

HERBERT EDUARD HABERLANDT: EIN PIONIER DER GEOCHEMIE IN ÖSTERREICH
(* 3.6.1904 MÖDLING † 9.6.1970 WIEN)
(EINE BIOGRAPHIE MIT SCHRIFTENVERZEICHNIS)

von

Erich Schroll & Franz Pertlik

Institut für Mineralogie und Kristallographie
Universität Wien, Geozentrum, Althanstrasse 14, A-1090 Wien

Lebenslauf

Herbert Eduard Haberlandt kam als Sohn des Michael Haberlandt (*29.9.1860 in Ungarisch-Altenburg, †14.6.1940 in Wien, Universitätsprofessor für Volkskunde, Direktor des gleichnamigen Museums in Wien) und dessen Gattin Carola (auch Carlotta bzw. Lola, *22.6.1865 in Triest, Tochter des Wiener Lithographen und Fabrikanten Joseph Malovich, auch Mallovits) in Mödling, Feldgasse 72, zur Welt. Die Konfession beider Elternteile war evangelisch A.B., im Taufbuch des evangelischen Pfarramtes A.B. in Mödling scheint der 29.6.1904 als Tag der Taufe auf. Der Großvater väterlicherseits, Friedrich Haberlandt (*21.2.1826 in Preßburg, †1.5.1878 in Wien), war Hochschulprofessor in Preßburg.

Nach Absolvierung des humanistischen Gymnasiums in Wien-Döbling studierte Haberlandt an der Universität Wien im Hauptfach Mineralogie und Petrographie, in den Nebenfächern Geologie, Chemie und Physik. Er gehörte zu den Schülern des international bekannten Mineralogen und Petrographen Friedrich Johann Karl Becke und war bereits während seines Studiums als Demonstrator am Mineralogisch-Petrographischen Institut Beckes tätig. Seine Promotion zum Dr. phil. erfolgte am 19.7.1928 an der Universität Wien nach Vorlegung einer Dissertation mit dem Thema: "Petrographische Studien am Tiefengesteinskern von Marienbad". Diese Dissertation fand 1929 ihren Niederschlag in einer Publikation, die im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt veröffentlicht worden ist.

Haberlandt heiratete am 29.7.1928 Margarete, geb. Zahel (*22.5.1901 in Königsfeld bei Brünn). Nach Wissen der Verfasser hatte das Ehepaar Haberlandt eine Tochter mit Namen Ilse.

Die Universitätslaufbahn, die Haberlandt eingeschlagen hatte, stand in der Zeit des Ständestaates und der nachfolgenden nationalsozialistischen Herrschaft unter keinem guten Stern. Von 1930 bis 1933 war er an der Technischen Hochschule Wien, am Institut für Mineralogie und Baustoffkunde II (Vorstand Roman Grengg), als wissenschaftliche Hilfskraft tätig, danach zwischendurch "arbeitslos" bzw. untersuchte als freier wissenschaftlicher Mitarbeiter am Wiener Institut für Radiumforschung Lumineszenzerscheinungen von Mineralen. Mit 1.11.1936 wurde er als wissenschaftliche Hilfskraft, mit 1.10.1940 als vollbeschäftigter wissenschaftlicher Assistent am Mineralogischen Institut der Universität Wien angestellt.

Im Laufe des Jahres 1942 reichte Haberlandt um die “Venia legendi” für Mineralogie ein. Er erhielt zwar vom Dozentenbundsführer an der Universität Wien Arthur Marchet (Vorstand des Mineralogischen Institutes, Dekan der Philosophischen Fakultät im Studienjahr 1943/44) die politische Unbedenklichkeit mit dem Vermerk testiert, dass er “politisch desinteressiert ohne kämpferischen Einsatzwillen” sei, sodaß ihm zwar ein Diplom Dr. phil. habil. nach einem ordnungsgemäßen Habilitationsverfahren überreicht, später jedoch, offenbar aus politischen Gründen, die Weiterführung des Verfahrens blockiert wurde. Es kam zu keinem Probevortrag und keiner Erteilung der “Venia legendi”. Haberlandt hatte als weltoffener Österreicher liberaler Gesinnung aus seiner negativen Einstellung zur nationalsozialistischen Weltanschauung kein Hehl gemacht. Nach Ende des Krieges wurde ihm im Rahmen der Wiedergutmachung auf Antrag des Professorenkollegiums der Philosophischen Fakultät vom “Staatsamt für Volksaufklärung, für Unterricht und Erziehung und für Kultusangelegenheiten” am 6.8.1945 die Lehrbefugnis für Mineralogie erteilt. Diese Wiedergutmachung hatte er vor allem seinem Förderer, dem als Nachfolger von Alfred Himmelbauer 1944 berufenen Professor Felix Karl Ludwig Machatschki, zu verdanken. Machatschki hatte sich als Mineraloge und Kristallograph bereits in den Dreißigerjahren bei einem der bedeutendsten Geochemikern seiner Zeit, Victor Moritz Goldschmidt, in Göttingen mit diesem Fach vertraut gemacht.

Haberlandt hat ab dem Wintersemester 1945/46 als Universitätsdozent (anfangs noch unter der Bezeichnung Privat-Dozent) Lehrveranstaltungen, u. a. Einführungen in die Lagerstättenkunde, Geochemie und Erzmikroskopie, abgehalten. Mit Entschließung des Bundespräsidenten vom 15.4.1948 wurde ihm der Titel eines außerordentlichen Universitätsprofessors verliehen. In einem Antrag vom 4.12.1958 an das Bundesministerium für Unterricht bittet Haberlandt um die Versetzung in den dauernden Ruhestand mit folgender Begründung (wörtlich):
“Infolge Überarbeitung und großer familiärer Sorgen (Krankheit in der Familie) leide ich an schweren Erschöpfungszuständen und bin daher nicht in der Lage, meinen Dienstplichten nachzukommen.”

Der Abgang Haberlandts aus der wissenschaftlichen Tätigkeit entbehrt nicht einer gewissen Tragik. Eine schleichende Erkrankung an Schizophrenie war lange nicht als solche von seiner Umgebung erkannt worden. Die bergwirtschaftlich völlig unbedeutenden Funde von sekundären Uranmineralen in den alten Bergwerksstollen des Radhausberges (heute “Heilstollen”) und Spuren von Uranpecherz in einem Erzaufschluß hinter dem Kurkasino (Hotel Austria) in Badgastein und deren Analysen sollten in seiner Lebensgeschichte tragische Folgen haben. Die Angst, auf Grund der wissenschaftlichen Arbeiten über diese Uranminerale von der russischen Besatzungsmacht verschleppt zu werden, sah man eher als Gelehrtenschulle an. Er vermied auch die Aufnahme einer diesbezüglichen Veröffentlichung (1950) in der Auflistung seiner wissenschaftlichen Arbeiten, welche 1958 in J.C. Poggendorfs biographisch-literarischem Handwörterbuch der exakten Naturwissenschaften, Akademie-Verlag, Berlin erschienen ist. Auch bei seiner letzten Publikation: “Die hydrothermalen Minerale im Thermalstollen“, die gemeinsam mit Ferdinand Ottokar Scheminzky und Alfred Schiener (1965) viel später zustande gekommen war, ergaben sich bei der endgültigen Fassung dementsprechende Schwierigkeiten. Aufgrund seiner psychischen Erkrankung fühlte er sich auch mitschuldig am Abwurf der Atombomben über Japan im Zweiten Weltkrieg.

Haberlandt wandte sich immer mehr der Parapsychologie zu, und aus dieser Zeit sollen, nach Aussage von Zeitzeugen, von ihm auch einige einschlägige Publikationen, eine davon über das Buch des Job (auch Hiob, Altes Testament) existieren. Das Leiden eines Gerechten, in Form einer Rahmenerzählung wiedergegeben, wurde zum eigenen Leben in Beziehung gebracht. Sämtliche dieser esoterischen Schriften sind, da nicht dokumentiert, heute verschollen.

1961 erfolgte seine stationäre Aufnahme in das Psychiatrische Krankenhaus auf der Baumgartner Höhe in Wien. Haberlandt verstarb, bereits verwitwet, am 9.6.1970 im Psychiatrischen Krankenhaus, Wien 14, Baumgartner Höhe.

Das wissenschaftliche Werk

Haberlandt hat ein ansehnliches Opus von 92 wissenschaftlichen Arbeiten aufzuweisen, wobei, wie erwähnt, seine Dissertation als Erstlingswerk ihren Niederschlag in einer Publikation im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt fand.

Aus der Zeit seiner wissenschaftlichen Tätigkeit an der Technischen Hochschule Wien stammt eine Reihe von Veröffentlichungen, die Themen der technischen Gesteinskunde betreffen, wie Sonnenbrennereigenschaften von Basalten (1930), Kennzeichnung von Gesteinsoberflächen, Verwitterungsstudien am Wiener Stephansdom und an Marmorverkleidungen, eine Studie über die Anwendung von UV-Lampen zur Untersuchung von Marmoren (1931), Beobachtungen an Bausteinmaterialien von Brückenpfeilern und Travertin als Verkleidungsstein von Bauten (1932). Ein Bautenschutzthema, das die Verfärbung von Kalkstein und Marmor zum Gegenstand hatte (1933), und als Ausklang dieses Forschungsbereiches zwei Arbeiten über die Verfärbung von Marmor im Joddampf (1933, 1934) sind weiters zu erwähnen. Der Kontakt mit der technischen Gesteinskunde blieb eine Episode seiner wissenschaftlichen Aktivitäten. An der angewandten Gesteinskunde scheint Haberlandt wenig Interesse gefunden zu haben. Wie er erzählte, waren die Arbeitsbedingungen nicht so, wie er es sich gewünscht hätte, es oblag ihm lediglich, die am Dach des Gebäudes der Technischen Hochschule zur Verwitterungsprüfung aufgestellten Natursteine Tag und Nacht zu überwachen. In dieser Zeit wandte er sich auch bereits der Auflichtmikroskopie zu, wie durch die Untersuchung eines "Morogoroerzes" zur Feststellung von Mineralverwachsungen einer Pechblende dokumentiert ist (1932). Hier sei erwähnt, daß an dieser Pechblende der in Wien tätige Chemiker Friedrich Hecht eine der ersten absoluten Altersbestimmungen nach der Uran-Blei-Methode auf chemischem Wege durchführte.

Das besondere Interesse Haberlandts an der Fluoreszenzanalyse geht auf den bedeutenden Mineralogen Max Robert Haitinger zurück, durch den er 1932 aufgrund seiner mineralogischen Kenntnisse Anschluss an eine Forschergruppe des Wiener Institutes für Radiumforschung (Leitung Karl Przibram) fand. Diese Gruppe war bahnbrechend mit dem physikalischen Phänomen der Lumineszenz am Objekt des natürlichen Kalziumfluorids befaßt, dessen Mineralname Fluorit bereits auf ein, durch Erwärmen anregbares und im Dunklen sichtbares, Leuchten (Thermolumineszenz) hinweist. Der Erforschung dieses Minerals hat Haberlandt über mehr als zwei Jahrzehnte in zahlreichen, teils selbständigen, teils mit Karl Przibram, Berta Karlik und Alfred Schiener gemeinsam durchgeführten Arbeiten und einschlägigen Veröffentlichungen (1932–1938, 1941, 1949 und 1954) seine spezielle wissenschaftliche Aufmerksamkeit zugewandt.

Analytisch und synthetisch wurden von ihm die beiden Seltenerd-Elemente Europium und Ytterbium in ihrem zweiwertigen Zustand als Aktivatorelemente erkannt; das Europium als Ursache für die blaue Ultraviolett-Lumineszenz bei normaler Temperatur und das Ytterbium für eine grüne bei Tieftemperatur. Die mineralogische Dreiteilung der Fluorite auf der Grundlage der Lumineszenzbeobachtungen in

a) *Fluorite aus Pegmatiten und hochhydrothermalen Paragenesen mit Ytterterdenvormacht*

b) *Fluorite mittlerer hydrothermalen Bildungstemperaturen mit Certerdenvormacht und einer positiven Europiumanomalie*

c) *seltenerdarme Fluorite sedimentär-hydrothermalen Genese, deren weißlich-gelbliche Lumineszenz auf Einlagerungen organischer Substanzen beruht,*

hat den späteren analytisch-chemischen Überprüfungen standgehalten. Haberlandt wurde für diese Arbeiten 1938 mit dem Haitinger-Preis der Akademie der Wissenschaften in Wien ausgezeichnet. Dieser Preis geht auf eine Stiftung (Statut 9.12.1904) von Ludwig Camillo Haitinger (*1860 †1945, Direktor der Gasglühlicht- und Elektrizitätsgesellschaft in Atzgersdorf bei Wien) zurück, der ihn zum Gedächtnis seines Vaters aussetzte. Letztmalig wurde der Preis 1954 verliehen.

Darüber hinaus hat Haberlandt weitere bedeutende Beiträge zur Erforschung der Lumineszenzeigenschaften von Mineralen erbracht, wie von Apatit und diversen Phosphaten, Zirkon, Topas, Mineralen der Skapolith-, Feldspat- und Sodalith-Reihe, Steinsalz, Scheelit, Wulfenit, Sphalerit, sowie Sulfaten und Karbonaten und letztendlich auch von uranhaltigen Mineralen und organischen Verbindungen. Besondere Beachtung fand zur Zeit der Anfänge der organischen Geochemie der Nachweis lumineszierender Kohlenwasserstoffe in sedimentär-hydrothermalen Paragenesen, vor allem von lumineszierenden Porphyrinkomplexen in rotgefärbten Kalkspäten von Deutsch-Altenburg und anderen vergleichbaren Provinzen (1940, 1944).

Seine Hinweise auf die praktische Anwendung der Lumineszenzanalyse in der Lagerstättenforschung und Prospektion (1939, 1942, 1947, 1949) fanden zunächst wenig Widerhall, vielleicht auch weil tragbare, im Gelände einsatzfähige UV-Lampen damals noch nicht verfügbar waren. Ein Forschungsprojekt, das während des Zweiten Weltkrieges die Prospektion auf das lumineszierende Mineral Scheelit, ein Erz des Stahlveredlers Wolfram, in den Ostalpen zum Gegenstand hatte, blieb erfolglos. Es fehlte auch an geeigneten analytisch-chemischen Methoden, um dieser Problemstellung gerecht werden zu können. Haberlandt war in dieses Forschungsprojekt aus politischen Gründen nicht einbezogen worden.

Thermo-, später auch Kathodolumineszenz und UV-Lumineszenz waren die Grundlagen seiner Arbeitsmethodik. Das nach Kriegsende zur Verfügung stehende Instrumentarium war bescheiden: Einige übliche Durchlichtmikroskope, ein aus dem Erbe Alfred Himmelbauers erworbenes Auflichtmikroskop, ein Leitzsches Handspektroskop und ein UV-Mikroskop der Firma Reichardt repräsentierten das gesamte Inventar. Für Studien mit der Kathodolumineszenz ließ sich Haberlandt eine Vakuumapparatur vom Glasbläser anfertigen.

Die vom Gehalt an "Spurenelementen" abhängige Lumineszenz der Minerale und deren Beziehung zur Mineralparagenese öffnete das Tor zur Geochemie. Die damals in der geochemischen Spurenanalyse bevorzugte Methode der optischen Emissionsspektrometrie war nur extern im Gerichtsmedizinischen Institut der Universität Wien (Vorstand Franz Xaver Mayer) oder an der Specula Vaticana/Castel Gandolfo (Leitung Alois Gatterer, S. J.) zugänglich. Die anorganisch-chemische Analytik, im speziellen auch die in Wien gepflegte und hochentwickelte Mikroanalytik, bewegt sich noch in den klassischen Bahnen naßanalytischer Methodik.

Haberlandt hat, angeregt durch die Vorstellungen Victor Moritz Goldschmidts von den "geochemischen Leitelementen", in seinen Publikationen wiederholt auf die "gesetzmäßige Differentiation der Spurenelemente" und deren Bedeutung für die geochemische Forschung aufmerksam gemacht (1947, 1951 und 1953 gemeinsam mit einem der Verfasser dieses Artikels E. S.). Die zuletzt zitierte Arbeit, die auf die zukünftige Bedeutung der Spurenanalyse für die geochemische Charakterisierung von Mineralen, Gesteinen und Lagerstätten hinwies, stieß vorerst bei vielen Petrographen auf heftigen Widerspruch. Heute ist es aber eine erwiesene Tatsache, daß gerade die geochemische Charakterisierung für die Petrogenese ein ausgereiftes und unentbehrliches Werkzeug darstellt.

Seine letzte Arbeit (1956) als Alleinautor befaßte sich mit der Fluoreszenzanalyse der Scheelite und deren Unterschieden im Seltenerd-Bestand. Es gelang, eine größenordnungsmäßige Quantifizierung vorzunehmen. Eine gemeinsam mit Alfred Schiener angekündigte ausführlichere Veröffentlichung kam nicht mehr zustande.

Ferner sind Beiträge zur Mineralogie Niederösterreichs (1937, 1940) und Salzburgs im Gebiet von Badgastein/Hohe Tauern (1948, 1950, 1953, 1956) anzuführen. Über ein Jahrzehnt war Haberlandt in die Aktivitäten des Forschungsinstitutes Gastein (Leiter Ferdinand Ottokar Scheminzky) in Badgastein eingebunden, wo ihm im Rahmen seiner Sommerurlaube Geländearbeit ermöglicht worden war. Ein Versuch, im wesentlichen gestützt auf Fluoreszenzspektren, im Gasteiner Gebiet neue Uranminerale zu identifizieren, brachte jedoch nicht das erwartete Ergebnis (1950).

Auf einen privaten Sommerurlaub in Rettenegg (Oststeiermark) geht auch die erste Studie eines seltenen Metamorphoseproduktes in Form eines Korund-Spinell-Chloritoid-Gesteines zurück (1951). Abschließend ist noch ein Beitrag (gemeinsam mit Alexander Köhler) zu erwähnen, der die Verwendbarkeit von Polarisationsfiltern als Ersatz für die bewährten Nicolschen Prismen zum Gegenstand hat (1950).

Haberlandt war an der Einführung des Fachgebietes Geochemie in Österreich maßgeblich beteiligt. Seine wissenschaftliche Arbeit steht an der Wende von der experimentellen Mineralchemie, mit deren Hilfe Cornelio Severus Doelter und Emil Dittler die Bildung der Minerale zu erklären suchten, hin zur umfassenden chemischen und physikalischen Analyse der Mineralparagenese und den fundamentalen Erkenntnissen der Geochemie. Rege internationale Kontakte aus dieser Zeit zu Fachkollegen wie Carl W. Correns (Göttingen), Michael Fleischer (Washington), Alfred Treibs (München) und zu dem bereits erwähnten V. M. Goldschmidt sind Zeugen der Anerkennung des Wissenschaftlers Haberlandt. Seine richtungsweisenden Arbeiten in der Anwendung der Lumineszenz in der Mineralogie und Geochemie fanden dementsprechend auch eine zweite Anerkennung: 1951 wurde ihm der Fritz-Feigl-Preis der Österreichischen Gesellschaft für Mikrochemie (heute: Austrian Society for Analytical Chemistry – ASAC) zuerkannt.

Administration und Lehre

Neben seinen umfangreichen wissenschaftlichen Arbeiten war Haberlandt auch als Kustos der Mineraliensammlung am Institut für Mineralogie der Universität Wien erfolgreich tätig. Ausgerüstet mit einem umfangreichen Fachwissen reorganisierte und erweiterte er die Institutsammlung, die vor allem unter den Wirren der letzten Kriegstage gelitten hatte. Da er bereits seit 1936 am Institut tätig war, machte er sich in dieser Zeit mit dem Umfang der Sammlung

vertraut und konnte daher neben der Hilfe bei der Neuaufstellung auch auf fehlende oder verlorengegangene Mineralstufen hinweisen. Aufgrund seiner Anregungen wurden derartige, in der systematischen Sammlung fehlende Stufen von Fachkollegen, Sammlern, aber auch Händlern erworben. Über die Exaktheit seiner Inventarisierung soll Abb. 1 informieren: Der kurze wiedergegebene Ausschnitt aus dem Inventarbuch des Institutes sei stellvertretend für die über zehn Jahre geführten Aufzeichnungen.

Inventar-Nr.	Menge	Mineral	Ort	Preis	Erworben von	
A 11029	1	Usbekit ^{xx}	Berg Kara Tschagan, Ferghana, ^{Uzбекистан}	32,-	A. Berger	
A 11030	1	Monimoliet ^{xx}	Endellion England	38,-		
A 11031	1	Jodargyrit mit Kalkapat	Chanasillo Maipo	8,-		
A 11033	1	Magnoferrit	Vesuv, Italien	7,-		
A 11032	1	Kjerkulfen (Wagnerit)	Barnble Norwegen	7,-		Mödling
A 11034	1	Katapleit auf Feldspat	Langesundfjord	8,-		
A 11035	1	Lithiophilit	Brandeville U.S.A.	7,-		A. Berger
11036	1	Sylvin ^{xx}	Monte Somma, Vesuv, Italien	12,-		
✓ 11037	1	Kalophyllit	" "	10,-		
11038	1	Fayalith (Neochrysolit)	Vesuv	12,-		
1946.						
✓ 11039	1	Topazolith (xx)	Muscaalpe Piemont	14,-	A. Berger	
✓ 11040	1	Diamantoid	Val Malenco, Oberitalien	10,-		
✓ 11041	1	Thomsonolith u. Ralstonit	Lagotit	12,-		
11042	1	Mohantit (Gumme von Retinitilith u. Domyelit)	in Retinitilith, Michigan U.S.A.	10,-		Mödling
✓ 11043	1	Dusocetit	Djebel Debar Algerien	10,-	A. Berger	
11044	1	Nasarsukit mit Aegirin	Grönland	16,-		
✓ 11045	1	Wulfenit Kristallgruppe	Mies Schwarzenbach, ^{Geschont}	15,-	H. Haberlandt	
✓ 11046	1	Kolophonit ^{xx}	Urundal Norwegen	15,-	A. Berger	
11047	1	Copiapit	Sierra Gorda, Chile	12,-		
11048	1	Atetit ^{xx} auf Lava	Vesuv	16,-		Mödling
11049	1	Cuprit	auf Lava, Piedruith England	16,-	Aus dem Nachlab von L. Haitinger	
✓ 11050	1	Zirkon im Zirkonsyngnit	von Brevik, Norwegen	5,-		
✓ 11051	2	Thorlanit	2 Gläschen Ceylon	5,-		
11052	2	Styfen Erdkobalt		4,-		
✓ 11053	1	Uranocher ab Anflug	Loachinatal	4,-		
✓ 11054	1	Wulfenit (Stephanie-Reis)	Blüberg	5,-		
11055	2	Gadolinit	Ittuby Stockholm	5,-		
✓ 11056	2	Uranocher mit Uranglimmer von ?		6,-		

Abb. 1
Ausschnitt aus dem Inventarbuch des Institutes für Mineralogie der Universität Wien.
Diese Seite wurde im Laufe des Jahres 1947 von Haberlandt angelegt.

Aufgrund seines politischen Desinteresses und dementsprechender "Unzuverlässigkeit" konnte Haberlandt bis 1945 nominell keine Lehrveranstaltungen ankündigen. Erst mit der offiziellen Verleihung der "Venia legendi" für Mineralogie (6.8.1945) wurden von ihm eigenständige Lehrveranstaltungen abgehalten. Über das breite Spektrum derselben gibt Tabelle 1 einen Überblick. Bemerkenswert ist, daß von ihm elf unterschiedliche Lehrveranstaltungen angeboten wurden, die in Summe 33 Unterrichtsstunden entsprechen.

<p>A Einführung in die Lagerstättenkunde; 2 st. B Geochemie der Minerallagerstätten; 2 st. C Erzmikroskopisches Praktikum; 2 st. D Spezielle Lagerstättenlehre; 2 st. E Übungen im Mineralbestimmen nach äußeren Kennzeichen; 2 st. F Erzmikroskopie mit Demonstrationen; 4 st. G Einführung in die Lagerstättenlehre; 4 st. H Kristallographisch-optisches Praktikum; 3 st. I Lötrohrübungen; 2 st. J Einführung in die Lagerstättenkunde und Geochemie; 4 st. K Übungen für Vorgesrittene; 6 st.</p>						
WS 45/46	SS 46	WS 46/47	SS 47	WS 47/48	SS 48	WS 48/49
A	B	A	B	A	B	A
H	C	D	C	D	C	D
	I		E		E	
SS 49	WS 49/50	SS 50	WS 50/51	SS 51	WS 51/52	SS 52
B	A	B	A	B	A	B
C	D	C	D	C	D	C
E						
WS 52/53	SS 53	WS 53/54	SS 54	WS 54/55	SS 55	WS 55/56
A	B	A	B	A	B	J
D	C	D	C	D	C	K
SS 56	WS 56/57	SS 57	WS 57/58	SS 58	WS 58/59	SS 59
F	G	F	G	F	G	F
	K					

Tabelle 1

Titel der Lehrveranstaltungen und deren Stundenrahmen, die von H. E. Haberlandt an der Universität Wien angekündigt wurden: Ab dem Wintersemester 1945/46 als Universitätsdozent (teilweise noch unter der Bezeichnung "Privat-Dozent"), ab dem Wintersemester 1948/49 als Universitätsdozent mit dem Titel eines Außerordentlichen Universitätsprofessors. Lehrveranstaltungen, in denen nur auf die Mitarbeit von Haberlandt hingewiesen wird, sind nicht aufgenommen.

Haberlandt hatte nur einen Dissertanten Erich Schroll, der in der Folge die Arbeitsrichtung seines Lehrers mit Betonung der Vorgaben der analytischen Geochemie weiterentwickelt hat.

Zuletzt sei noch auf das Wirken Haberlandts in der Wiener (ab 1947 Österreichischen) Mineralogischen Gesellschaft hingewiesen. Bereits als Student zeigte er reges Interesse an den Aktivitäten dieses Vereines. Aus dem Protokoll der Vorstandssitzung vom 11.1.1926 geht hervor, daß Haberlandt an diesem Tag ballotiert wurde. Wörtlich:

“Als neue Mitglieder werden ballotiert: Prof. Dr. Josef Stiny, Wien, IV. Technische Hochschule, Geolog. Institut und phil. Herbert Haberlandt, Wien XVIII, Gymnasiumstraße 56.“

In den Vereinsjahren von 1946 bis 1948 bekleidete er das Amt des Schriftführers und war des weiteren bis 1960 im Vorstand des Vereines aktiv tätig.

Dank

Die Erfassung der Lebensdaten und des Lebenswerks von H. E. Haberlandt war nur durch die Hilfe einer Reihe von Institutionen und Einzelpersonen möglich. Im speziellen danken die Autoren den Mitarbeitern des Evangelischen Pfarramtes A. B., Mödling, den Mitarbeitern der Archive der Technischen Universität Wien, der Universität Wien sowie folgenden Professoren der Universität Wien: Dr. Herbert Ballczo († am 1.1.2001), Dr. Wolfgang Kiesel, Dr. Gerhard Sonntag und Dr. Josef Zemann.

Schriftenverzeichnis von Herbert Eduard Haberlandt

1928

Petrographische Studien am Tiefengesteinskern von Marienbad. - Dissertation Universität Wien. PN 9925 von 1928.

1929

Petrographische Studien am Tiefengesteinskern von Marienbad. - Jahrbuch der Geol. Bundes. Anst. 79, 257-306.

1930

Sonnenbrenner. - "Die Stein-Industrie", Jg.1931, 368.

1931

- & KATHREIN, B.: Zur Kennzeichnung der Beschaffenheit von Gesteinsoberflächen. - "Die Stein-Industrie", Jg. 1931, 80-82.

Über eine neue Anwendung der Analysen-Quarzlampe zur Untersuchung von Handelsmarmoren. - "Die Stein-Industrie", Jg. 1931, 106-108.

Verwitterungsstudien an Epitaphien des St. Stephans-Domes in Wien. - "Die Denkmalpflege" 38, 99-104.

Verwitterungserscheinungen an Wiener Marmorverkleidungen. - Österreichische Bauzeitung 7, 411-413.

1932

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw.Kl., Abt. IIa, 141, 441-447.

Mikroskopische Untersuchung eines Morogoroerzes im auffallenden Licht. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 141, 529-531.

Travertin, der moderne Verkleidungsstein . - Österreichische Bauzeitung 8, 180-181.

Beobachtungen am Bausteinmaterial der Wiener Donaubrückerpfeiler. - Österreichische Bauzeitung 8, 234-235 und 373-374.

1933

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten, II. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 142, 29-33.

- & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 142, 234-239.

- & BEUTEL, E. & KUTZELNIGG, A.: Über die Färbung des Marmors im Joddampf und über die Natur der Politurschichte. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 142, 707-714.

Über die additive Färbung von Fluorit mittels Calciumdampfes. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 70, 170- 171.

- & BEUTEL, E. & KUTZELNIGG, A.: Über die Färbung des Marmors im Joddampf und über die Natur der Politurschichte. - Akad. d. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 70, 290.

- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Synthese der blauen Fluoritfluoreszenz. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 70, 301-302.

- & KÖHLER, A.: Über die Lumineszenz von Apatit und anderen Phosphaten. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 70, 302.

Über die Verfärbung von bituminösem Kalkstein und Marmor. - "Der Bautenschutz" 4, 62-64.

1934

Fluoreszenzanalyse von Mineralien. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 143, 11-13.

- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits, II. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl. Abt. IIa , 143, 151-161.

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math. -naturw. Kl., Abt. IIa, 143, 591-596.

- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K : Synthese der grünen Tieftemperaturfluoreszenz des Fluorits. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 71, 1-2.

Fluoreszenzanalyse von Mineralien. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 71, 21.

- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits, II. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 71, 105.

- & PRZIBRAM, K.: Über eine labile Färbung des Fluorits. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 71, 313- 314.

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 71, 325-326.

- & KARLIK, B & PRZIBRAM, K.: Artificial production of the blue fluorescence of fluorite. - Nature 133, 99.

- & BEUTEL, E. & KUTZELNIGG, A.: Über die Färbung des Marmors im Joddampf und über die Natur der Politurschichte. - Mh. Chemie 64, 53-60.

- & KÖHLER, A.: Lumineszenzanalyse von Apatit, Pyromorphit und einigen anderen Phosphaten. - Chemie der Erde 9, 88-99.

- & KÖHLER, A.: Fluoreszenzanalyse von Skapolithen. - Chemie der Erde 9, 139-144.

1935

- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits, III. Das Linienfluoreszenzspektrum. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl. Abt. IIa, 144, 77- 83.

- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits, IV. Über einen Urannachweis in Fluoriten und über die Tieftemperaturfluoreszenz. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl. Abt. IIa, 144, 135-140.
Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien, II. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math. - naturw. Kl., Abt. IIa, 144, 663-666.
- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits, III. Das Linienfluoreszenzspektrum. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 72, 53.
- & KARLIK, B. & PRZIBRAM, K.: Zur Fluoreszenz des Fluorits IV. Über einen Urannachweis in Fluoriten und über die Tieftemperaturfluoreszenz. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 72, 56.
Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien, II. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 72, 273.
- & SCHIENER, A.: Über Farbverteilungen beim Fluorit in ihrem Zusammenhang mit dem Kristallbau. - Z. Krist. 90, 193-214.

1936

Radioaktive Höfe im Fluorit von Striegau. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa 145, 341-345.
Radioaktive Höfe im Fluorit von Striegau. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 73, 93.
Einige interessante Mineralfunde aus den Hohen Tauern. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 47, 393- 397. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 100, 393-397).

1937

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien, III. - Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.- naturw. Kl., Abt. IIa, 146, 1-10.
Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien (III). - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 74, 15.
Niederösterreichische Mineralvorkommen. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 49, 93-95. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 102, 93-95).

1938

Spektralanalytische Untersuchungen und Lumineszenzbeobachtungen an Fluoriten und Apatiten. - Sitzungsber. Akad. Wiss., Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 147, 137-150.
Über die sogenannten Radiobaryte von Teplitz und Karlsbad. - Sitzungsber. Akad. Wiss., Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. IIa, 147, 415-420.
Spektralanalytische Untersuchungen und Lumineszenzbeobachtungen an Fluoriten und Apatiten. - Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 75, 41-42.
Über die sogenannten Radiobaryte von Teplitz und Karlsbad. - Akad. d. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Anzeiger 75, 133.
Mineralogisches und Lagerstättenkundliches aus Niederdonau. - Verh. Geol. Bundesanst. Jg 1938, 196-201.

1939

- & KÖHLER, A.: Über die blaue Fluoreszenz von natürlichen Silikaten im ultravioletten Licht und über synthetische Versuche an Silikatschmelzen mit eingebautem zweiwertigen Europium. - Naturwissenschaften 27, 275.
Ueber den Nachweis von Porphyrin und anderen organischen Substanzen in Kalkspat und Aragonit. - Naturwissenschaften 27, 613-614.
Lumineszenz und Minerogenese. - Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie 23, 73-74.

1940

Mineralogisches aus Niederdonau. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 51, 433-434. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 105, 433-434).

Die Mineralien des Hererolandes, Deutsch-Südwestafrika. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 51, 445-447. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 109, 445-447).

Neue Ergebnisse der Lumineszenzanalyse an Mineralien mit organischen Beimengungen in ihrer geochemischen Bedeutung. - Chemie der Erde 13, 212-230.

- & KÖHLER, A.: Lumineszenzuntersuchungen an Feldspäten und anderen Mineralien mit Seltenen Erden. - Chemie der Erde 13, 363-386.

1941

Neue Ergebnisse der Lumineszenzanalyse an Karbonaten und Fluoriten mit organischen Beimengungen. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 52, 277-278. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 106, 277-278).

Die Erscheinung der Lumineszenz, insbesondere Fluoreszenz im Zusammenhang mit der Wirkung von Arzneifarbstoffen in großer Verdünnung. - "Hippokrates" 12, 1028-1031.

1942

Über den fluoreszenzanalytisch nachgewiesenen Gehalt von seltenen Erdmetallen und Uran in bestimmten Scheelitvorkommen und seine geochemische Bedeutung für die Bildungsweise. - Chemie der Erde 14, 107-130.

Lumineszenzanalyse und Lagerstättenforschung. - Z. prakt. Geol. 50, 99-104.

1943

Die Bedeutung der Lumineszenz für Mineralogie und Bergbau. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 55, 300-304. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 109, 300-303).

1944

Über die Anreicherung seltener Elemente in mineralchemischen Bildungen durch Beimengungen organischer Herkunft. - Forschungen und Fortschritte 20, Nr. 19/20/21, 154-155.

Porphyriinkomplexverbindungen als färbende Einlagerungen in hydrothermalen Kalkspatkrystallbildungen. - Wiener Chemiker Zeitung 47, 80-88.

1945

Auffindung und Bedeutung der Spurenelemente in der unbelebten und belebten Natur. - Chemiker Zeitung (Köthen) 69, 1-3.

1946

Die Bedeutung der Spurenelemente in der geochemischen Forschung. - Mh. Chemie 77, 293-323.

Die Thermalquellen von Badgastein und die Goldbergbaue der Hohen Tauern. - Badgasteiner Badeblatt 33, 3-7.

- & HERNEGGER, F.: Uranbestimmung an Glasopalen und anderen Mineralien mit Hilfe der Fluoreszenzanalyse. - Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss., Math.-naturw. Kl. Abt IIa, 155, 259-370.

1947

Die Bedeutung der Spurenelemente in der geochemischen Forschung. - Mh. Chemie 77, 293-323.

1948

Die Thermalquellen von Bad Gastein und die Goldbergbaue der Hohen Tauern. - Badgasteiner Badeblatt 33, 3-7.

1949

Neue Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien IV. - Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss., Math.-naturw.Kl, Abt. I, 158, 609-646.

Neue Lumineszenz-Untersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturw. Kl., Anzeiger 86, 297-299.

- & KÖHLER, A.: Bedeutung der Fluoreszenz in der Mineralogie und Petrographie. - In "Mikroskopie", 1.Sonderband: Beiträge zur Fluoreszenz-Mikroskopie. (Herausgeb.: F. BRÄUTIGAM & A.GRABNER), 102-118.

1950

Neue geochemische Forschungen des Auslandes. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/1, 92-97. (Mitt. Wiener Miner. Ges. 110, 92-97).

Dem Andenken Emil Dittlers. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/1, 101-106.

- & SCHROLL, E.: Färbung und Fluorezenz des Wulfenits im Zusammenhang mit dem Gehalt an Chrom und anderen Spurenelementen. - Experientia 6, 89- 91.

- & SCHROLL, E.: Lumineszierende Anwachszone in der Zinkblende von Bleiberg-Kreuth (Kärnten, Österreich). - Experientia 6, 91- 92.

Über die gesetzmäßige Differentiation von Spurenelementen in Mineralien. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/1, 134-149.

- & KÖHLER, A.: Über die praktische Verwendbarkeit von Polarisationsfiltern an Stelle Nicolscher Prismen. - Mikroskopie 5, 36-38.

- & HERNEGGER, H. & SCHEMINZKY F.: Die Fluoreszenzspektren von Uranmineralien im filtrierten ultravioletten Licht. - Spectrochim. Acta 4, 21- 35.

1951

Über neue Korund - Spinell - und Chloritoid - Felse aus der Oststeiermark (Umgebung von Rettenegg und Ratten). - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturw. Kl., Anzeiger 88, 57-60.

Spurensuche seltener Elemente mit Hilfe der Lumineszenzanalyse. - Mikrochimica Acta 36/37, 1075-1082.

- & SCHIENER, A.: Die Mineral- und Elementvergesellschaftung des Zentralgneisgebietes von Badgastein (Hohe Tauern). - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/2, 294-354. (Mitt. Österr. Miner. Ges. 112, 48-110).

1952

Systematische Grundlage und der Fortschritt in der Erforschung der Spurenelemente als geochemische Leitelemente in Mineralien und Erzen. - Fortschritte der Mineralogie 31, 76-89.

Neue geochemische Untersuchungen im Gebiet von Bad-Gastein. - Mikrochimica Acta 39, 92-100.

Neue fluoreszenzmikroskopische Beobachtungen bei Mineralien. - Mikroskopie 7, 75-84.

1953

- & SCHEMINZKY, F.: Mikrophysikalische Nachweismethoden für Spurenstoffe in Heilwässern. - "Die Medizinische" 19,1-24, Schallauer Verlag, Stuttgart.

Über die Genesis der alpinen Klufftmineralien. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/3, 72-74 (Mitt. Öster. Miner. Ges. 114, 72-74).

Minerogenese und Geochemie des Gasteiner Tales. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/3, 87-88 (Mitt. Öster. Miner. Ges. 114, 87-88).

1954

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien V. - Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss., Math.-naturw. Kl. Abt. I. 163, 375-399.

Lumineszenzuntersuchungen an Fluoriten und anderen Mineralien. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturw. Kl., Anzeiger 91, 93.

1956

- & SCHROLL, E.: Über den Wert oder Unwert der Spurenelement-Analyse für die Lagerstättenforschung, Mineralogenese und Petrogenese. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/5, 110-122.

Neues vom Scheelit. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. III/5, 408-411. (Mitt. Österr. Miner. Ges. 116, 408-411)

1965

-& SCHEMINZKY, F. & SCHIENER, A.: Die hydrothermalen Minerale im Thermalstollen.- In: Der Thermalstollen von Badgastein- Bockstein, seine Geschichte, Erforschung und Heilkraft (Herausgeber: F.SCHEMINZKY). Verlagsanstalt Tyrolia Ges.m.b.H., Innsbruck.

bei der Redaktion eingegangen: 14. Januar 2001

Manuskript angenommen: 26. Februar 2001