

**ERICH SCHROLL, EIN WEGBEREITER FÜR DIE
GEOCHEMISCHE FORSCHUNG IN ÖSTERREICH.
ZUM 80. GEBURTSTAG
(MIT EINEM SCHRIFTENVERZEICHNIS)**

von

Katalin Augustin-Gyurits¹ & Franz Pertlik²

¹Hauptstraße 59, A-2801 Katzelsdorf, Niederösterreich

²Institut für Mineralogie und Kristallographie

Universität Wien, Geozentrum, Althanstrasse 14, A-1090 Wien

*wer sleht den lewen? wer sleht den risen?
wer überwindet jenen und disen?
daz tuot einer der sich selber twinget.
Walther von der Vogelweide, L. 81,7.*

Einleitung

Der Doyen der geochemischen Forschung in Österreich, Erich (Robert) Schroll, vollendete 2003 sein 80. Lebensjahr (* 8.12.1923). Dieses Jubiläum sei zum Anlass genommen, einen kurzen Überblick sowohl ganz allgemein über sein Leben, als auch im Speziellen über seine berufliche Laufbahn, sein Wirken in Lehre und Forschung, sowie sein wissenschaftliches Werk zu geben.

Wohl kein anderer Ausspruch als jener, der einleitend angeführt und dem Lyriker WALTHER VON DER VOGELWEIDE (um 1220) zugeschrieben wird, kann die Person Erich Schroll besser charakterisieren. Bereits anlässlich des 60. Geburtstages des Jubilars stellte CERNY (1983) eine Laudatio zusammen, in der diese Selbstüberwindung in einem kurzen Satz angedeutet wurde (wörtlich):

Von Jugend an nicht ganz schwindelfrei, hört man Erich Schroll leise vor sich hinsagen – "Erich ganz ruhig" – sei es auf Steigbäumen, in alten Gruben oder auf schroffen Karen stehend; seine Begeisterung für die Wissenschaft ist ihm die Selbstüberwindung wert."

Im Anhang an diese Laudatio findet sich des Weiteren auch eine Zusammenstellung aller bis zu diesem Zeitpunkt von Schroll veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten (HAGENGUTH, 1983). Zu erwähnen ist auch eine kurze Würdigung des Lebenswerkes des Jubilars durch WEBER (2003).

Elternhaus, Jugend und Ausbildung

Eine Ahnentafel dreier Generationen der Familie Schroll ist in Tabelle 1 wiedergegeben. Als einleitender Bericht über Jugendjahre, Schule und Studium des Jubilars erscheint ein in seiner Dissertation veröffentlichter, selbstverfasster Lebenslauf am besten geeignet. Dieser sei hier wörtlich wiedergegeben:

Alois Jakob Schroll * 18.7.1898, Wiener Neustadt † 1959, Wiener Neustadt	Hedwig Therese Baumgarth * 17.9.1901, Pistau bei Iglau † 9.8.1982, Wiener Neustadt	Josef Flegel * 22.5.1890, Weisenfels, Krain † 22.8.1957, Wiener Neustadt	Anna Krautwurst * 20.12.1881, Feistritz, Wechsel † 5.12.1970, Wiener Neustadt
∞ 25.2.1922, Iglau		∞ 2.7.1921, Wiener Neustadt	
Erich Robert Schroll * 8.12.1923, Wiener Neustadt		Karoline Anna Maria Flegel * 1.8.1922, Wiener Neustadt	
∞ 17.11.1962, Wiener Neustadt			
Gerhard Robert Schroll * 28.1.1967, Wien			

Tabelle 1

Ahnentafel des Jubilars mit persönlichen Daten.

Curriculum vitae

Ich wurde am 8.Dez.1923 als einziges Kind meiner Eltern Alois und Hedwig S c h r o l l, geb. Baumgarth, zu Wiener-Neustadt in Nieder-Österreich geboren. Mein Vater war Beamter der Österreichischen Bundesbahnen. In Wr. Neustadt bin ich aufgewachsen, dort habe ich eine vierklassige Volksschule (Übungsschule der dortigen Lehrerbildungsanstalt) und im Anschluß daran die acht Klassen eines humanistischen Gymnasiums absolviert.

Nach meiner Matura im Jahre 1942 wurde ich sofort zur Wehrmacht eingezogen. Mit drei Verwundungen entging ich als gewöhnlicher Infantrist der Hölle dreier Kriegsjahre. Noch im Frühjahr 1945 wurde Haus und Wohnung meiner Eltern bei einem der letzten Bombenangriffe auf Wr. Neustadt zur Gänze zerstört.

So begann ich im Herbst 1945 meine Studien an der Universität Wien. Geldliche Schwierigkeiten, die durch den Bruch der Ehe meiner Eltern auf mir laste[te]n, zwangen mich gleichzeitig, durch Stundengeben einem ständigen Nebenverdienst nachzugehen.

Schon in der Oberstufe des Gymnasiums hatte die Neigung zu den Naturwissenschaften die Oberhand über die anfänglich bevorzugten philologischen Fächer gewonnen. In den ersten vier Semestern, zum Teil noch unschlüssig, hatte ich reichlich die Gelegenheit benützt, chemische Vorlesungen und Übungen zu besuchen und mathematisch-physikalische Kenntnisse zu erwerben. Im dritten Semester habe ich dann mein Studienziel der Mineralogie zugewandt, wobei vom Beginn an das Spezialgebiet der Geochemie und Lagerstättenlehre meine gesamte Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Als Dissertationsthema habe ich mir denn auch eine Arbeit über genetische und geochemische Probleme der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth in Kärnten erwählt. Ich habe den Wunsch und die Absicht, in dieser Fachrichtung weiter zu arbeiten.

Bereits im Jahre 1949, noch als Student am Institut für Mineralogie, vollendete Schroll seine erste wissenschaftliche Arbeit über Wulfenite aus Nordtirol und Kärnten (SCHROLL, 1949). Während des Studiums und der Abfassung seiner Dissertation wurde er in Vorlesungen und Übungen, gehalten von Herbert Haberlandt (1904–1970), Dozent am Institut für Mineralogie, erstmals mit dem Fach Geochemie konfrontiert (SCHROLL & PERTLIK, 2001).

Diese ersten Kontakte mit diesem Wissensgebiet prägten ganz entscheidend seine weiteren wissenschaftlichen Arbeiten, wie nachfolgend ausführlicher beschrieben wird.

Mit 11.5.1950 reichte er seine Dissertation ein (SCHROLL, 1950), welche den Professoren Felix Karl Ludwig Machatschki (1895–1970) und Hans Leitmeier (1885–1967) zur Begutachtung vorgelegt wurde. Nach Ablegung der vorgeschriebenen strengen Prüfungen promovierte Schroll am 15.7.1950 zum Doktor der Philosophie (Hauptfach Mineralogie und Petrographie, Nebenfach Geologie). Die Venia Legendi für das Fach "Mineralogie mit besonderer Berücksichtigung der Geochemie" an der Universität Wien wurde ihm nach Vorlage der aus drei Teilpublikationen bestehenden Habilitationsschrift (SCHROLL, 1953; 1954; 1956) und nachfolgender Examinations mit 19.7.1956 verliehen (Erlass des Bundesministeriums für Unterricht, Zl. 1704-5-56). Zu diesem Zeitpunkt wirkte er bereits an der ehemaligen Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal in leitender Position. Einer Entschließung des Bundespräsidenten entsprechend, wird mit 28.6.1963 der Berufstitel "Außerordentlicher Universitätsprofessor" an Schroll verliehen.

Berufliche Etablierung

Nach Abschluss seines Studiums war Schroll in den Jahren 1951 und 1952 als wissenschaftliche Hilfskraft am Mineralogischen Institut der Universität Wien beschäftigt (Direktor: Felix Karl Ludwig Machatschki). Im darauf folgenden Jahr trat er kurzfristig in die Dienste der Bleiberger Bergwerksunion (BBU) ein. Als "Zimmermann I. Klasse" angestellt, bestand seine Aufgabe in der Beprobung und Ermittlung der Haldenvorräte an Blei, Zink und Molybdän in Bleiberg. Außerdem legte er einen Bericht über Germanium- und Thalliumgehalte in Erzkonzentraten vor.

Mit 1.3.1953 wurde Schroll als Vertragsbediensteter des Bundes (VB Ia) an der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal (BVFA) in den Bundesdienst aufgenommen, wobei seine erste Aufgabe in der Errichtung eines spektrographischen und chemischen Laboratoriums bestand. Für die Zeit vom 1.10.1961 bis 28.2.1963 wurde Schroll provisorisch mit der Leitung der Geschäfte der Wärme-, Kälte- und Strömungstechnik (WKS) betraut, zu welcher auch die chemischen Laboratorien gehörten. Mit der Reorganisation der Forschungsanstalt erfolgte am 17.3.1964 seine Ernennung zum definitiven Leiter des neu gegründeten Grundlageninstitutes unter Zusammenschluss der chemischen Laboratorien (Analytische Chemie, Brennstoffchemie, Silikatchemie und Röntgenanalytik) mit der Isotopenabteilung. Mit 1.5.1967 zum Oberbaurat und mit 1.2.1972 zum "Wirklichen Hofrat" ernannt, wurde ihm am 1.1.1974 die Leitung des – aus obgenanntem Grundlageninstitut hervorgegangenen, umbenannten und vergrößerten – Geotechnischen Institutes der BVFA mit den Gruppen Geochemie, Geophysik und Straßenwesen übertragen. Am 28.10.1988 erfolgte seine Ernennung zum Vizedirektor der BVFA.

Ende des Jahres 1988 trat Schroll in den Ruhestand und hinterließ die bestausgerüstete außeruniversitäre erdwissenschaftliche Forschungsstätte Österreichs mit sechzig Mitarbeitern in den folgenden Abteilungen: Analytische Geochemie, Umweltgeologie, Umweltchemie, Isotopengeophysik, Angewandte Mineralogie & Gesteinskunde, Hydrogeologie & Angewandte Geophysik, Bodenmechanik, Straßenbautechnik, sowie einer Abteilung "IDS" (Internationale Dokumentation Straße).

Eine Vorstellung der Aktivitäten sämtlicher Institute der BVFA erfolgte in einer ausführlichen Dokumentation (ARSENAL 2000). Neben einer zentralen Verwaltung war die BVFA in drei große Einheiten (Institute) unterteilt: Maschinenbau (MTI) – Elektrotechnik (ETI) – Geotechnik (GTI). Zur Charakterisierung und Stellung dieser Institute im wissenschaftlichen Leben seien einige Geleitworte des für die BVFA zuständigen Bundesministers BUSEK (1990) wiedergegeben:



Abbildung 1
Erich Schroll (Porträt aufgenommen im Jahre 2003 von Foto Tschank G.m.b.H., Wiener Neustadt).

Zum Geleit

Vorwort des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung

Die BUNDESVERSUCHS- und FORSCHUNGSANSTALT ARSENAL hat sich zur größten technisch-wissenschaftlichen Anstalt des Bundes in Österreich entwickelt.

Sie ist nicht auf der grünen Wiese geplant und gebaut worden, sondern ist organisch auf dem Gelände einer vom Krieg zerstörten Waffenfabrik unter Ausnutzung einer vorgegebenen Infrastruktur gewachsen.

In den vierzig Jahren ihres Bestehens sind Leistungen für Wirtschaft und Staat erbracht worden, die nationale und internationale Beachtung und Anerkennung gefunden haben.

Bescheidenheit ist heute keine Zier. Es ist deshalb zu begrüßen, daß in dem vorliegenden Buch sowohl Leistungen aus vergangenen Tagen als auch das derzeitige Leistungspotential mit all seinen Zukunftsperspektiven festgehalten werden.

Wer weiß beispielsweise, daß im Wiener Arsenal wesentliche technische Impulse für den Bau der Hochgeschwindigkeitsbahnen Europas und für den Komfort im Reisezugsverkehr gegeben werden und wurden? Bahnfahrzeuge aus der ganzen Welt treffen einander in Wien in der dortigen Fahrzeugsversuchsanlage.

Im Fernheizwerk wurde die erste Wärme-Kraft-Kupplung Österreichs erprobt und damit die Voraussetzung geschaffen, mit dieser ökotechnisch beispielhaften Lösung ganze Stadtteile Wiens mit Wärme zu versorgen. Dies sind nur zwei markante Beispiele aus dem reichen und bunten Leistungsbuket[t] der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal.

Vieles ist vorausschauend geschaffen worden und trägt zum stetigen Erfolg und Ansehen der BVFA-Arsenal bei. Auch in Zukunft wird sie mit ihren Großeinrichtungen ein wichtiges, im Hinblick auf den europäischen Binnenmarkt sogar unentbehrliches Zentrum der technischen Forschung und des österreichischen Prüfwesens sein.

Die weiter zunehmende Bedeutung der Natur- und Technikwissenschaften für die Wirtschaft und unsere Umwelt verlangt nach Forschungszentren, die mit den Universitäten, außeruniversitären Einrichtungen und der Wirtschaft national und international vernetzte Systeme bilden, in sich hohe fachliche Spezialisierungen entwickeln, und nach außen kommunikativ und kooperativ wirksam werden.

Der internationale wirtschaftlich-technische Wettbewerb und die natürlichen und technogenen Probleme lassen Forschungsbereitschaft und Einsatz jedes innovativ orientierten Landes weiter steigen.

Die ausgewogene Förderung der Universitäten und der außeruniversitären Einrichtungen ist eine unaufschiebbare politische Aufgabe.

Am Einsatzwillen, dem Fleiß und der Kreativität aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BVFA-Arsenal wird es liegen, daß permanente Impulse zur Weiterentwicklung der Anstalt führen. In diesem Sinne wünsche ich auch im Interesse der Republik Österreich der BVFA-Arsenal einen erfolgreichen Aufbruch ins 3. Jahrtausend!

Wien, im Oktober 1990

Dr. Erhard Busek

Bundesminister für Wissenschaft und Forschung.

Als erfahrener Politiker mit Kompetenz und Weitblick hatte Busek die Bedeutung dieser bundeseigenen Einrichtung sowohl als Prüfstelle als auch als Forschungsstätte erkannt und ihre Förderung als maßgebliche politische Aufgabe angesehen.

In den Folgejahren wurde über die Ausgliederung von außeruniversitären staatlichen Forschungsanstalten und daraus resultierenden Kosten eine rege Diskussion entfacht. Sowohl die BVFA im Allgemeinen als auch das Geotechnische Institut waren davon betroffen. Damals wurde eine schon lange andiskutierte Einbindung in die Geologische Bundesanstalt in Erwägung gezogen. Durch den Erlass des die gesamte BVFA betreffenden "Arsenalgesetzes" wurde jedoch jede Diskussion hinfällig, da die BVFA in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung übergeführt wurde. Der §1 dieses Bundesgesetzes sei hier wörtlich wiedergegeben:

15. Bundesgesetz über das Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Ausgegeben am 10. Jänner 1997.

Der Nationalrat hat beschlossen:

Errichtung

§1. (1) Zur Wahrnehmung des bisher von der betriebsähnlichen Einrichtung des Bundes Bundesforschungs- und Prüfzentrum Arsenal wahrgenommenen Aufgaben wird eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung errichtet. Diese Gesellschaft führt die Firma "Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Gesellschaft m.b.H." (im folgenden: die Gesellschaft) und steht zu 100 % im Eigentum des Bundes. Die Gesellschaft entsteht unter Ausschluß des § 2 Abs. 1 GmbH-Gesetz mit Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes. Im übrigen ist, soweit dieses Gesetz keine abweichenden Vorschriften enthält, das Gesetz über die Gesellschaften mit beschränkter Haftung, RGBL. Nr. 58/1906, anzuwenden.

Im Rahmen der neu definierten Geschäftsordnung wurden zum Teil einschneidende Strukturänderungen vorgenommen. Aus den drei Instituten Elektrotechnik (ETI), Geotechnik (GTI) und Maschinenbau (MTI) entstanden vier neue Bereiche: Verkehr, Energie, Bauen und Geotechnik, wobei sich der Bereich Bauen aus den Abteilungen: Straßenbautechnik, Bodenmechanik (beide vormals GTI), Lärm & Schwingung und Kältetechnik (beide vormals MTI) zusammensetzte. Im Zuge der Vollziehung obgenannten Bundesgesetzes wurde somit auch das Geotechnische Institut in Verkennung der Bedeutung der Erdwissenschaften irreversibel organisatorisch zerschlagen. Neben der angeführten Umstrukturierung und weitgehenden Auslagerung der technisch orientierten Abteilungen Straßenbautechnik und Bodenmechanik wurden die höchst spezialisierten Abteilungen für anorganische und organische Analytik praktisch aufgelöst. Mit 16.3.1998 wurden einige Abteilungen des Geotechnischen Institutes zum Bereich "Umwelt" zusammengefasst. Unter Hinweis auf eine angebliche Bedeutungslosigkeit der Geowissenschaften erfolgten auch die Umbenennungen von Instituts- und Abteilungsbezeichnungen unter bewusster Ausschaltung des Begriffes "Geo".

Zweifellos und auch dokumentiert war das Geotechnische Institut der BVFA in seiner erdwissenschaftlichen Orientierung eine international anerkannte Institution. Seit 1953 wurde von dieser Institution in verschiedenen angewandten Disziplinen der Erdwissenschaften allgemein anerkannte Pionierarbeit geleistet, die in zahlreichen Berichten, Veröffentlichungen und Fachtagungen ihre Dokumentation fand.

Es war grundsätzlich sicherlich wünschenswert und zweckmäßig, die in Österreich vorhandenen außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus Gründen größerer Effizienz und der Vermeidung von Doppelgleisigkeiten zusammenzulegen. Als optimale Lösung hätte sich die Einbindung der erdwissenschaftlichen Einrichtungen der BVFA in die Geologische Bundesanstalt geradezu angeboten. Dies nicht zuletzt auch deshalb, weil der sorgfältige und verantwortungsbewusste Umgang mit den natürlichen Ressourcen wie Rohstoffen, Energie und Wasser ebenso wie der Schutz der Umwelt vor industrieller Verunreinigung eine verpflichtende Aufgabe der öffentlichen Hand darstellt. Leider wurde dieses Lösungsmodell nicht realisiert. Im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts wurden somit die Institute und Abteilungen der BVFA ausgelagert bzw. größtenteils aufgelöst. Damit war eine in ihrer Art beispielhafte und effiziente Institution, der quasi Behördencharakter zukam, dem "Management" der öffentlichen Hand zum Opfer gefallen.

Erich Schroll hat dieses unrühmliche Ende der BVFA und im Speziellen des Geotechnischen Institutes, dessen Aufbau ein Teil seines Lebenswerkes darstellte, stets auf das Schärfste verurteilt, da eine Forschungsstätte von internationaler Bedeutung ohne ersichtlichen Grund aufgelöst wurde, ohne dass ihre Aufgabenbereiche von einer anderen adäquaten Institution übernommen worden wären.

Erich Schroll als akademischer Lehrer

Seine erste Vorlesung in Eigenverantwortlichkeit an der Universität Wien kündigte Schroll im Wintersemester 1956/57 an:

Einführung in die Emissionsspektrographie (mit Demonstrationen), 2 st., n. Ü.; Mineralog. Inst.

Universität Wien

Assareh, Abdol Rahman, * 16.10.1938, Ramhormoz, Kuzistan, Iran.

Beitrag zur Geochemie der Tongesteine.

Ein.: 9.12.1969. Prom.: 26.6.1970.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Wieseneder.

Caglayan, Hidir, * 28.7.1947, Terzan/Erzincan, Türkei.

Die Vererzung der fluorit-molybdänglanz-führenden Blei-Zink-Lagerstätten von Keban-Elazig im Südost-Taurus (Türkei).

Ein.: 8.6.1984.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Richter.

Cardich-Loarte, Lucio Adolfo, * 9.5.1941, Huanuco, Peru.

Beitrag zur Geochemie des Strontiums in der Blei-Zinklagerstätte Bleiberg/Kreuth.

Ein.: 22.4.1971. Prom.: 20.12.1971.

Ref. 1: Zemann. Ref. 2: Schroll.

Dolezel, Peter, * 19.3.1936, Brünn.

Zur Geochemie der ostalpinen Sideriterze.

Ein.: 27.4.1976. Prom.: 1.2.1978.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Zemann.

Hagenguth, Gerd, * 24.7.1955, Köln.

Geochemische und fazielle Untersuchungen an den Maxerbänken im Pb-Zn-Bergbau von Bleiberg-Kreuth / Kärnten.

Ein.: 17.5.1983. Prom.: 6.7.1983.

Ref. 1: Tollmann. Ref. 2: Schroll.

Hauk, Peter, * Wien.

Beitrag zur Mineralchemie und instrumentellen Mineralanalyse "komplexer Niob-Tantal-Erze".

Ein.: 7.7.1965. Prom.: 21.12.1965.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Wieseneder.

Huber, Ingeborg, nat. Schausberger, * 3.5.1938, Warnsdorf, Tschechien.

Zur Geochemie der Fluszsäure.

Ein.: 22.6.1965. Prom.: 1.4.1966.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Wieseneder.

Khomami, Jussef, * 31.10.1939, Resht, Iran.

Beitrag zur Geochemie der Andesite.

Ein.: 17.2.1971. Prom.: 20.12.1971.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Wieseneder.

Nawaratne, Sirinagha Wimaladharm, * 13.8.1950, Kirindigala, Balangoda, Sri Lanka.

Geochemical, petrological and isotope studies related to the genesis of antimony deposits in the Eastern Alps with special reference to the deposit of Schläining, Burgenland, Austria.

Ein.: 6.6.1989.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Richter.

Pholiadis, Dimitrios, * 7.9.1948, Athen.

Beitrag zur Geochemie der Bleiberg Fazies der Carditaschiefer.

Ein.: 13.11.1984.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Richter.

Reden, Günther, * 3.2.1955, Wien.

Beiträge zur Geologie, Geophysik und Geochemie der Gesteine und Mineralisationen im Gebiet der Goldvorkommen in den Hohen Tauern (Badgastein – Kolm Saigurn - Heiligenblut) mit besonderer Berücksichtigung der Gangmineralisationen.

Ein.: 16.7.1991.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Richter.

Reinold, Paul, * 6.12.1933, Wien.

Beitrag zur Geochemie und Mineralogie der ostalpinen Salzlagerstätten.

Ein.: 25.6.1965. Prom.: 1.4.1966.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Wieseneder.

Sauer, Dieter, * 5.1.1935, Wien.

Ein Beitrag zur Geochemie der Bauxite.

Ein.: 25.6.1965. Prom.: 1.4.1966.

Ref. 1: Schroll. Ref. 2: Wieseneder.

Technische Universität Wien

Pimminger, Michael.

In situ Spuren- und Isotopenanalyse mit der Sekundärmassenspektrometrie.

Ref. 1: Grasserbauer. Ref. 2: Schroll.

Montanuniversität Leoben

Malekgasemi, Ferhard.

Sulfidzerparagenesen in Eisenkarbonaten der Nördlichen Kalkalpen.

Ref. 1: Holzer. Ref. 2: Schroll.

Tabelle 2

Unter der Anleitung Schrolls verfasste Dissertationen, in denen Schroll auch namentlich als Referent angeführt wird (in alphabetischer Ordnung).

Ein.: Datum, an welchem die Dissertation zur Begutachtung eingereicht wurde. Prom.: Promotionsdatum. Ref. 1: / Ref. 2: Referenten (Begutachter) der jeweiligen Dissertation.

Universität Wien

- Agiorgitis, Georgios**, * 6.8.1941, Argos, Griechenland.
Beitrag zur Geochemie der Basalte.
Ein.: 31.5.1966. Prom.: 23.11.1966.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Wieseneder.
- Grohmann, Helmut**, * 28.6.1938, Prag.
Beitrag zur Geochemie granitoider Gesteine Österreichs.
Ein.: 21.5.1964. Prom.: 22.12.1964.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Wieseneder.
- Janda, Ingeborg**, * 11.3.1934, Wien.
Beitrag zur Geochemie des Graphites.
Ein.: 13.4.1959. Prom.: 19.12.1959.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Wieseneder.
- Khalili, Hedayatollah Djahromi**, * 27.11.1941, Djahrom, Iran.
Zur Geochemie der Pegmatite des Kärntner Altkristallins.
Ein.: 15.6.1967. Prom.: 2.2.1968.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Wieseneder.
- Nazmy, Azer Ibrahim**, * 14.8.1924, Kairo.
Beitrag zur geochemischen Analyse Ostalpiner Fahlerze.
Ein.: 27.9.1955. Prom.: 30.11.1955.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Leitmeier.
- Rockenbauer, Wilfried**, * 4.12.1928, Wien.
Spektrochemische Bestimmungen von Selen in ostalpinen Erzen. (Ein Beitrag zur Geochemie des Selens).
Ein.: 15.6.1956. Prom.: 20.12.1956.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Leitmeier.
- Weninger, Manfred**, * 9.4.1940, Liebing, Burgenland.
Beiträge zur Geochemie der Graphitlagerstätten der Grauwackenzone mit besonderer Berücksichtigung der Vorkommen von Kaisersberg und Sunk/Steiermark.
Ein.: 30.3.1966. Prom.: 30.6.1966.
Ref. 1: Machatschki. Ref. 2: Wieseneder.
-

Tabelle 3

Unter der Anleitung Schrolls verfasste Dissertationen, in denen Schroll nicht namentlich als Referent angeführt wird (in alphabetischer Ordnung). Legende wie in Tabelle 2.

Seit diesem Zeitpunkt kündigt er regelmäßig – bis zu jüngsten Zeitpunkt – einschlägige Lehrveranstaltungen an der Universität Wien an. Ein Beispiel aus dem Wintersemester 2001/02:

Technische Mineralogie und Petrographie I (LA-B+WL(alt); VO.; n.Ü., Inst. f. Mineralogie u. Kristallographie, UZA II-Geozentrum.

Neben seinen Lehrverpflichtungen (Lehraufträge unter anderem für Lagerstättenkunde, Geochemie und Erzmikroskopie) an der Universität Wien vertrat Schroll in den Jahren von 1977 bis 1998 in regelmäßigen Lehrveranstaltungen das Fach "Geochemie" auch an der Montanuniversität Leoben. Vom Studienjahr 1977/78 an war Schroll Mitglied der II. Diplomprüfungskommission für Montangeologie an dieser Universität. Mit dem Ersatz dieses Studium durch jenes der "Angewandten Geowissenschaften" ab dem Studienjahr 1993/94 schied er aus dieser Kommission aus. Zu erwähnen sind ferner Gastprofessuren am National Research Center in Kairo in den Jahren 1960 und 1962, sowie an der Universität von Assuan (Ägypten) im Jahre 1972.

Während seiner Tätigkeit als akademischer Lehrer betreute Schroll zweiundzwanzig Studentinnen und Studenten an der Universität Wien, der Technischen Universität Wien und der Montanuniversität Leoben bei der Ausarbeitung ihrer Dissertationen. In den Tabellen 2 und 3 sind diese Dissertantinnen und Dissertanten mit einigen persönlichen Daten unter Angabe von Titel und Begutachter der jeweiligen Dissertation wiedergegeben.

Erwähnenswert und hier angeführt sei noch die Ablehnung einer Berufung Schrolls nach Berlin.

Im Jahre 1977 wurde er im Zusammenhang mit der Ausschreibung des Postens eines Leiters des Institutes für Geochemische Lagerstättenforschung, betrieben von der Freien Universität Berlin in Zusammenarbeit mit dem Hahn-Meitner-Institut, zu einem Vortrag eingeladen, in dem er seine Vorstellungen über die geochemischen Parameter von hydrothermalen Lagerstätten darlegte. Im Rahmen eines Auswahlverfahrens wurde Schroll an erste Stelle gereiht und eine Berufung auf eine Professorenstelle (C4) ausgesprochen. Aufgrund einer Schlechterstellung, nicht nur bezüglich der Arbeitsmöglichkeiten, sondern auch in finanzieller Hinsicht, lehnte Schroll, zu diesem Zeitpunkt bereits Hofrat und Leiter des Geotechnischen Institutes, diese Berufung ab.

Das wissenschaftliche Werk

Bei einer Besprechung der einzelnen Veröffentlichungen Schrolls ist an erster Stelle die Verfassung eines ersten deutschsprachigen Lehrbuches "Analytische Geochemie" (in zwei Bänden) anzuführen, da dieses Werk die Entwicklung des Wissenschaftszweiges Geochemie vor allem in Österreich wesentlich beeinflusst hat (SCHROLL, 1975; 1976). Die Wertschätzung dieses Werkes kann am besten durch die Kommentare zweier Fachkollegen in Buchbesprechungen belegt werden.

WIEDEN (1975) wörtlich zu Band I (auszugsweise):

Wichtig erscheinen alle die praktischen Hinweise, die sich aus einer jahrzehntelangen Erfahrung des Autors, sowohl auf dem Gebiet der instrumentellen Untersuchung, als auch aus den durch die Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Geochemie erworbenen Erkenntnissen ergeben. Der rasche Fortschritt und vor allem die rasche Entwicklung der Untersuchungstechnik auf dem Gebiet der Erdwissenschaften setzen immer bessere Kenntnisse der physikalisch-chemischen Grundlagen voraus. So kann das Buch jedem auf dem Gebiet der Erdwissenschaften Arbeitenden, vor allem auch dem Studierenden mit Nachdruck empfohlen werden. Es stellt eine Bereicherung der Literatur auf dem Methodischen Gebiet dar, schließt eine Lücke, die sonst zwischen allgemeiner Chemie und geochemischer Methodik entstehen könnte.

ZEMANN (1976) wörtlich zu Band II (auszugsweise):

Im Abschnitt I findet man nach Ansicht des Referenten gelegentlich eine etwas unklare Ausdrucksweise, wobei man jedoch dem Autor zubilligen muß, daß eine präzise und leicht verständliche Präsentation des umfangreichen Stoffes auf dem knappen Raum sicher nicht leicht ist. Stärker beeindruckt ist der Referent vom Abschnitt II. Hier bringt der Autor eine erstaunliche Fülle an Material und erleichtert mit (geschätzt) ca. 1300 Zitaten sehr den Zugang zur weit verstreuten Originalliteratur.

Als Lehrbuch für Anfänger ist das vorliegende Werk wahrscheinlich weniger geeignet. Vorgeschriftene Studenten der Geochemie und Forscher auf dem Gebiet der Erdwissenschaften können jedoch daraus viele sehr interessante Informationen entnehmen; damit hat E. SCHROLL für seine Kollegen nützliche Arbeit geleistet.

In zeitlicher Reihung sei die Mitarbeit von Schroll bei dem von einer Arbeitsgemeinschaft – VOEST-ALPINE / Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal / Geologische Bundesanstalt - erstellten Werkes "Geochemischer Atlas der Republik Österreich" anzuführen, in dem er als verantwortlicher Autor mitgewirkt hat (THALMANN et al. 1989).

Ferner sei erwähnt, dass im "Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe" (1997) Schroll u. a. den Abschnitt V: Geochemische und geochronologische Daten und Erläuterungen, sowie Beiträge zur Beschreibung von siebzehn Erzbezirken, vom Rechnitzer Fenster bis zum Evaporitbezirk Montafon, verfasst hat.

Das Arbeitspensum fand seinen Niederschlag in 244 Veröffentlichungen, von denen etwa ein Drittel von Schroll als Einzelautor verfasst worden sind. An dieser Stelle sei vermerkt, dass der Jubilar nur in jenen Arbeiten als Autor aufscheint, zu welchen er auch einen erheblichen Teil zum Gelingen beigetragen hat. Der heutzutage praktizierten arroganten Gepflogenheit von leitenden Wissenschaftlern, dass in allen von den Mitarbeitern in ihren Abteilungen erarbeiteten Veröffentlichungen auch ihr Name unter den Autoren angeführt werden muss, ohne dass sie einen Beitrag geleistet haben, stand Schroll stets ablehnend gegenüber.

Ein Resümee: Schrolls langfristige Forschungsziele und daraus resultierende Veröffentlichungen können rückblickend, mehr oder weniger willkürlich, neun Wissensgebieten zugeordnet werden, die ihrerseits unter den übergeordneten Begriff "Geochemie" fallen. Auch die zahlreichen Beiträge zur chemischen Analytik betrafen vornehmlich geologisches Material.

1. Allgemeine Themen:

Geochemische Charakterisierung hydrothermaler Lagerstätten

Geochemische Charakterisierung von Mineralen und Erzen

Geochemie "Seltene Elemente"

Isotopengeochemie und Lithochemie

Sedimentäre Mineralbildungen

2. Spezielle Themen:

Metallogenese der Ostalpen

Geochemische Untersuchungen zur Lagerstätte Bleiberg-Kreuth in Kärnten

Buntmetalllagerstätten in der alpinen Trias

3. Chemische Analytik:

Atomemissions-Spektralanalytik und Multielementanalytik.

Darüber hinaus veröffentlichte Schroll zahlreiche Arbeiten, die einem weit gespannten Themenkreis zuzuordnen sind. Hervorzuheben sind vor allem Beiträge zur angewandten Geochemie, die von der Archäometrie bis zur Umweltgeochemie und Geomedizin reichen. Umweltrelevante geochemische Arbeiten gaben Anstöße zur Untersuchung von Stäuben, Niederschlägen und Wässern, wie eine Studie der Umweltbelastung in der Großstadt Wien im Vergleich zur ländlichen Umgebung oder die erste geochemische Untersuchung des Donauwassers in Österreich.

Die wissenschaftliche Laufbahn Schrolls begann zu einer Zeit, als sich bereits der Wandel der geologischen Wissenschaft von dogmatischer Aussage zur Anwendung exakter Methodik und Denkweise abzeichnete. Schroll erkannte diese Zeichen und versuchte stets, das geologische Erscheinungsbild durch geochemische Daten zu ergänzen, um auf diese Weise zu einer der Natur entsprechenden Deutung beizutragen. Eine Zusammenstellung seiner wissenschaftlichen Veröffentlichungen ist in einem Anhang unter "Schriftenverzeichnis von Erich Schroll" zu finden.

Mitgliedschaften bei in- und ausländischen Vereinigungen

Die eigene Weiterbildung aber auch das Vermitteln von selbst erarbeiteten neuen Erkenntnissen sah und sieht Schroll als eine der Hauptaufgaben eines Universitätslehrers und Wissenschafters an. Aus diesem Grund war er auch stets um internationale Kontakte bemüht. Ein Spiegelbild dieser Bestrebungen ist die große Anzahl von Vereinigungen, deren Mitglied er ist. In willkürlicher Reihung seien diese Vereinigungen im Folgenden aufgezählt:

Österreichische Mineralogische Gesellschaft

Österreichische Geologische Gesellschaft

Gesellschaft Österreichischer Chemiker

Bergmännische Vereinigung

Naturwissenschaftlicher Verein für die Steiermark

Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten

Deutsche Mineralogische Gesellschaft (einschl: Sektion Geochemie und Archäometrie)

Schweizerische Mineralogische und Petrographische Gesellschaft

Society for Geology Applied to Mineral Deposits (SGA)

Society of Economic Geologists (SEG)

International Association on the Genesis of Ore Deposits (JAGOD)

The Geochemical Society

Academia Scientiarum et Artium Europea

Vorstandsmitglied und wissenschaftlicher Beirat der Geoschule Payerbach.

Mitgliedschaft bei der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft

Erich Schroll wurde am 13.11.1948 als studentisches Mitglied in diesen Verein aufgenommen. Teile seiner Dissertation, an der philosophischen Fakultät der Universität Wien am 11.5.1950 eingereicht, sowie Teile seiner Habilitationsschrift wurden in der Folge als Sonderhefte (im Eigenverlag des Vereines) den Mitgliedern vorgestellt:

Dissertation: *Über die Minerale und Spurenelemente, Vererzung und Entstehung der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth / Kärnten in Österreich. (Sonderheft 2, 1953).*

Habilitation: *Ein Beitrag zur geochemischen Analyse ostalpiner Blei-Zink-Erze. (Sonderheft 3, 1954).*

In den Vereinsjahren von 1961 bis 1992 war Schroll im Vorstand des Vereines tätig und bekleidete von 1965 bis 1968 das Amt des Vorsitzenden (Präsidenten), 1974 jenes des zweiten Vorsitzenden. In der Hauptversammlung vom 12.1.2004 wurde ihm der Titel eines Ehrenmitgliedes verliehen. Antragsteller waren die Vereinsmitglieder Franz Pertlik und Ekkehart Tillmanns.

Auszeichnungen und Ehrungen

Die Forschung und die Lehre, im Zusammenwirken mit den Hohen Schulen in Leoben und Wien, sowie das Engagement beim Auf- und Ausbau des Geotechnischen Institutes der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal fand und findet Anerkennung in einer Reihe von Ehrungen für Erich Schroll. Es sind dies folgende (in chronologischer Reihenfolge):

- 1960 *Förderpreis der Theodor Körner Stiftung.*
 1975 *Großes Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich (23.4.1975).*
 1985 *Korrespondierendes Mitglied der Geologischen Bundesanstalt (25.11.1985).*
 1986 *Ehrenpräsident der Austrian Cooperative Research (ACR), deren Geschäftsführer er in den vorangegangenen Jahren war (2.12.1986).*
 1990 *Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse (5.10.1990).*
 2000 *Erneuerung des Dokort Diploms der Universität Wien (2.5.2000).*
 2004 *Ehrenmitglied der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (12.1.2004).*

Glückwünsche

Wenn daher im Jahre 2003 dem von seinen Kollegen und Mitarbeitern hochgeschätzten Wirklichen Hofrat und Universitätsprofessor Erich Schroll zur Vollendung seines achtzigsten Lebensjahres die aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche überbracht wurden, so geschah dies nicht nur aus reiner Höflichkeit. Es geschah vielmehr aus Hochachtung, da die Erdwissenschaften, und hier im Speziellen die Geochemie, durch seine herausragenden Arbeiten auf diesem Gebiet eine ganz besondere Förderung und Bereicherung erfahren haben.

Seine Kollegen und Mitarbeiter hoffen und wünschen, dass sich der großen Anzahl seiner wissenschaftlichen Arbeiten noch viele weitere anschließen mögen, nicht nur zur Förderung der Wissenschaft, sondern – auf Grund seiner ungebrochenen Freude an wissenschaftlicher Arbeit – auch zur eigenen persönlichen Erbauung des Jubilars. Er möge aus den vorstehenden kurzen Ausführungen entnehmen, welche große Wertschätzung sein bisheriges Wirken gefunden hat.

Dank

Für die Hilfe bei der Erfassung von Fakten und Daten erlauben sich die Autoren folgenden Personen ihren herzlichsten Dank auszusprechen: DDr. Dieter Sauer (Wien) und Univ. Prof. MR Dr. Leopold Weber (Wien), sowie den Professoren der Universität Wien Dr. Friedrich Koller, Dr. Hermann Reichert und Dr. Josef Zemann. Besonders aber sei dem Jubilar selbst für die Überlassung persönlicher Fakten und Daten gedankt.

Literatur und Quellenverzeichnis

- ARSENAL 2000. Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal. Anlässlich des 40-Jahr-Jubiläums. - Hrsg.: Erich Schroll. © 1990 Metrica Fachverlag, Ing. Werner H. Bartak, Wien.
- BUSEK, E. (1990): Zum Geleit. Vorwort des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung. - In: Arsenal 2000. Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal. Anlässlich des 40-Jahr-Jubiläums. - Hrsg.: Erich Schroll. © 1990 Metrica Fachverlag, Ing. Werner H. Bartak, Wien.
- CERNY, I. (1983): Herrn Prof. Dr. Erich Schroll zum 60. Geburtstag. - Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr. 29, V-VI.
- HAGENGUTH, G. (1983): Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten von E. Schroll. - Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr. 29, IX-XVIII.

- Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (1997). - Hrsg. Leopold Weber. Archiv für Lagerstättenforschung 19, Geologische Bundesanstalt Wien, im Eigenverlag.
- SCHROLL, E. (1949): Wulfenite von Nassereith/Dirstentritt (Tirol) und Bleiberg (Kärnten). - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 1, 325-341.
- SCHROLL, E. (1950): Beiträge zur Geochemie und Genesis der Blei- und Zinklagerstätte Bleiberg - Kreuth/Kärnten. - Diss. phil. Fak. Universität Wien.
- SCHROLL, E. (1953): Über Minerale und Spurenelemente, Vererzung und Entstehung der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth/Kärnten in Österreich. - *Mitt. Österr. Miner. Ges., Sonderheft 2.*
- SCHROLL, E. (1954): Ein Beitrag zur geochemischen Analyse ostalpiner Blei-Zink-Erze. Teil 1. - *Mitt. Österr. Miner. Ges., Sonderheft 3.*
- SCHROLL, E. (1955): Über das Vorkommen einiger Spurenmetalle in Blei-Zink-Erzen der ostalpinen Metallprovinz. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 5, 183-208.
- SCHROLL, E. (1975): Analytische Geochemie, Band I: Methodik. - Mit 96 Abb. u. 56 Tab., 292 S. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
- SCHROLL, E. (1976): Analytische Geochemie, Band II: Grundlagen und Anwendungen. - Mit 126 Abb. u. 79 Tab., 374 S. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
- SCHROLL, E. & PERTLIK, F. (2001): Herbert Eduard Haberlandt: Ein Pionier der Geochemie in Österreich. (* 3.6.1904 Mödling † 9.6.1970 Wien). (Eine Biographie mit Schriftenverzeichnis). - *Mitt. Österr. Miner. Ges.* 146, 435-447.
- WALTHER VON DER VOGELWEIDE: Der Bogener-Ton. - In: Die politischen Lieder Walthers von der Vogelweide (Hrsg.: F. Maurer) 100-102. Max Niemeyer Verlag Tübingen 1972.
- WEBER, L. (2003): Würdigung, Erich Schroll 80 Jahre. - *Berg- u. Hüttenm. Mh.*, Jg. 2003, 511.
- THALMANN, F., SCHERMANN, O., SCHROLL, E. & HAUSBERGER, G. (1989): Geochemischer Atlas der Republik Österreich. Böhmisches Mass und Zentralzone der Ostalpen. Textteil. - Geologische Bundesanstalt Wien, im Eigenverlag.
- WIEDEN, P. (1975): In "Buchbesprechungen". - *Mitt. Österr. Geol. Ges.* 68, 236.
- ZEMANN, J. (1976): In "Buchbesprechungen". - *Mitt. Österr. Geol. Ges.* 69, 387.

Schriftenverzeichnis von Erich Schroll

1949

- Wulfenite von Nassereith/Dirstentritt (Tirol) und Bleiberg (Kärnten). - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 1, 325-341.
- Über die Anreicherung von Mo und V in der Hutzone der Pb-Zn-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth in Kärnten. - *Verh. Geol. B.-A.*, Jg. 1949, 138-157.

1950

- Spurenelementparagenese (Mikroparagenese) ostalpiner Zinkblenden. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 87, 21-25.
- Beiträge zur Geochemie und Genesis der Blei- und Zinklagerstätte Bleiberg-Kreuth/ Kärnten. - Diss. phil. Fak. Univ. Wien.
- H. Haberlandt & E. Schroll: Färbung und Fluoreszenz des Wulfenits im Zusammenhang mit dem Gehalt an Chrom und anderen Spurenelementen. - *Experientia* 6, 89-91.
- H. Haberlandt & E. Schroll: Lumineszierende Anwachszonen in der Zinkblende von Bleiberg-Kreuth (Kärnten, Österreich). - *Experientia* 6, 91-92.

1951

Spurenelementparagenese (Mikroparagenese) ostalpiner Bleiglanze. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 88, 6-12.

1953

Über Unterschiede im Spurengehalt bei Wurtziten, Schalenblenden und Zinkblenden. - Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturwiss. Kl., 162, 305-332.

Über Minerale und Spurenelemente, Vererzung und Entstehung der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth/Kärnten in Österreich. - Mitt. Österr. Miner. Ges. Sonderheft 2.

Mineralparagenese und Mineralisation der Bleiberg-Kreuther Blei-Zink-Lagerstätte. - Carinthia II 143/63. (Gesteine, Erze- und Minerallagerstätten Kärntens). 47-55.

1954

Bemerkungen zur "alpinen Metallogene" der kalkalpiner Blei-Zink-Lagerstätten. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 5, 96-98.

Ein Beitrag zur geochemischen Analyse ostalpiner Blei-Zink-Erze. Teil 1. - Mitt. Österr. Miner. Ges. Sonderheft 3. H. Haberlandt & E. Schroll: Über den Wert oder Unwert der Spurenelement-Analyse für die Lagerstättenforschung, Mineralogenese und Petrogenese. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 5, 110-122.

1955

Über das Vorkommen einiger Spurenmetalle in Blei-Zink-Erzen der ostalpinen Metallprovinz. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 5, 183-208.

W. Rockenbauer & E. Schroll: Ein empfindlicher spektrochemischer Nachweis von Selen in Erzen. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 92, 192-196.

1956

Aufgaben und Bedeutung der Geochemie. - Praschu (Praktische Schule), Z. naturwiss. Experimentalunterricht 32, 33-35 und 53-55 (München).

W. Rockenbauer & E. Schroll: Spektrochemische Selenbestimmung in Kieseriten. - Coll. Spectr. Int. VI (Amsterdam), 338-341.

1958

Über das Barytvorkommen von Oberzeiring (Steiermark). - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 95, 30-31.

Ein neuer Fund von Beryll im Waldviertel. - Kultur Nachrichten aus NÖ 11, 86.

Die ostalpine Vererzung im Lichte der geochemischen Forschung. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 6, 409-411.

Das Aufsuchen von Erzlagerstätten mit Hilfe geochemischer Methoden. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 6, 429-432.

M. Brandenstein & E. Schroll: Spektralanalytische Untersuchungen von Bleifunden aus Kärntner Ausgrabungen. - Archaeologica Austriaca 1958, 116-120.

E. Schroll & I. Janda: Emissionsspektrographische Nachweismethode leichtflüchtiger Spurenelemente in Graphit- und Kohlegesteinen. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 95, 19-22.

1959

Germanium in mineralogischen Rohstoffen Österreichs (Forschungsbericht 1. - Das Vorkommen seltener Grundstoffe in Österreich). - Montan-Rundschau 7, 23-26.

Zur Geochemie und Genese der Wässer des Neusiedler Seegebietes. - Wiss. Arbeiten a. d. Burgenland 23, 55-64. Geochemical Activities in Austria. - Geochemical News 1959, 3.

I. Janda & E. Schroll: Über Quecksilberspuren in Graphiten. - Experientia, 15, 125-126.

E. Schroll & N. Azer Ibrahim: Beitrag zur Kenntnis ostalpiner Fahlerze. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 7, 70-105.

I. Janda & E. Schroll: Über Borgehalte in einigen ostalpinen Kohlen und anderen Biolithen. - Tscherma's Min. Petr. Mitt. 7, 118-129.

I. Janda & E. Schroll: Emissionsspektrographische Doppelbogenanalyse leichtflüchtiger Spurenelemente in Graphiten. - *Mikrochimica Acta* 1959, 389-401.

E. Schroll, M. Brandenstein & I. Janda: Spektralanalytische Bestimmung des Bors als leichtflüchtiges Element in Graphiten. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 96, 60-64.

M. R. Zaki & E. Schroll: Spektrochemische Spurenanalyse auf Seltene Erden in Schwerspäten. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 96, 162-165.

E. Schroll, M. Brandenstein, I. Janda & W. Rockenbauer: Emissionsspektrographische Spurenanalyse mit der Doppelbogenmethode. - *Coll. Spect. Int.* VIII, 145-149.

1960

Strontianit aus Bleiberg (Kärnten). - *Carinthia* II 150./70. 39-42.

M. Brandenstein & E. Schroll: Borgehalte in Magnesiten. - *Radex-Rundschau* 1960, 150-158.

M. Brandenstein, I. Janda & E. Schroll: Emissionsspektrographische Methode zur Bestimmung geringster Borgehalte in Reaktorgraphiten. - *Mikrochimica Acta* 1960, 935-945.

M. Brandenstein, I. Janda & E. Schroll: Seltene Elemente in österreichischen Kohlen- und Bitumengesteinen. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 7, 260-285.

E. Schroll & P. Wieden: Eine rezente Bildung von Dolomit im Schlamm des Neusiedler Sees. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 7, 286-289.

I. Janda & E. Schroll: Geochemische Untersuchungen an Graphitgesteinen. - *Geochem. Cycles, Internat. Geol. Congress* 40-53 (Copenhagen).

W. Rockenbauer & E. Schroll: Das Vorkommen von Selen in österreichischen Erzen. - *Montan-Rundschau* 1960, 48-52.

1961

Kieserzlagertstätten auf Chalkidike, Kassandra und Eisenmanganerzlagertstätten bei Kavalla. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 7, 483-484.

Seltene Elemente in biogenen Sedimenten. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 7, 488-490.

Gallium im Erdöl. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 98, 105-106.

Über das Vorkommen von Magnesit in alpinen Salzlagerstätten. - *Radex-Rundschau* 1961, 704-707.

Das Chemische Laboratorium der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal Wien als Forschungsstelle für angewandte Geochemie und Mineralogie. - *Montan-Rundschau* 9, 281-283.

N. Grögler, M. Grünenfelder & E. Schroll: Bleiisotopenhäufigkeiten in Bleiglanzen der Ostalpen. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 98, 106-111.

1962

P. Reinold & E. Schroll: Spektrographischer Nachweis von Jod im Kohlebogen. - *Z. analyt. Chemie* 190, 410-413.

Spektrochemische und mineralogische Untersuchung von Farben römischer Fresken aus Carnuntum. - *Carnuntum Jb.*, 1961/62, 22-24. Böhlau: Graz-Köln.

1963

Geochemie der Wässer des Neusiedlerseegebietes. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 8, 631-632.

Über die Anwendung thermochemischer Reaktionen in der emissions-spektrographischen Spurenanalyse und ihre Bedeutung für den Carriereffekt. - *Z. analyt. Chemie* 198, 40-55.

I. Janda, I. Schausberger & E. Schroll: Beitrag zur emissionspektrographischen Spurenanalyse in Uranoxyd. - *Mikrochimica Acta* 1963, 122-130.

E. Schroll, I. Janda, I. Schausberger & H. Spatzek: Eine Methode zur Spurenanalyse von Titan und Vanadin in graphitischen Materialien. - *Mikrochimica Acta* 1963, 1126-1131.

E. Schroll, E. Skol & E. Stepan: Zur Röntgenfluoreszenzanalyse schwerer Spurenelemente in leichter Matrix unter Verwendung der Röhrenhauptlinien als internen Standard. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 100, 149-153.

1964

Advanced studies on single binary and ternary systems of oxides with halogenides (fluorides, chlorides etc.) sulfates, carbonates, nitrates in respect to the formation of refractory compounds and volatile phases and to the application in spectrochemical distillation-methods. - Final Technical Report, US Research Bureau, Contract No 91-591-EUC-2830, 01-360464-B.

E. Schroll & H. Grohmann: Seltene Elemente in granitoiden Gesteinen des Waldviertels und der Ostalpen. - Fortschr. Miner. 41, 183.

E. Schroll & P. Hauk: Eine emissionsspektrographische Methode zur Bestimmung der inneren Oberfläche und von Korngrößen an pulverigen Substanzen hoher Temperaturbeständigkeit. - Mikrochimica Acta 1964, 731-739.

E. Schroll & D. Sauer: Beitrag zur Geochemie der Bauxite. - Symposium sur les bauxites, oxydes et hydroxydes d'aluminium, Teil 1, 201-225 (Zagreb).

E. Schroll & E. Stepan: Eine Methode zur Bestimmung des Wassergehaltes auf röntgenfluoreszenzanalytischem Wege. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 101, 226-227.

1965

Die analytischen Möglichkeiten der Anwendung thermochemischer Reaktionen in der emissionsspektrographischen Bogenmethode. - Rozprawy narod. techn. musea v. praze Emisni spektralni analyze III, 15, 7-14 (Praha).

Zur Geochemie der Halogene in Wässern des Neusiedlerseegebietes und anderer mineralisierter Wässer des Burgenlandes (Ein Zwischenbericht). - Wiss. Arbeiten a. d. Burgenland 30, 109-124.

Anomalous composition of lead isotopes in the lead-zinc deposits of calcareous alps sediments. - Rudarsko-Metalurski Zbornik 2, 139-154 (Ljubljana).

E. Jäger, M. Grünenfelder, N. Grögler & E. Schroll: Mineralalter granitischer Gesteine aus dem österreichischen Moldanubikum (Weinsberger und Mauthausner Granit). - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 10, 528-534.

I. Janda, E. Schroll & M. Sedlazeck: Zum Problem der geochemischen Unterscheidung von Para- und Orthoamphiboliten am Beispiel einiger Vorkommen des Waldviertels und der Ostalpen. - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 10, 552-572.

E. Schroll, E. Stepan, W. Geymayer & H. Horn: Der "Protocalcit" von Gumpoldskirchen (Niederösterreich). - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 10, 573-585.

N. Grögler, M. Grünenfelder & E. Schroll: Ein Hinweis auf Jungpräkambrium und Altpaläozoikum im Altkristallin Kärntens. - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 10, 586-594.

E. Schroll & H. Grohmann: Beitrag zur Kenntnis des K/Rb-Verhältnisses in magmatischen Gesteinen. - Geol. Rundschau 55, 261-274.

E. Schroll, A. F. Tauber & P. Wieden: Nördliches und mittleres Burgenland (Exkursion A/II). - Fortschr. Miner. 42, 119-131.

E. Schroll & M. Weninger: Eine empfindliche spektrochemische Analysenmethode zur Bestimmung von Germanium und Zinn unter Verwendung sulfidierender thermochemischer Reagenzien. - Mikrochimica Acta 1965, 378-385.

1966

Zur Geochemie der seltenen Elemente in granitoiden Gesteinen. - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 11, 317-347.

H. Grohmann & E. Schroll: Zur Frage der Abhängigkeit der Konzentrationen seltener Elemente von der Altersfolge der granitoiden Gesteine der südlichen Böhmisches Masse. - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 11, 348-357.

E. Schroll & D. Sauer: Use of large graphite beakers in double-arc analysis. - Applied Spectroscopy 20, 404-407.

1967

Die Entstehung der chemischen Elemente und ihre geochemischen Verteilungsgesetzmäßigkeiten. - Schrift. d. Ver. z. Verbreit. Naturwiss. Kenntnisse Wien 107, 41-78.

Über die Bedeutung und Anwendung thermochemischer Reaktionen bei der spektrochemischen Bogenanalyse. - Coll. Spectr. Int. XIV (Debrecen), 397-434.

- Spektrochemische Analyse mit Riesenelektroden. - Coll. Spectr. Int. XIV (Debrecen) 911-915.
- Über den Wert geochemischer Analysen bei stratigraphischen und lithologischen Untersuchungen von Sedimentgesteinen am Beispiel ausgewählter Profile der ostalpinen Trias. - Geol. Sbornik 18, 315-330.
- I. Huber-Schausberger & E. Schroll: UV-Lumineszenz und Seltenerdgehalte in Flussspaten. - Geochim. Cosmochim. Acta 31, 1333- 1341.
- V. Rajner, E. Schroll & E. Stepan: Tritiummessungen von heißen Wässern am Strand der Insel Vulcano (Liparische Inseln). - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 104, 58-60.
- E. Schroll & P. Hauk: Zinnstein aus dem Pegmatit vom Lieserrain bei Spittal an der Drau, Kärnten. - Miner. Mitt. Joanneum 1967, 99- 103.
- E. Schroll, V. Rajner & O. Zellhofer: Über radiophysikalische Altersdatierung des Grundwassers. - Österr. Wasserwirtschaft (Wien) 19, 8-15.
- E. Schroll & E. Stepan: Bestimmung des Massenschwächungskoeffizienten in der Fluoreszenz- und Diffraktionsanalyse. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 104, 60-63.
- E. Schroll & E. Stepan: Zur quantitativen Röntgenfluoreszenzanalyse schwerer Mikroelemente in variabler-leichter Matrix. - Acta Geol. Geogr. Univ. Comenia 15, 267-277.
- Das Grundlageninstitut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal. – Maschinenwelt-Elektrotechnik 9, 279.
- 1968**
- Zur radiophysikalischen Altersbestimmung des Grundwassers. - Gas/Wasser/Wärme 22, 211-215.
- Abundances of the chemical elements in the main rock types of the lithosphere in relation to a system of correlations. - In: Origin and distribution of the elements (L. H. Ahrens ed.). 599-617. Pergamon Press: Oxford-New York.
- E. Schroll, I. Huber-Schausberger, I. Janda & H. Spatzek: Extreme spektrochemische Spurenanalyse von Reinstgraphit auf Titan und Vanadin. - Mikrochimica Acta 1968, 649-659.
- E. Schroll & D. Sauer: Beitrag zur Geochemie von Titan, Chrom, Nickel, Cobalt, Vanadin und Molybdän in bauxitischen Gesteinen und das Problem der stofflichen Herkunft des Aluminiums - Travaux du Comite Inter. pour l'etude des Bauxites, des Oxydes et des Hydroxides d'Aluminium, Acad. Yougoslave Sc. Arts 5, 83-96 (Zagreb).
- E. Schroll & E. Stepan: Beitrag zur quantitativen Analyse von Mineralphasen mittels Röntgendiffraktion. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 12, 392-402.
- 1969**
- E. Schroll & E. Stepan: Zur Röntgenfluoreszenzanalyse geologischen Materials. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 13, 131-147.
- Exkursion in die Wüste Ägyptens. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 13, 308-310.
- Altersbestimmung an Wässern. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 13, 345-346.
- Anwendung der Röntgenfluoreszenzanalyse auf die Bestimmung geringer Konzentrationen in geologischem Material. - Symposium o Metodach Stanovenia Nizkych Koncentracii Prvkov v Nerastnych Surovinach, Smolence 1969, 235-252.
- P. Wieden & E. Schroll: Untersuchungen von Referenzproben mineralischer Rohstoffe im Rahmen eines Programms der OECD-Mineralforschung. - Montan-Rundschau 1969, 88-89.
- 1970**
- I. Huber-Schausberger, I. Janda, P. Dolezel & E. Schroll: Chemische und spektrochemische Analyse internationaler Referenzgesteinsproben. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 14, 195-211.
- G. Agiorgitis, E. Schroll & E. Stepan: K/Rb-, Ca/Sr- und K/Ti-Verhältnisse in basaltoiden Gesteinen der Ostalpen und benachbarter Gebiete. - Tschermaks Min. Petr. Mitt. 14, 285-309.
- E. Schroll & H. Krachsberger: Untersuchungen zur Geochemie der Verunreinigungen in atmosphärischen Niederschlägen im Stadtgebiet von Wien. - Radex-Rundschau 1970, 331-341.
- E. Stepan & E. Schroll: Memorial to Felix Machatschki. - Geol. Soc. Amer. Ass. 7, Tulsa.

Bericht über Aktivitäten des Grundlageninstitutes der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arseal in Wien im Arbeitsbereich Steine und Erden in den Jahren 1968 und 1969. - Montan-Rundschau 1970, 91-93.

1971

Beitrag zur Geochemie des Bariums in Carbonatgesteinen und klastischen Sedimenten der ostalpinen Trias. - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 15, 258-278.

E. Schroll & P. Dolezel: Über den Berylliumgehalt in Staubniederschlägen der Wiener Stadtatmosphäre. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 108, 148-149.

Jahresbericht des Grundlageninstitutes 1970. - Montan-Rundschau 1971, 154-157.

1972

L. A. Cardich-Loarte & E. Schroll: Zur Geochemie des Strontiums in den Blei-Zink-Erzmineralisationen vom Typ Bleiberg-Kreuth und die Beziehung zur Erzgenese. - 2nd Inter. Sym. Miner. Dep. of the Alps, Geologija 15, 337-342 (Ljubljana).

P. Dolezel & E. Schroll: Zur Geochemie der ostalpinen Siderite. - 2nd Inter. Symp. Miner. Dep. of the Alps, Geologija 15, 343-359 (Ljubljana).

I. Janda & E. Schroll: Zur spektrochemischen Spurenanalyse von Bleimetall im Gleichstromabreißbogen. - Mikrochimica Acta 1972, 902-907.

E. Schroll & K. H. Wedepohl: Schwefelisotopenuntersuchungen an einigen Sulfid- und Sulfatmineralen der Blei-Zink-Erzlagerstätte Bleiberg / Kreuth, Kärnten. - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 17, 286-290.

Jahresbericht des Grundlageninstitutes 1971. - Montan-Rundschau 1972, 330-333.

1973

L. Cardich-Loarte & E. Schroll: Die Verteilung und Korrelation einiger Elemente in einem Erzalkprofil der Bleiberger Fazies (Bleiberg/Kärnten - Rudolfschacht). - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 20, 59-70.

Beitrag zur Hydrogeochemie des Donauwassers in Österreich - Tschermarks Min. Petr. Mitt. 20, 240-246.

H. Puchelt, H. H. Schock & E. Schroll: Rezente marine Eisenerze auf Santorin, Griechenland; 1. Geochemie, Entstehung, Mineralogie. - Geol. Rundschau 62, 786-803.

Jahresbericht des Grundlageninstitutes 1972. - Montan-Rundschau 1973, 368-370.

Das Geotechnische Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal. - Österr. Ingenieur Zeitschrift 402-408.

1974

Seltenelementpegmatite in Nuristan/Afghanistan. - Mitt. Österr. Miner. Ges. 124, 3-5.

M. Rasmy & E. Schroll: Indium und Gallium in Zinkerzen aus Bleiberg-Kreuth. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 111, 153-157.

1975

Analytische Geochemie, Bd. 1: Methodik. - Ferdinand Enke Verlag: Stuttgart.

Angewandte Geochemie. - Österr. Ingenieur Zeitschrift 429-431.

E. Z. Basta, A. M. El Kamar & E. Schroll: Rare earth elements distribution in some Egyptian phosphorites. - Rep. 2nd Anal. Conf. Miner. Resources, Cairo 1975.

E. Schroll, H. Krachsberger & P. Dolezel: Hydrogeochemische Untersuchung des Donauwassers in Österreich in den Jahren 1971 und 1972. - Arch. Hydrobiol./Suppl. (Donauforschung 5) 44, 492-514.

1976

Analytische Geochemie, Bd. 2: Grundlagen und Anwendungen.- Ferdinand Enke Verlag: Stuttgart.

E. Schroll & E. Pak: Die Schwefelisotopenzusammensetzung in Schwerspäten aus Lagerstätten im Grazer Paläozoikum als Beitrag zu deren Altersstellung. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 113, 1-4.

E. Schroll & I. Janda: Über das Vorkommen von Wolfram in Gesteinen der Ostalpen und der Böhmisches Masse. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 113, 4-10.

1977

Fortschritte der optischen Emissionsspektroskopie auf dem Gebiete der Analyse geologischen Materials. - Fortschr. Miner. 54, 167-191.

Umweltbelastung durch natürliche Schadstoffe. - Z. angew. Bäder- u. Klimaheilkunde 24, 240-244.

E. Schroll & I. Janda: Das Vorkommen von Molybdän in Gesteinen der Ostalpen und der Böhmisches Masse. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 114, 203-209.

L. Brigo, L. Kostelka, P. Omenetto, H. J. Schneider, E. Schroll, O. Schulz & I. Štrucl: Comparative reflections on four alpine Pb-Zn deposits. - In: Time- and Strata-Bound Ore Deposits (D. D. Klemm and H. J. Schneider eds.), 273-293. Springer: Berlin-Heidelberg-New York.

E. Schroll & H. Krachsberger: Beitrag zur Kenntnis des Chemismus der Porenwässer des Neusiedlerseeschlammes. - Biol. Forsch. Anst. Bgld., 24, 35-62 (Illmitz).

O. Schulz & E. Schroll: Die Pb-Zn-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth. Stand der geowissenschaftlichen Forschung 1976, Projekte 2437, 2776 S. - Verh. Geol. B.-A., Jg. 1977, 375-386.

1978

Zur Korrelation geochemischer Charakteristika der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth mit anderen schichtgebundenen Vererzungen in Karbonatgesteinen. - In: Ergebnisse der österreichischen Projekte des Internationalen Geologischen Korrelationsprogramms (IGCP) bis 1976 (H. Zapfe ed.). Österr. Akad. Wiss., Schriftenreihe Erdwiss. Kommiss. 3, Springer: Wien - New York.

Contribution to the mineralogy of the iron-rich mud sediments of Santorini, Greece. - In: Thera and the Aegean World I (G. Dumas ed.). 2nd Inter. Sc. Congress 333-342 (London).

E. Schroll & U. Eicher: Sauerstoff- und Kohlenstoffisotopenbestimmungen an einigen Kalksteinen und Kalziten aus der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth/Kärnten. - Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger 115, 159-161.

1979

Trace elements in kaolinites and bauxites in relation to their genesis. - Travaux du Comité Inter. pour l'étude des Bauxites, de l'Alumine et de l'Aluminium, CMS-ICSOBA Conf., Kingston 1977, Acad. Yougoslave Sc. Arts, 15, 35-41 (Zagreb).

Beitrag der Geochemie zur Kenntnis der Lagerstätten der Ostalpen. - Verh. Geol. B.-A., Jg. 1978, 461-470.

Progress in the knowledge of indicator elements. - In: Origin and Distribution of the Elements (L. H. Ahrens ed.), 213-216. Pergamon Press: Oxford-New York.

Electron microscopic investigations of the mud sediments. - In: Neusiedlersee. The Limnology of a Shallow Lake in Central Europe (H. Löffler ed.), 145-149. Monographiae Biologiae: Boston-London.

Geochemical diagnostic features of lead-zinc ore deposits in carbonatic rocks. - JUGS-IGCP-Program No. 6, Alger 1979. Vortragsmanuskript: Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal Wien.

P. Dolezel & E. Schroll: Beitrag zur Geochemie der Siderite in den Ostalpen. - Verh. Geol. B.-A., Jg. 1978, 293-299.

V. Köppel & E. Schroll: Bleiisotopenzusammensetzung von Bleierzen aus dem Mesozoikum der Ostalpen. - Verh. Geol. B.-A., Jg. 1978, 403-409.

D. Rank & E. Schroll: Test for the applicability of combined nuclear and geochemical methods in relation to the water balance of Lake Neusiedl, Austria. - In: Isotopes in Lake Studies 121-130. Inter. Atomic Energy Agency (Wien).

1980

I. Cerny, L. Kostelka, E. Schroll & O. Schulz: Buntmetalle in triassischen Sedimenten der Ostalpen. - Almanach '80 der österr. Forsch., 208-213 (Verb. wiss. Ges. Österreichs).

G. Niedermayr & E. Schroll: Beryllium in den Hohen Tauern. - Almanach '80 der österr. Forsch., 214-218. (Verb. wiss. Ges. Österreichs).

E. Pak, E. Schroll & L. Weber: Schwefelisotopenzusammensetzung der Pb-Zn-Vererzung des Grazer Paläozoikums

(Ostalpen). - *Mineralium Deposita* 15, 315-325.

E. Schroll & E. Pak: Schwefelisotopenzusammensetzung von Baryten aus den Ost- und Südalpen. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 27, 79-91.

1981

REM-Untersuchungen an Schalenblenden: Ein Beitrag zur As- und TI-Führung von Sphaleriten. - *Fortschr. Miner.* 59, 178-179.

E. Pak, E. Schroll & O. Schulz: Zur Schwefelisotopenzusammensetzung des Antimonits von Schlaining/Burgenland. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 118, 21-23.

I. Cerny, E. Pak & E. Schroll: Schwefelisotopenzusammensetzung von Antimoniten und anderen Erzen aus Lagerstätten der Kreuzeckgruppe. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 118, 161-163.

1982

I. Cerny, J. Scherer & E. Schroll: Blei-Zink-Verteilungsmodell in stillliegenden Blei-Zink-Revieren der Karawanken. - *Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A.* 2, 15-22.

F. Kappel & E. Schroll: Ablauf und Bildungstemperatur der Blei-Zink-Vererzung von Bleiberg-Kreuth/Kärnten. - *Carinthia II* 172./92. 49-62.

D. Sauer & E. Schroll: Anwendung spektralchemischer Methoden bei der Großserienmultielementanalyse geologischen und verwandten Materials. - VII CANAS, Sopron 1982.

1983

Geochemical characterization of the Bleiberg type and other carbonate-hosted lead-zinc mineralizations. - In: *Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe* (J. H. Schneider ed.). 189-197. Springer: Berlin.

E. Schroll & E. Pak: Sulfur isotope investigations of ore mineralizations of the Eastern Alps. - In: *Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe* (J. H. Schneider ed.). 169-175. Springer: Berlin, Heidelberg.

G. Niedermayr & E. Schroll: The tungsten distribution in rocks of the western Hohe Tauern. - In: *Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe* (J. H. Schneider ed.). 240-248. Springer: Berlin, Heidelberg.

E. Schroll, O. Schulz & E. Pak: Sulphur isotope distribution in the Pb-Zn-deposit Bleiberg (Carinthia, Austria). - *Mineralium Deposita* 18, 17-25.

V. Köppel & E. Schroll: Bleiisotope und Remobilisation von Erzlagerstätten. - *Schriftenreihe der Erdwissenschaftl. Kommission, Österr. Akad. Wiss.* 6, 39-51.

Nachruf für Prof. Dr. Norbert Grögler. - *Mitt. Öster. Miner. Ges.* 129, 25.

M. Pimminger, M. Grasserbauer, E. Schroll & I. Cerny: Multielement Spurenanalyse in Mikrobereichen von geologischen Proben mit SIMS. - *Fres. Zeitschr. Analyt. Chem.* 316, 293.

1984

Geochemical indicator parameters of lead-zinc ore deposits in carbonate rocks. - In: *Syngensis and Epigenesis on the Formation of Mineral Deposits* (A. Wauschkuhn et al. eds.). 294-205. Springer: Berlin-Heidelberg.

M. Pimminger, M. Grasserbauer, E. Schroll & I. Cerny: Sulfur isotopic microanalyses in galena by secondary ion mass spectrometry. - *Analytical Chemistry* 56, 407-411.

Mineralisation der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth (Kärnten). - *Aufschluß* 35, 339-350.

E. Schroll & D. Sauer: Kombinierte Anwendung spektrochemischer Analysenmethoden bei der Multielementanalyse geologischer Materialien in Großserien. - *Symp. instrumenteller Multielementanalytik, KFA Jülich 1984, Abstrakt* 98.

E. Schroll & H. Spatzek: Dickit und eine Mikroerzmineralisation aus dem Graphitbergbau Kaisersberg, Steiermark. - *Mitt. Abt. Miner. Landesmuseum Joanneum* 52, 23-25.

1985

E. Schroll & E. Pak: Sulphur isotopes in the Lake Neusiedel water. - IAEA, Advisory group meeting on isotope hydrology and geochemistry of sulphur. *Abstract* 1, 95.

- Blei-Zink-Lagerstätten in Sedimenten. - Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 6, 157-165.
- Geochemische Parameter der Blei-Zink-Vererzung in Karbonatgesteinen und anderen Sedimenten. - Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 6, 167-178.
- M. Pimminger, M. Grasserbauer, E. Schroll & I. Cerny: Anwendung der Ionenstrahlmikroanalyse zur geochemischen Charakterisierung von Zinkblenden. - Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 6, 209-214.
- V. Köppel & E. Schroll: Herkunft des Pb der triassischen Pb-Zn-Vererzungen in den Ost- und Südalpen. Resultate bleiisotopengeochemischer Untersuchungen. - Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 6, 215-222.
- M. Pimminger, M. Grasserbauer, E. Schroll & I. Cerny: Trace element distribution in sphalerites from Pb-Zn-ore occurrences of the Eastern Alps. - *Tschermaks Min. Petr. Mitt.* 34, 131-141.
- Die Minerale Österreichs. - *Mitt. Österr. Miner. Ges.* 130, 33-44.
- E. Schroll & D. Sauer: Kombinierte Anwendung spektrochemischer Analysemethoden bei der Multielementanalyse geologischer Materials. - In: *Instrumentielle Multielementanalyse* (B. Samsoni ed.). 677-691, VCH-Verlagsges.: Weinheim.
- Geochemical characterization of ore deposits: From the guide element to the geochemical classification. - *Monograph Series on Mineral Deposits* 25, 1-14. Gebrüder Bornträger: Berlin-Stuttgart.
- W. Papesch & E. Schroll: Kohlenstoff- und Sauerstoffisotope in Eisenkarbonaten der Ostalpen und einigen ausseralpinen Vorkommen. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 122, 73-75.
- 1986**
- E. Schroll, W. Papesch & P. Dolezel: Beitrag der C- und O- Isotopenanalyse zur Genese ostalpinen Sideritvorkommen. - *Mitt. Österr. Geol. Ges.* 78, 181-191.
- Spurenelemente in heimischen Rohstoffen für Hochtechnologien. - *Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte* 131, 110-115.
- E. Schroll, W. Siegl & W. Papesch: Kohlenstoff- und Sauerstoffisotopenverteilung in einigen Magnesiten. - *Österr. Akad. Wiss., math-naturw. Kl., Anzeiger* 123, 1-4.
- Schwefelisotope in Wässern des Neusiedlersee- Gebiets. - *BFB-Bericht* 58, 73-75 (Illmitz).
- O. Schulz, E. Schroll, K. Dieber & H. Fuchs: Zur Frage der Sideritgenese der Lagerstätten um Hüttenberg in Kärnten. - *Carinthia II* 176./96. 479- 512.
- E. Schroll & M. Caglayan: The Pb-Zn-deposits of Keban (SE-Taurus Mountains) and its position in the Aegean-Tauriden Metallogenetic Province. - *Schriftenreihe Erdwiss. Kommission. Öst. Akad. Wiss., Bd. 8*, 75-85.
- L. Kostelka, I. Cerny & E. Schroll: Coordination of diagnostic features in ore occurrences of base metals in dolomites and limestones. - *Schriftenreihe Erdwiss. Kommission. Öst. Akad. Wiss., Bd. 8*, 283-298.
- Geochemie und Humanmedizin. - *Mitt. Österr. Geol. Ges.* 79, 359-372.
- Geochemistry of stream sediments of their relations to the Clark value of the continental Earth's crust. - *International South European symposium on Exploration Geochemistry, Abstract* 98 (Athen).
- 1987**
- G. Hausberger, O. Schermann, E. Schroll & F. Thalmann: Geochemical prospection activity in Austria by the Geological Survey and VOEST- Alpine AG. - *12th Internat. Geochemical Exploration Symposium (4th Symposium on Methods of Geochemical Prospecting)*. Abstract 164 (BRGM, Orleans).
- E. Schroll & E. Pak: Sulphur isotope in the water of Lake Neusiedl, Austria. *Studies on sulphur isotope variations in nature*. - *Proceeding of the Advisory Group Meeting on Sulphur Isotope Variations in Nature, IAEA (Vienna)*.
- Metallogeny of the Eastern Alps in the light of geochemical and isotopic data*. - *MFGS, Abstract*, 79, (Dubrovnik).
- 1988**
- V. Köppel, M. Boni & E. Schroll: Metal sources of Alpine and Sardinic Pb-Zn deposits: Results of isotopic investigations of ore and rock leads. - *ENSMP : Colloque International. Mobilité et concentration des metaux de base dans les couvertures sedimentaires*, Abstract 19 (BRGM, Orleans).
- V. Köppel & E. Schroll: Pb-isotope evidence for the origin of lead in strata-bound Pb-Zn deposits in triassic car-

bonates of the Eastern and Southern Alps. - *Mineralium Deposita* 23, 96-103.

J. Raith, W. Papesch & E. Schroll: Kohlenstoff- und Sauerstoffisotope scheelitfreier und scheelitführender Karbonatgesteine aus den Ostalpen. - *Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Anzeiger* 125, 59-64.

R. R. B. Carl, R. Höll & E. Schroll: Ein Metadioritvorkommen in der Habachformation westlich der Achselalm/Hollersbachtal (Hohe Tauern, Österreich). - *Mitt. Österr. Geol. Ges.* 81, 123-132.

1989

F. Thalmann, O. Schermann, E. Schroll & G. Hausberger: Geochemischer Atlas der Republik Österreich. Böhmisches Masse und Zentralzone der Ostalpen. - Geologische Bundesanstalt 1-141, Wien.

Recent formation of magnesite in evaporitic environment. The example of the Coorong Lagoon (South Australia). - In: *Magnesite Formation*. (P. Möller ed.). Monograph Series of Mineral Deposits 28, 29-34.

M. Kralik, P. Ahron, E. Schroll & V. Zachmann: Carbon and oxygen isotope systematics of magnesites. - In: *Magnesite Formation*. (P. Möller ed.). Monograph Series of Mineral Deposits 28, 197-224.

E. Schroll, W. Siegl & E. Pak: Sulfur isotopes of minerals of Austrian magnesites occurrences. - In: *Magnesite Formation*. (P. Möller ed.). Monograph Series of Mineral Deposits 28, 233-236.

1990

Die Metallprovinz der Ostalpen im Lichte der Geochemie. - *Geol. Rundschau* 79, 479-493.

E. Schroll, V. Köppel & M. Kralik: Nachweis von "Benzinblei" in der Wiener Umwelt. - 2. Arbeitstagung "Erdwissenschaftliche Aspekte des Umweltschutzes" Geotechnisches Institut BVFA-Arsenal Wien.

Arsenal 2000. Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal. Anlässlich des 40-Jahr-Jubiläums. - Hrsg.: Erich Schroll. © 1990 Metrica Fachverlag, Ing. Werner H. Bartak, Wien.

1992

K. Augustin-Gyurits & E. Schroll: Beitrag zur geochemischen Charakterisierung österreichischer Kohlen. - *Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr.* 38, 195-211.

1993

H. Kürzl, E. Schroll & O. Weinzirl: Geochemistry of carbonate hosted Pb-Zn-deposits in respect to classification by multivariate data. - Workshop MVT Proceeding, Campus Jussieu. Soc. Geol. de France, 121-124 (Paris).

Conceptual model of the origin of the Alpidic carbonate hosted lead zinc mineralizations based on geological aspects in relation to geochemical data. - Workshop MVT Proceeding, Campus Jussieu. Soc. Geol. de France, 175-182 (Paris).

V. Köppel, F. Neubauer & E. Schroll: Pre-Alpidic ore deposits in the Central, Eastern and Southern Alps (Europe). - In: *Pre-Mesozoic Geology in the Alps*. (J.F. Raumer and F. Neubauer eds.), 145-162, Springer: Berlin.

1994

E. Schroll, H. Kürzl & O. Weinzirl: Geochemometrical studies applied to the Pb-Zn-deposit Bleiberg/Austria. - In: *Sediment-hosted Zn-Pb ores* (L. Fontebote and M. Boni eds.). 228-245. Springer: Berlin.

I. Cerny & E. Schroll: Blei-Zink-Rohstoffe sowie die mit diesen assoziierten Nebenelemente (Spezialmetalle) in Österreich. - In: *Rohstoffe für neue Technologien* (G. Sterk ed.). *Österr. Akad. Wiss., Schriftenreihe d. Erdwissenschaftlichen Kommissionen* 11, 65-70.

ACR. Austrian Cooperative Research. 40 Jahre Kooperative Forschungsinstitute der österreichischen Wirtschaft. - (E. Schroll ed.), COMO Werbe & PR GmbH., 4020 Linz.

1995

The Triassic carbonate-hosted lead-zinc ore mineralization in the Alps (Europe). - *Int. Field Conference on carbonate hosted lead-zinc deposits*. Ext. Abstr. 271-273 (St. Louis).

I. Cerny & E. Schroll: Heimische Vorräte an Spezialmetallen (Ga, In, Tl, Ge, Se, Te und Cd) in Blei-Zink- und anderen Erzen. - *Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A.* 18, 5-33.

G. Rantitsch, R. F. Sachsenhofer & E. Schroll: Anorganische Geochemie mesozoischer Kohlen der Ostalpen (Österreich). - *Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A.* 18, 121-133.

1996

E. Schroll, H. Kürzl & O. Weinzirl: Geochemometrische Charakterisierung sedimentgebundener Blei-Zink-Vererzungen mittels multivariater Techniken. - Berg- u. Hüttenm. Monatshefte 141, 158-164.

E. Schroll, V. Köppel, I. Cerny, P. Spindler & A. von Quadt: Geochemische Charakterisierung der "Schwellen- und Lagunenfazies" in Bleiberg, Josefisholle: Ein Versuch zur Anwendung der Multivariatetechnik. - Mitt. Österr. Miner. Ges. 141, 209-210.

The Triassic carbonate hosted Pb-Zn mineralizations in the Alps (Europe). - In: Carbonate hosted lead – zinc deposits. (D. F. Sangster ed.). 182-194 (Littleton).

1997

G. Rantitsch, B. Russenegger, R. F. Sachsenhofer, J. Jochum & E. Schroll: Hydrocarbon-bearing fluid inclusions in the Drau Range (Eastern Alps, Austria: implications for the genesis of the Bleiberg Pb-Zn-deposit. - In: Mineral deposits (H. Papunen ed.). 567-569. Balkema: Rotterdam.

Geochemische und geochronologische Daten und Erläuterungen. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/V, 395-542.

I. Cerny, E. Schroll & L. Weber: Rechnitzer Fenstergruppe. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.3.2.3, 287-290.

O. Schulz & E. Schroll: Sideritbezirk Hüttenberg. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.1.1.2, 291-293.

L. Weber & E. Schroll: Chromit-Asbest-Magnesitbezirk Kraubath-Hochgrössen. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.1.1.7, 296-297.

E. Schroll, E. Tufar & L. Weber: Polymetallischer Erzbezirk Mittelkärntner Altkristallin. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.1.2.6, 301-302.

E. Schroll & L. Weber: Polymetallischer Erzbezirk Wölzer Tauern. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.1.2.8, 304.

Quarz-Feldspatpegmatitbezirk Liesergneissserie. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.1.5.1, 316-317.

L. Weber & E. Schroll: Kieserzlagstätte Walchen/Öblarn. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.2.4, 325.

F. Vavtar, O. Schulz & E. Schroll: Magnesitbezirk Hochfilzen (Hohe-Salve-Einheit). - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.2.6.1.3.2., 334-335.

L. Weber & E. Schroll: Magnesit-(Talk-) Bezirk Veitscher Decke. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.2.6.2.4.1, 339-340.

E. Schroll & L. Weber: Kupfererzbezirk postvariszische Transgressionsserien Montafon und Arlberg. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.1.2.1, 354.

O. Schulz & E. Schroll: Pb-Zn-(Fahlerz-) Erzbezirk Anis Nordtiroler Kalkalpen. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.1.2.2, 355-358.

O. Schulz & E. Schroll: Pb-Zn-Erzbezirk Karn (Wettersteinkalk, -dolomit) Nordtiroler Kalkalpen. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch.

Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.1.2.3, 358-359.

L. Weber & E. Schroll: Evaporitbezirk Montafon. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.1.4.4, 367-368.

I. Cerny & E. Schroll: Pb-Zn-Erzbezirk Anis Drauzugmesozoikum. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.2.1.1, 371.

I. Cerny & E. Schroll: Pb-Zn-Erzbezirk Karn Drauzugmesozoikum. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.2.1.2, 372-379.

Bauxitbezirk Nördliche Kalkalpen. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.4.1.1, 389.

R. F. Sachsenhofer & E. Schroll: Glanzbraunkohlenbezirk Grünbach. - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/2.4.3.4.2.1, 390.

I. Cerny & E. Schroll: Südalpen - In: Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs (L. Weber, ed.). Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A. 19/IV/4.0, 392-394.

1998

E. Schroll, P. Andráš & M. Chovan: Comparison of antimony ore deposits of the Eastern Alps and the Western Carpathians using geochemical data. - Carpathian-Balkan Geological Assoc. XVI Congress, Abstract 41 (Vienna).
Geochemical contributions to the metallogenic map of Austria. - Carpathian-Balkan Geological Assoc. XVI Congress, Abstract 538 (Vienna).

1999

P. Andráš, M. Chovan & E. Schroll: A first attempt to geochemically compare ore deposits of the Western Carpathians and the Eastern Alps. - *Geologica Carpathica* 50, Special Issue, 192-194 (Bratislava).

G. Rantitsch, J. Jochum, R. F. Sachsenhofer, B. Russegger, E. Schroll & B. Horsfield: Hydrocarbon-bearing fluids in the Drau range (Eastern Alps, Austria) : implications for the genesis of Bleiberg-type Pb-Zn deposits. - *Mineralogy and Petrology* 65, 141-159.

Gallium: Element and geochemistry. - In: *Encyclopedia of Geochemistry* (C. P. Marshall and R. W. Fairbridge eds.), 257-259, Kluwer Academic Publ.: Dordrecht-Boston-London.

Germanium: Element and geochemistry. - In: *Encyclopedia of Geochemistry* (C. P. Marshall and R. W. Fairbridge eds.), 307-308, Kluwer Academic Publ.: Dordrecht-Boston-London.

Indium: Element and geochemistry. - In: *Encyclopedia of Geochemistry* (C. P. Marshall and R. W. Fairbridge eds.), 339-340, Kluwer Academic Publ.: Dordrecht-Boston-London.

2000

M. Kling, R. Höll & E. Schroll: Literaturstudie über Germanium in Gesteinen, Mineralen, Erzen und Lagerstätten. - *Berichte zur Lagerstätten- und Rohstoffforschung* (Hannover), 59, 1-117.

2001

H. Kucha, E. Schroll & E. F. Stumpfl: Direct evidence for bacterial sulphur reduction in Bleiberg-type deposits. - In: *Mineral deposits at the beginning of the 21st century* (A. Piestrzynski et al. eds.), 149-152, Swetz & Zeitlinger Publ.:Lisse.

H. Kucha, E. Schroll & E. F. Stumpfl: Banded ZnS from Bleiberg deposits and concepts of formation. - In: *Mineral deposits at the beginning of the 21st century* (A. Piestrzynski et al. eds.), 157-160, Swetz & Zeitlinger Publ.: Lisse.

H. Kucha, E. Schroll & E. F. Stumpfl: Bacteriogenic ore formation in Bleiberg-type deposits. - *Mitt. Österr. Miner. Ges.* 146, 160-162.

Zur geochemischen Charakterisierung von Lagerstätten. - Mitt. Österr. Miner. Ges. 146, 266-268.

E. Schroll & F. Pertlik: Herbert Eduard Haberlandt: Ein Pionier der Geochemie in Österreich (*3.6.1904 Mödling †9.6.1970 Wien). (Eine Biographie mit Schriftenverzeichnis). - Mitt. Österr. Miner. Ges. 146, 435-447.

2002

M. Chovan, P. Andráš, E. Schroll, F. Ebner, J. Kotulová, R. Mali & W. Prochaska: Stibnite mineralization of Western Carpathians and Eastern Alps: Geological, mineralogical, and geochemical features. - *Geologica Carpathica* 53, 91-96. *Proceed. XVIIth Congress of CBGA (Bratislava)*.

M. Chovan, P. Andráš, E. Schroll, F. Ebner, J. Kotulová, R. Mali & W. Prochaska: Sb-Mineralizations of the Eastern Alps and of the Western Carpathians – a comparison. - *Pangea Austria*. Abstract 32 (Salzburg).

Zur Genese von Bleiberg und anderer Pb-Zn-Vererzungen der alpinen Mitteltrias. - *Pangea Austria*. Abstract 163 (Salzburg).

H. Kucha, E. Schroll & E. F. Stumpfl: Bacteriogenic lead zinc mineralization in the Bleiberg deposit, Austria. - *Geochim. Cosmochim. Acta, Sec. Supl. Abstracts of the 12th Annual V. M. Goldschmidt Conference*, A 688.

E. Schroll & G. Rantitsch: Sulfur isotope distribution at Bleiberg lead-zinc deposit (Austria) and its genetic implication. - *4th Austrian Workshop on Stable Isotopes in Environmental and Earth Sciences*. Abstract 29 (Graz).

Genesis of magnesite deposits in the view of isotope geochemistry. - *IGCP 443 Magnesite and Talc. Newsletter No 2. Boletim Paranaense de Ciências, Special Issue 50*, 59-68 (Curitiba, Brazil).

2003

P. Andráš, M. Chovan, E. Schroll, A. M. Neiva, P. Král & N. Zachariáš: Western Carpathian and selected European Sb-mineralizations; Pb-isotope study. - *Acta Mineralogica-Petrographica*, Abstract Ser.1, 4 (Szeged).

Lead-zinc deposits hosted by sedimentary rocks in the Alps in the view of lead isotopes. - *Mitt. Österr. Miner. Ges.* 148, 280-282.

F. Pertlik & E. Schroll: Arthur Marchet (18.9.1892-30.5.1980). Ordentlicher Professor und Dekan der philosophischen Fakultät der Universität Wien. Sein wissenschaftliches Werk. - *Mitt. Österr. Miner. Ges.* 148, 373-385.

G. Piccotini, E. F. Schroll & P. Spindler: Ein römerzeitlicher Bleibarren vom Magdalensberg. - *Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2002*, 153-161 (Klagenfurt).

E. Schroll & G. Rantitsch: Isotope pattern in the Bleiberg deposit (Eastern Alps) and its implication for genetically affiliated Pb-Zn deposits. - In: *Mineral exploration and sustainable development 2*, (Eliopoulos et al. eds.), 1023-1026. Millpress: Amsterdam.

Die Geschichte vom Wulfenit. - *4.Symposium "Geschichte der Erdwissenschaften in Österreich"*, Klagenfurt. *Ber. Geol. Bundesanst.* 64, Anhang 69-70.

E. Schroll, E. Stumpfl, H. Kucha & G. Rantitsch: Wann und wie entstand die Pb-Zn Lagerstätte Bleiberg? - *Int. Symp. Österr. Akad. Wiss., Kommission für Grundlagen der Mineralstoffforschung (Wien)*.

bei der Redaktion eingegangen: 3. März 2004

Manuskript angenommen: 7. März 2004