried Starkl. – „Kalksbürger Korrespondenz“, **11**, 24–29.

NORST, A. (1900): Alma mater Francisco-Josephina. Festschrift zu deren 25-jährigem Bestande. – Czernowitz.

PERTLIK, F. (2003): Die Dissertanten von Albrecht Schrauf. Biographische Skizzen über Gottfried Starkl, Gerhard Seyfriedsberger, Philipp Heberdey, Adolf Stengel und Carl Hlawatsch. – In: CH. HAUSER (Red.): 4. Symposium „Geschichte der Erdwissenschaften in Österreich“, Ber. Geol. B.-A., **64**, 63–64.

PERTLIK, F. (2004): Rudolf Scharizer. Dozent für Mineralogie an der Universität Wien im 19. Jahrhundert. Eine biographische Skizze. – Ber. Deutsch. Miner. Ges. (Beih. z. Eur. J. Mineral. **16**, No.1, 105).

SCHARIZER, R. (1898): Professor Dr. Albrecht Schrauf. Eine biographische Skizze. – Czernowitz (Verlegt bei Kanarski).

TERTSCH, H. (1957): Albrecht Schrauf. Der Mitbegründer der Kristallphysik in Österreich. – IÖsterr. Naturforscher, Ärzte u. Techniker, Verlag der Gesellschaft für Natur und Technik.

ZIMMERMANN, R. v. (1898): Allgemeiner Teil. – In: Geschichte der Wiener Universität von 1848 bis 1898. Eine Huldigungsfestschrift zum fünfzigjährigen Regierungsjubiläum seiner k.u.k. Apostolischen Majestät des Kaisers Franz Josef I., hrsg. vom Akademischen Senat der Wiener Universität, Wien (in Commission bei Alfred Hölder).

Manuskript bei der Schriftleitung eingelangt am 5. März 2001