

HERRN PROF. DR. ERICH SCHROLL
ZUM 60. GEBURTSTAG

*Unsere Fernrohre dringen immer weiter ins
Große,
unsere Mikroskope immer tiefer ins Kleine,
am Ende dieser Entwicklung steht als voll-
kommenstes Instrument der Mensch.
Max Planck*

Erich Schroll, der am 8. Dezember 1923 als Sohn des Alois Schroll, Beamter der österreichischen Bundesbahnen, und seiner Ehefrau Hedwig, geborene Baumgarth in Wiener Neustadt zur Welt kam, absolvierte nach der Volksschule das humanistische Gymnasium.

Die anfänglich bevorzugt philosophischen Neigungen wurden durch sein naturwissenschaftliches Interesse überwältigt – beide Neigungen sind ihm jedoch bis heute gleichrangig erhalten geblieben. Als Maturant erlebte er ab 1942 die Hölle des Krieges. Mehrfach als Infanterist verwundet, kehrte er 1945 in seine Heimat zurück, wo er die Wohnung seiner Eltern durch einen der letzten Bombenangriffe auf Wiener Neustadt völlig zerstört vorfand.

Ungeachtet der Kriegserinnerungen und voll Idealismus begann Erich Schroll im Herbst 1945 sein naturwissenschaftliches Studium an der Universität Wien, das er sich weitgehend durch Nachhilfestunden finanzierte. Jede Gelegenheit ausnützend, besuchte er naturwissenschaftliche Vorlesungen und Übungen, um insbesondere chemische, mathematische und physikalische Kenntnisse zu erwerben, ehe er sich ab dem dritten Semester seinem Studienziel der Mineralogie zuwandte. Von Beginn an hat das Spezialgebiet der Geochemie und Lagerstättenlehre sein wissenschaftliches Werden geprägt.

Am Mineralogischen Institut unter Prof. Dr. Felix MACHATSCHKI, arbeitete er an seiner Dissertation über genetische und geochemische Probleme der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg/Kreuth, Kärnten.

Gerade diese Lagerstätte ist es, die ihm bis zum heutigen Tag im Herzen verhaftet geblieben ist – kaum ein Wissenschaftler weiß besser Bescheid über den geochemischen Haushalt der Bleiberger Vererzungen.

Nach Beendigung seines Studiums trat Erich Schroll für kurze Zeit in den Dienst der Bleiberger Bergwerks Union. Die von ihm erarbeiteten Analyseergebnisse der vielen Halden des Bleiberger Tales, gelten heute als Dokument, zumal die damals analysierten Metallgehalte Grundlage für die Haldenerzförderung geworden sind. Sein Wissen um die Pb-Zn-Lagerstätten der Ostalpen hat Erich Schroll u. a. von Bleiberg aus mit dem Fahrrad erarbeitet. Unzählige Erzproben wurden von ihm mit einfachen Mitteln auf Spurenelemente untersucht und daraus grundlegende geochemische Parameter für die Paragenesen Zinkblende und Bleiglanz erarbeitet. Sein Werk „Ein Beitrag zur Geochemischen Analyse Ostalpiner Blei-Zink-Erze“ (1954) sollte jedem Geowissenschaftler, der sich mit Pb-Zn-Erzen beschäftigt, als Nachschlagewerk gelten.

Wissenschaftliche Kontakte mit HABERLANDT, LEITMEIER und HEGEMANN haben dem jungen Wissenschaftler Schroll dazu verholfen, sich eine eigenständige Meinung über die Entstehung ostalpiner Pb-Zn-Lagerstätten zu bilden, eine durchaus flexible Meinung, die er bis zum heutigen Tag mit unzähligen Daten der geoche-

mischen und isotopischen Forschung untermauern kann.

Mit seiner profunden Kenntnis über den geochemischen Haushalt der Erzminerale, in Begleitung mit dem so reichen internationalen Erfahrungsschatz ist es ihm gelungen, die sedimentäre Entstehung kalkalpiner Pb-Zn-Vererzungen gegenüber der rein hydrothermalen Entstehungsweise zu erhärten.

So konnte er bereits nach dem Krieg nachweisen, daß die Spurenmetalle Germanium und Cadmium als Hüttenprodukt der Zinkblende wirtschaftlich genutzt werden können.

Erich Schrolls Reisen führten ihn zu praktisch allen bekannten Lagerstätten und vielfach sah er den Familienurlaub als einen mineralogischen Urlaub. Seine Erholung findet Erich Schroll nach wie vor in der Mineralogie und Lagerstättenlehre.

Im Laufe der Jahre trug er eine eindrucksvolle Sammlung von Erzen aus aller Welt zusammen.

Der Lehrer Erich Schroll, Inhaber des Förderungspreises der Dr. Theodor Körner Stiftung im Jahre 1960, mehrfach Gastprofessor am National Research Center in Kairo, Experte eines Entwicklungshilfeprojektes in Afghanistan und ab 1977 als Gastprofessor in Leoben engagiert, mit Lehrbefugnis für Mineralogie mit besonderer Berücksichtigung der Geochemie am Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien, wurde 1979 zum Professor für Geochemie an die Freie Universität Berlin berufen, der er jedoch nicht folgte.

Der Wissenschaftler Erich Schroll ist international. Sein zweibändiges Werk „Analytische Geochemie“ und seine rund 150 wissenschaftlichen Veröffentlichungen haben ihm weltweite Anerkennung gebracht und beste persönliche Kontakte mit internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften.

Der leitende Beamte Hofrat Erich Schroll, Leiter des Geotechnischen Institutes am Arsenal Wien ist unbürokratischer Lehrmeister für seine Institutsangehörigen.

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.

Herzliche Glückwünsche und Glück Auf dem Jubilar !

Immo Cerny



Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten von E. SCHROLL
bearbeitet von G. Hagenguth

1949

- 01) Wulfenite von Nassereith/Dirstentritt (Tirol) und Bleiberg (Kärnten). – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 1, H. 4, 325–341, 5 Abb., Wien (Springer) 1949.
- 02) Über die Anreicherung von Mo und V in der Hutzzone der Pb-Zn-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth in Kärnten. – *Verh. geol. B.-A.*, 1949, H. 4–6, 138–157, 2 Abb., 3 Tab., Wien 1949.

1950

- 03) Spurenelementparagenese (Mikroparagenese) ostalpiner Zinkblenden. – *Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl.*, 87, 21–25, 1 Tab., Wien 1950.
- 04) Beiträge zur Geochemie und Genesis der Blei-Zink-Lagerstätten Bleiberg-Kreuth/Kärnten. – *Diss. phil. Fak. Univ. Wien*, 218 S., 23 Abb., 35 Tab., Wien 1950.
- 05) (In:) HABERLANDT, H. & SCHROLL, E.: Färbung und Fluoreszenz des Wulfenits im Zusammenhang mit dem Gehalt an Chrom und anderen Spurenelementen. – *Experientia*, 6, H. 3, p. 89, 7 S., 1 Abb., 3 Tab., Basel (Birkhäuser) 1950.
- 06) (In:) HABERLANDT, H. & SCHROLL, E.: Lumineszierende Anwachszone in der Zinkblende von Bleiberg-Kreuth (Kärnten, Österreich). – *Experientia*, 6, H. 3, p. 91, 5 S., 1 Abb., Basel (Birkhäuser) 1950.

1951

- 07) Spurenelementparagenese (Mikroparagenese) ostalpiner Bleiglanze. – *Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl.*, 88, 6–12, 1 Tab., Wien 1951.

1953

- 08) Über Unterschiede im Spurengehalt bei Wurtziten, Schalenblenden und Zinkblenden. – *Sitz.-Ber. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., Abt. I*, 162, H. 5, 305–332, 2 Abb., 4 Tab., Wien 1953.
- 09) Über Minerale und Spurenelemente, Vererzung und Entstehung der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth/Kärnten in Österreich. – *Mitt. österr. miner. Ges., Sdh. 2*, 60 S., 7 Taf. mit 24 Abb., 17 Tab., 1 Fig., Wien 1953.
- 10) Mineralparagenese und Mineralisation der Bleiberg-Kreuther Blei-Zink-Lagerstätte. – *Carinthia II*, 143, 47–53, 3 Tab., Klagenfurt 1953.

1954

- 11) Bemerkungen zur „alpinen Metallogenese“ der kalkalpinen Blei-Zink-Lagerstätten. – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 5, H. 1–2, 96–98, Wien (Springer) 1954.
- 12) Ein Beitrag zur geochemischen Analyse ostalpiner Blei-Zink-Erze, Teil I. – *Mitt. österr. miner. Ges., Sdh. 3*, 85 S., 31 Tab., Wien 1954.
- 13) (In:) HABERLANDT, H. & SCHROLL, E.: Über den Wert oder Unwert der Spurenelementanalyse für die Lagerstättenforschung, Mineralgenese und Petrogenese. – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 5, H. 1–2, 110–122, Wien (Springer) 1954.

1955

- 14) Über das Vorkommen einiger Spurenmetalle in Blei-Zink-Erzen der ostalpinen Metallprovinz. – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 5, H. 3, 183–208, 10 Abb., Wien (Springer) 1955.
- 15) (In:) ROCKENBAUER, W. & SCHROLL, E.: Ein empfindlicher spektrochemischer Nachweis von Selen in Erzen. – *Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl.*, 92, H. 11, 192–196, 1 Tab., Wien 1955.

1956

- 16) Aufgaben und Bedeutung der Geochemie. — Praschu (Praktische Schule), Z. naturwiss. Experimentalunterricht, 32, H. 3, 33–35 und H. 4, 53–55, München (Praschu) 1956.
- 17) (In:) SCHROLL, E. & ROCKENBAUER, W.: Spektrochemische Selenbestimmung in Kieserzen. — Colloquium Spectroscopium Internationale VI (Amsterdam), 338–341, London (Pergamon Press) 1956.

1958

- 18) Über das Barytvorkommen von Oberzeiring (Steiermark). — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 95, H. 4, 30–31, Wien 1958.
- 19) Ein neuer Fund von Beryll im Waldviertel. — Kultur Nachrichten aus NÖ, 11, 86, Wien 1958.
- 20) Die ostalpine Vererzung im Lichte der geochemischen Forschung. — Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 6, H. 4, 409–411, Wien (Springer) 1958.
- 21) Das Aufsuchen von Erzlagerstätten mit Hilfe geochemischer Methoden. — Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 6, H. 4, 429–432, Wien (Springer) 1958.
- 22) (In:) BRANDENSTEIN, M. & SCHROLL, E.: Spektralanalytische Untersuchungen von Bleifunden aus Kärntner Ausgrabungen. — Archaeologica Austriaca, 1958, H. 3, 116–120, 3 Tab., Wien (Deuticke) 1958.
- 23) (In:) SCHROLL, E. & JANDA, I.: Emissionsspektrographische Nachweismethode leichtflüchtiger Spurenelemente in Graphit- und Kohlegesteinen. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 95, H. 3, 19–22, 2 Tab., Wien 1958.

1959

- 24) Germanium in mineralischen Rohstoffen Österreichs (Forschungsbericht I: Das Vorkommen Seltener Grundstoffe in Österreich). — Montan-Rundschau, 1959, H. 2, 23–26, 3 Tab., Wien (Montan) 1959.
- 25) Zur Geochemie und Genese der Wässer des Neusiedler Seegebietes. — Wiss. Arb. Burgenland, 23, 55–64, 6 Abb., 3 Tab., Eisenstadt 1959.
- 26) Geochemical Activities in Austria. — Geochemical News, S. 3, 1959.
- 27) (In:) JANDA, I. & SCHROLL, E.: Über Quecksilberspuren in Graphiten. — Experimentia, 15, H. 4, p. 125, 4 S., Basel (Birkhäuser) 1959.
- 28) (In:) JANDA, I. & SCHROLL, E.: Über Borgehalte in einigen ostalpinen Kohlen und anderen Biolithen. — Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 7, H. 1–2, 118–129, 4 Abb., 4 Tab., Wien (Springer) 1959.
- 29) (In:) JANDA, I. & SCHROLL, E.: Emissionsspektrographische Doppelbogenanalyse leichtflüchtiger Spurenelemente in Graphiten. — Mikrochimica Acta, 1959, H. 3, 389–401, 4 Abb., 4 Tab., Wien (Springer) 1959.
- 30) (In:) SCHROLL, E. & AZER IBRAHIM, N.: Beitrag zur Kenntnis ostalpiner Fahlerze. — Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 7, H. 1–2, 70–105, 18 Tab., Wien (Springer) 1959.
- 31) (In:) SCHROLL, E., BRANDENSTEIN, M. & JANDA, I.: Spektralanalytische Bestimmung des Bors als leichtflüchtiges Element in Graphiten. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 96, H. 4, 60–64, Wien 1959.
- 32) (In:) SCHROLL, E., BRANDENSTEIN, M., JANDA, I. & ROCKENBAUER, W.: Emissionsspektrographische Spurenanalyse mit der Doppelbogenmethode. — Colloquium Spectroscopium Internationale VIII, 145–149, 2 Abb., 1 Tab., London (Pergamon Press) 1959.
- 33) (In:) ZAKI, M. R. & SCHROLL, E.: Spektrochemische Spurenanalyse auf Selte-

- ne Erden in Schwerspaten. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 96, H. 9, 162–165, 1 Tab., Wien 1959.
- 1960
- 34) Strontianit aus Bleiberg (Kärnten). — Carinthia II, 150, H. 1, 39–42, 2 Abb., Klagenfurt 1960.
- 35) (In:) BRANDENSTEIN, M. & SCHROLL, E.: Borgehalte in Magnesiten. — Radex-Rundschau, 1960, H. 3, 150–158, 5 Tab., Radenthein 1960.
- 36) (In:) BRANDENSTEIN, M., JANDA, I. & SCHROLL, E.: Emissionsspektrographische Methode zur Bestimmung geringster Borgehalte in Reaktorgraphiten. — Mikrochimica Acta, 1960, H. 5–6, 935–545, 6 Abb., 1 Tab., Wien (Springer) 1960.
- 37) (In:) BRANDENSTEIN, M., JANDA, I. & SCHROLL, E.: Seltene Elemente in österreichischen Kohlen- und Bitumengesteinen. — Tscherma's miner. petrogr. Mitt., 7, H. 3, 260–285, 3 Tab., Wien (Springer) 1960.
- 38) (In:) JANDA, I. & SCHROLL, E.: Geochemische Untersuchungen an Graphitgesteinen. — Geochem. Cycles, Internat. Geol. Congress, XXI Session, 1, 40–53, 4 Abb., 4 Tab., Copenhagen 1960.
- 39) (In:) ROCKENBAUER, W. & SCHROLL, E.: Das Vorkommen von Selen in österreichischen Erzen. — Montan-Rundschau, 1960, H. 3, 48–52, 2 Abb., 2 Tab., Wien (Montan) 1960.
- 40) (In:) SCHROLL, E. & WIEDEN, P.: Eine rezente Bildung von Dolomit im Schlamm des Neusiedler Sees. — Tscherma's miner. petrogr. Mitt., 7, H. 3, 286–289, 1 Abb., Wien (Springer) 1960.
- 1961
- 41) Kieslagerstätten auf Chalkidike, Kassandra und Eisenmanganerzlagerstätten bei Kavalla. — Tscherma's miner. petrogr. Mitt., 7, H. 4, 483 f., Wien (Springer) 1961.
- 42) Seltene Elemente in biogenen Sedimenten. — Tscherma's miner. petrogr. Mitt., 7, H. 4, 488–490, 1 Tab., Wien (Springer) 1961.
- 43) Gallium im Erdöl. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 98, H. 9, 105–106, Wien 1961.
- 44) Über das Vorkommen von Magnesit in alpinen Salzlagerstätten. — Radex-Rundschau, 1961, H. 5, 704–707, 2 Abb., 1 Tab., Radenthein 1961.
- 45) Das Chemische Laboratorium der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal-Wien als Forschungsstelle für angewandte Geochemie und Mineralogie. — Montan-Rundschau, 9, H. 9, 281–283, 3 Abb., Wien (Montan) 1961.
- 46) (In:) GRÖGLER, N., GRÜNENFELDER, M. & SCHROLL, E.: Bleiisotopenhäufigkeiten in Bleiglanzen der Ostalpen. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 98, H. 9, 106–111, 1 Tab., Wien 1961.
- 1962
- 47) (In:) REINOLD, P. & SCHROLL, E.: Spektrographischer Nachweis von Jod im Kohlebogen. — Z. analyt. Chemie, 190, H. 4, 410–413, 4 Abb., Berlin (Springer) 1962.
- 1963
- 48) Geochemie der Wässer des Neusiedlerseegebietes. — Tscherma's miner. petrogr. Mitt., 8, H. 4, 631 f., Wien (Springer) 1963.
- 49) Spektrochemische und mineralogische Untersuchung von Farben römischer Fresken aus Carnuntum. — Carnuntum Jb., 1961/62, H. 7, 22–24, Graz-Köln (Böhlaus) 1963.

- 50) Über die Anwendung thermochemischer Reaktionen in der emissionsspektrographischen Spurenanalyse und ihre Bedeutung für den Carriereffekt. – Z. analyt. Chemie, 198, H. 1, 40–55, 3 Abb., Berlin (Springer) 1963.
- 51) (In:) JANDA, I., SCHAUSBERGER, I. & SCHROLL, E.: Beitrag zur emissionsspektrographischen Spurenanalyse in Uranoxyd. – Mikrochimica Acta, 1963, H. 1, 122–130, 5 Abb., 2 Tab., Wien (Springer) 1963.
- 52) (In:) SCHROLL, E., JANDA, I., SCHAUSBERGER, I. & SPATZEK, H.: Eine Methode zur Spurenanalyse von Titan und Vanadin in graphitischen Materialien. – Mikrochimica Acta, 1963, H. 5–6, 1126–1131, 3 Abb., Wien (Springer) 1963.
- 53) (In:) SCHROLL, E., SKOL, E. & STEPAN, E.: Zur Röntgenfluoreszenzanalyse schwerer Spurenelemente in leichter Matrix unter Verwendung der Röhrenhauptlinien als internen Standard. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 100, H. 10, 149–153, 2 Tab., Wien 1963.
- 1964
- 54) 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 Number: 91–591–EUC–2830, OI–360464–B, 1964, 78 S., 9 Tab., 36 Abb. im Anhang, Wien 1964.
- 55) (In:) SCHROLL, E. & GROHMANN, H.: Seltene Elemente in granitoiden Gesteinen des Waldviertels und der Ostalpen (Vortragsbericht). – Fortschr. Miner., 41, 183, Stuttgart (Schweizerbart) 1964.
- 56) (In:) SCHROLL, E. & HAUKE, P.: Eine emissionsspektrographische Methode zur Bestimmung der inneren Oberfläche und von Korngrößen an pulverigen Substanzen hoher Temperaturbeständigkeit. – Mikrochimica Acta, 1964, H. 5, 731–739, 6 Abb., Wien (Springer) 1964.
- 57) (In:) SCHROLL, E. & SAUER, D.: Beitrag zur Geochemie der Bauxite. – Symposium sur les bauxites, oxydes et hydroxydes d'aluminium, Teil 1, Zagreb, 201–225, Zagreb 1964.
- 58) (In:) SCHROLL, E. & STEPAN, E.: Eine Methode zur Bestimmung des Wassergehaltes auf röntgenfluoreszenzanalytischem Wege. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 101, H. 10, 226 f., Wien 1964.
- 1965
- 59) Die analytischen Möglichkeiten der Anwendung thermochemischer Reaktionen in der emissionsspektrographischen Bogenmethode. – Rozprawy narod. techn. musea v. praze Emisni spektralni analize III, 15, 7–14, Praha 1965.
- 60) Zur Geochemie der Halogene in Wässern des Neusiedlerseegebietes und anderer mineralisierter Wässer des Burgenlandes (Ein Zwischenbericht). – Wiss. Arb. Burgenland, 30, 109–124, 6 Tab., Eisenstadt 1965.
- 61) Anomalous composition of lead isotopes in the lead-zinc deposits of calcareous alps sediments. – Rudarsko-Metalurški Zbornik, 2, 139–154, 2 Abb., 3 Tab., Ljubljana 1965.
- 62) (In:) GRÖGLER, N., GRÜNENFELDER, M. & SCHROLL, E.: Ein Hinweis auf Jungpräkambrium und Altpaläozoikum im Altkristallin Kärntens. – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 10, H. 1–4, 586–594, 2 Abb., 4 Tab., Wien (Springer) 1965.
- 63) (In:) JANDA, I., SCHROLL, E. & SEDLAZEK, M.: Zum Problem der geochemi-

- schen Unterscheidung von Para- und Orthoamphiboliten am Beispiel einiger Vorkommen des Waldviertels und der Ostalpen. – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 10, H. 1–4, 552–572, 4 Abb., 3 Tab., Wien (Springer) 1965.
- 64) (In:) JÄGER, E., GRÜNENFELDER, M., GRÖGLER, N. & SCHROLL, E.: Mineralalter granitischer Gesteine aus dem österreichischen Moldanubikum (Weinsberger und Mauthausener Granit). – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 10, H. 1–4, 528–534, 2 Tab., Wien (Springer) 1965.
- 65) (In:) SCHROLL, E. & GROHMANN, H.: Beitrag zur Kenntnis des K/Rb-Verhältnisses in magmatischen Gesteinen. – *Geol. Rundschau*, 55, 261–274, 2 Tab., Stuttgart (Enke) 1965.
- 66) (In:) SCHROLL, E., STEPAN, E., GEYMAYER, W. & HORN, H.: Der „Protocalcit“ von Gumpoldskirchen (Niederösterreich). – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 10, H. 1–4, 573–585, 9 Abb., Wien (Springer) 1965.
- 67) (In:) SCHROLL, E., TAUBER, A. F. & WIEDEN, P.: Nördliches und mittleres Burgenland (Exkursion A/II). – *Fortschr. Miner.*, 42, H. 1, 119–131, 4 Tab., Stuttgart (Schweizerbart) 1965.
- 68) (In:) SCHROLL, E. & WENINGER, M.: Eine empfindliche spektrochemische Analysenmethode zur Bestimmung von Germanium und Zinn unter Verwendung sulfidierender thermochemischer Reagenzien. – *Mikrochimica Acta*, 1965, H. 2, 378–385, 8 Abb., 2 Tab., Wien (Springer) 1965.
- 1966
- 69) Zur Geochemie der seltenen Elemente in granitoiden Gesteinen. – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 11, H. 3–4, 317–347, 7 Abb., 2 Tab., Wien (Springer) 1966.
- 70) (In:) GROHMANN, H. & SCHROLL, E.: Zur Frage der Abhängigkeit der Konzentrationen seltener Elemente von der Altersfolge der granitoiden Gesteine der südlichen Böhmisches Masse. – *Tschermaks miner. petrogr. Mitt.*, 11, H. 3–4, 348–357, 5 Abb., 2 Tab., Wien (Springer) 1966.
- 71) (In:) SCHROLL, E. & SAUER, D.: Use of Large Graphite Beakers in Double-Arc Analysis. – *Applied Spectroscopy*, 20, H. 6, 404–407, 5 Abb., 1 Tab., Baltimore 1966.
- 1967
- 72) Die Entstehung der chemischen Elemente und ihre geochemischen Verteilungsgesetzmäßigkeiten. – *Schrift. Ver. Verbreit. Naturwiss. Kenntnisse Wien*, 107, 41–78, 6 Abb., 3 Tab., Wien 1967.
- 73) Über die Bedeutung und Anwendung thermochemischer Reaktionen bei der spektrochemischen Bogenanalyse. – *Colloquium Spectroscopicum Inter. XIV*, B 15, 397–434, 8 Abb., 6 Tab., Debrecen 1967.
- 74) Spektrochemische Analyse mit Riesenelektroden. – *Colloquium Spectroscopicum Inter. XIV*, K 1, 911–915, 3 Abb., 1 Tab., Debrecen 1967.
- 75) Über den Wert geochemischer Analysen bei stratigraphischen und lithologischen Untersuchungen von Sedimentgesteinen am Beispiel ausgewählter Profile der ostalpinen Trias. – *Geol. Sbornik*, 18, H. 2, 315–330, 9 Abb., 3 Tab., Bratislava 1967.
- 76) (In:) HUBER-SCHAUSBERGER, I. & SCHROLL, E.: UV-Lumineszenz und Seltenerdgehalte in Flußspaten. – *Geochemica Cosmochimica Acta*, 31, 1333–1341, 3 Abb., 2 Tab., London (Pergamon Press) 1967.
- 77) (In:) RAJNER, V., SCHROLL, E. & STEPAN, E.: Tritiummessungen von hei-

- Ben Wässern am Strand der Insel Vulcano (Liparische Inseln). – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 104, H. 2, 58–60, Wien 1967.
- 78) (In:) SCHROLL, E. & HAUKE, P.: Zinnstein aus dem Pegmatit vom Lieserrain bei Spittal an der Drau, Kärnten. – Miner. Mitt. Joanneum, 1967, H. 1/2, 99–103, 1 Abb., 2 Tab., Graz 1967.
- 79) (In:) SCHROLL, E., RAJNER, V. & ZELLHOFER, O.: Über radiophysikalische Altersdatierung des Grundwassers. – Österr. Wasserwirt., 19, H. 1/2, 8–15, 4 Abb., 2 Tab., Wien (Springer) 1967.
- 80) (In:) SCHROLL, E. & STEPAN, E.: Bestimmung des Massenschwächungskoeffizienten in der Fluoreszenz- und Diffraktionsanalyse. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 104, H. 2, 60–63, 1 Tab., Wien 1967.
- 81) (In:) SCHROLL, E. & STEPAN, E.: Zur quantitativen Röntgenfluoreszenzanalyse schwerer Mikroelemente in variabler leichter Matrix. – Acta Geol. Geogr. Univ. Comenia, 15, 267–277, Bratislava 1967.
- 1968
- 82) Zur radiophysikalischen Altersbestimmung des Grundwassers. – Gas/Wasser/Wärme, 22, H. 10, 211–215, 2 Abb., 2 Tab., Wien 1968.
- 83) Abundances of the Chemical Elements in the Main Rock Types of the Lithosphere in Relation to a System of Correlations. – 599–617, 10 Abb., 1 Tab., (In:) AHRENS, L. H.: Origin and Distribution of the Elements. – Oxford–New York (Pergamon Press) 1968.
- 84) (In:) SCHROLL, E., HUBER-SCHAUSBERGER, I., JANDA, I. & SPATZEK, H.: Extreme spektrochemische Spurenanalyse von Reinstgraphit auf Titan und Vanadin. – Mikrochimica Acta, 1968, H. 3, 649–659, 8 Abb., 2 Tab., Wien (Springer) 1968.
- 85) (In:) SCHROLL, E. & SAUER, D.: Beitrag zur Geochemie von Titan, Chrom, Nickel, Cobalt, Vanadin und Molybdän in bauxitischen Gesteinen und das Problem der stofflichen Herkunft des Aluminiums. – Travaux du Comité Inter. pour l'étude des Bauxites, des Oxydes et des Hydroxydes d'Aluminium, Acad. Yougoslave Sc. Arts, 5, 83–96, 4 Abb., 1 Tab., Zagreb 1968.
- 86) (In:) SCHROLL, E. & STEPAN, E.: Beitrag zur quantitativen Analyse von Mineralphasen mittels Röntgendiffraktion. – Tschermarks miner. petrogr. Mitt., 12, H. 4, 392–402, 3 Abb., 3 Tab., Wien (Springer) 1968.
- 1969
- 87) Exkursion in die Wüsten Ägyptens: Über die Herkunft der Oasenwässer (Vortragsbericht). – Tschermarks miner. petrogr. Mitt., 13, H. 3–4, 308–310, Wien (Springer) 1969.
- 88) Über das Alter des Wassers (Vortragsbericht). – Tschermarks miner. petrogr. Mitt., 13, H. 3–4, 345 f., Wien (Springer) 1969.
- 89) Anwendung der Röntgenfluoreszenzanalyse auf die Bestimmung geringer Konzentrationen in geologischem Material. – Sympóziu o Metodach Stanovenia Nizkych Koncentracii Prvkov v Nerastných Surovinách, Smolenice, 1969, 235–252, 3 Abb., Bratislava 1969.
- 90) (In:) SCHROLL, E. & STEPAN, E.: Zur Röntgenfluoreszenzanalyse geologischer Materials. – Tschermarks miner. petrogr. Mitt., 13, H. 2, 131–147, 3 Abb., 5 Tab., Wien (Springer) 1969.
- 91) (In:) SCHROLL, E. & WIEDEN, P.: Untersuchungen von Referenzproben mineralischer Rohstoffe im Rahmen eines Programms der OECD-Mineralforschung.

- Montan-Rundschau, 1969, H. 4, 88–89, Wien (Montan) 1969.
- 1970
- 92) (In:) AGIORGITIS, G., SCHROLL, E. & STEPAN, E.: K/Rb-, Ca/Sr- und K/Ti-Verhältnisse in basaltoiden Gesteinen der Ostalpen und benachbarter Gebiete. – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 14, H. 4, 285–309, 4 Abb., 4 Tab., Wien (Springer) 1970.
- 93) (In:) HUBER-SCHAUSBERGER, I., JANDA, I., DOLEZEL, P. & SCHROLL, E.: Chemische und spektrochemische Analyse internationaler Referenzgesteinsproben. – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 14, H. 3, 195–211, 5 Abb., 6 Tab., Wien (Springer) 1970.
- 94) (In:) SCHROLL, E. & KRACHSBERGER, H.: Untersuchungen zur Geochemie der Verunreinigungen in atmosphärischen Niederschlägen im Stadtgebiet von Wien. – Radex-Rundschau, 1970, H. 5, 331–341, 6 Abb., 7 Tab., Radenthein 1970.
- 95) (In:) STEPAN, E. & SCHROLL, E.: Memorial to Felix Machatschki. – Geol. Soc. Amer. Ass., 7 S., Tulsa 1970.
- 1971
- 96) Beitrag zur Geochemie des Bariums in Carbonatgesteinen und klastischen Sedimenten der ostalpinen Trias. – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 15, H. 4, 258–278, 7 Abb., 4 Tab., Wien (Springer) 1971.
- 97) (In:) SCHROLL, E. & DOLEZEL, P.: Über den Berylliumgehalt in Staubbiederschlägen der Wiener Stadtatmosphäre. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 108, H. 11, 148 f., 1 Tab., Wien 1971.
- 1972
- 98) (In:) CARDICH-LOARTE, L. A. & SCHROLL, E.: 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, 1 Abb., 1 Tab., Ljubljana 1972.
- 99) (In:) DOLEZEL, P. & SCHROLL, E.: Zur Geochemie der ostalpinen Siderite. – 2nd Inter. Sym. Miner. Dep. of the Alps, Geologija, 15, 343–359, 11 Abb., 3 Tab., Ljubljana 1972.
- 100) (In:) JANDA, I. & SCHROLL, E.: Zur spektrochemischen Spurenanalyse von Bleimetall im Gleichstromabreißbogen. – Mikrochimica Acta, 1972, H. 6, 902–907, 4 Abb., 3 Tab., Wien (Springer) 1972.
- 101) (In:) SCHROLL, E. & WEDEPOHL, K. H.: Schwefelisotopenuntersuchungen an einigen Sulfid- und Sulfatmineralen der Blei-Zink-Erzlagerstätte Bleiberg/Kreuth, Kärnten. – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 17, 286–290, 1 Tab., Wien (Springer) 1972.
- 1973
- 102) Beitrag zur Hydrogeochemie des Donauwassers in Österreich. – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 20, H. 3, 240–246, 3 Tab., Wien (Springer) 1973.
- 103) (In:) CARDICH-LOARTE, L. & SCHROLL, E.: Die Verteilung und Korrelation einiger Elemente in einem Erzkalkprofil der Bleiberger Fazies (Bleiberg/Kärnten – Rudolfschacht). – Tschermaks miner. petrogr. Mitt., 20, H. 1, 59–70, 1 Abb., 4 Tab., Wien (Springer) 1973.
- 104) (In:) PUCHELT, H., SCHOCK, H. H. & SCHROLL, E.: Rezente marine Eisen-erze auf Santorin, Griechenland; I. Geochemie, Entstehung, Mineralogie. – Geol. Rundschau, 62, H. 3, 786–803, 12 Abb., 6 Tab., Stuttgart (Enke) 1973.

1974

- 105) Seltenelementpegmatite in Nuristan/Afghanistan. – Mitt. österr. miner. Ges., 124, 3–5, Wien 1974.
- 106) (In:) RASMY, M. & SCHROLL, E.: Indium und Gallium in Zinkerzen aus Bleiberg-Kreuth. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 111, H. 10, 153–156, 1 Tab., Wien 1974.

1975

- 107) Analytische Geochemie, Bd. 1, Methodik. – XII + 292 S., 96 Abb., 42 Tab., 14 Taf., Stuttgart (Enke) 1975.
- 108) Das Geotechnische Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal. – Österr. Ing.-Z., 18, H. 11, 402–408, 2 Abb., Wien (Springer) 1975.
- 109) Angewandte Geochemie. – Österr. Ing.-Z., 18, H. 11, 429–431, Wien (Springer) 1975.
- 110) (In:) BASTA, E. Z., EL KAMAR, A. M. & SCHROLL, E.: Rare earth elements distribution in some Egyptian phosphorites. – Rep. 2nd Anal. Conf. Miner. Resources (Cairo), Cairo 1975.
- 111) (In:) SCHROLL, E., KRACHSBERGER, H. & DOLEZEL, P.: Hydrogeochemische Untersuchung des Donauwassers in Österreich in den Jahren 1971 und 1972. – Arch. Hydrobiol./Suppl. (Donauforschung 5), 44, H. 4, 492–514, 9 Abb., 5 Tab., Stuttgart 1975.

1976

- 112) Analytische Chemie, Bd. 2, Grundlagen und Anwendungen. – IX + 374 S., 126 Abb., 60 Tab., Stuttgart (Enke) 1976.
- 113) (In:) SCHROLL, E. & JANDA, I.: Über das Vorkommen von Wolfram in Gesteinen der Ostalpen und der Böhmisches Masse. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 113, H. 1, 4–10, 1 Tab., Wien 1976.
- 114) (In:) SCHROLL, E. & PAK, E.: Die Schwefelisotopenzusammensetzung in Schwerspäten aus Lagerstätten im Grazer Paläozoikum als Beitrag zu deren Altersstellung. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 113, H. 1, 1–4, 1 Tab., Wien 1976.

1977

- 115) Fortschritte der optischen Emissionsspektroskopie auf dem Gebiete der Analyse geologischen Materials. – Fortschr. Miner., 54, H. 2, 167–191, 8 Abb., 3 Tab., Stuttgart (Schweizerbart) 1977.
- 116) Umweltbelastung durch natürliche Schadstoffe. – Z. angew. Bäder- u. Klimaheilkunde, 24, H. 3, 240–244, 1 Abb., Stuttgart (Schattauer) 1977.
- 117) (In:) SCHROLL, E. & JANDA, I.: Das Vorkommen von Molybdän in Gesteinen der Ostalpen und der Böhmisches Masse. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 114, H. 12, 203–209, 1 Tab., Wien 1977.
- 118) (In:) BRIGO, L., KOSTELKA, L., OMENETTO, P., SCHNEIDER, H.-J., SCHROLL, E., SCHULZ, O. & STRUCL, I.: Comparative Reflections on Four Alpine Pb-Zn Deposits. – 273–293, 4 Abb., 4 Tab., (In:) KLEMM, D. D. & SCHNEIDER, H.-J (ed.): Time- and Strata-Bound Ore Deposits. – Berlin-Heidelberg-New York (Springer) 1977.
- 119) (In:) SCHROLL, E. & KRACHSBERGER, H.: Beitrag zur Kenntnis des Chemismus der Porenwässer des Neusiedlerseeschlammes. – Biol. Forsch. Anst. Bgld., 24, 35–62, 9 Abb., 4 Tab., Illmitz 1977.
- 120) (In:) SCHULZ, O. & SCHROLL, E.: Die Pb-Zn-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth

(Stand der geowissenschaftlichen Forschung 1976, Projekte 2437, 2776 S). – Verh. geol. B.-A., 1977, H. 3, 375–386, 1 Abb., Wien 1977.

1978

- 121) Zur Korrelation geochemischer Charakteristika der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth mit anderen schichtgebundenen Vererzungen in Karbonatgesteinen. – 131–158, 7 Abb., 3 Tab., (In:) ZAPFE, H. (ed.): Ergebnisse der österreichischen Projekte des Internationalen Geologischen Korrelationsprogramms (IGCP) bis 1976. – Österr. Akad. Wiss., Schriftenreihe Erdwiss. Kommiss., 3, Wien–New York (Springer) 1978.
- 122) Contribution to the Mineralogy of the Iron-Rich Mud Sediments of Santorini, Greece. – 333–342, 8 Abb., (In:) DUMAS, G. (ed.): Thera and the Aegean World I. – 2nd Inter. Sc. Congress, London 1978.
- 123) (In:) SCHROLL, E. & EICHER, U.: Sauerstoff- und Kohlenstoffisotopenbestimmungen an einigen Kalksteinen und Kalziten aus der Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg-Kreuth/Kärnten. – Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 115, H. 7, 159–161, Wien 1978.

1979

- 124) 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, 3 Abb., 1 Tab., Zagreb 1979.
- 125) Beitrag der Geochemie zur Kenntnis der Lagerstätten der Ostalpen. – Proceed. 3rd ISMIDA (Leoben 1977), 287–296, 3 Abb., 1 Tab. und Verh. geol. B.-A., 1978, H. 3, 461–470, 3 Abb., 1 Tab., Wien 1979.
- 126) Progress in the Knowledge of Indicator Elements. – 213–216, (In:) AHRENS, L. H.: Origin and Distribution of the Elements. – Oxford–New York (Pergamon Press) 1979.
- 127) Electron microscopic investigations of the mud sediments. – 145–149, 4 Abb., (In:) LÖFFLER, H. (ed.): Neusiedlersee: The Limnology of a Shallow Lake in Central Europe. – (In:) ILLIES, J. (ed): Monographiae Biologicae. – Boston–London 1979.
- 128) Geochemical Diagnostic Features of Lead-Zinc Ore Deposits in Carbonatic Rocks. – JUGS–IGCP-Program No. 6, Alger 1979, (vervielfältigtes Vortragsmanuskript), 13 S., 5 Abb., 5 Tab. im Anhang, Wien (Bundesversuchs- Forsch.-Anst. Arsenal) 1979.
- 129) (In:) DOLEZEL, P. & SCHROLL, E.: Beitrag zur Geochemie der Siderite in den Ostalpen. – Proceed. 3rd ISMIDA (Leoben 1977), 119–125, 3 Abb., 2 Tab. und Verh. geol. B.-A., 1978, H. 3, 293–299, 3 Abb., 2 Tab., Wien 1979.
- 130) (In:) KÖPPEL, V. & SCHROLL, E.: Bleiisotopenzusammensetzung von Bleierzen aus dem Mesozoikum der Ostalpen. – Proceed. 3rd ISMIDA (Leoben 1977), 229–235, 2 Abb., 1 Tab. und Verh. geol. B.-A., 1978, H. 3, 403–409, 2 Abb., 1 Tab., Wien 1979.
- 131) (In:) RANK, D. & SCHROLL, E.: Test for the Applicability of Combined Nuclear and Geochemical Methods in Relation to the Water Balance of Lake Neusiedl, Austria. – 121–130, 7 Abb., (In:) N. N.: Isotopes in Lake Studies. – Wien (Inter. Atomic Energy Agency) 1979.

1980

- 132) (In:) CERNY, I., KOSTELKA, L., SCHROLL, E. & SCHULZ, O.: Buntmetalle

- in triassischen Sedimenten der Ostalpen. — Almanach '80 der österr. Forsch., 208–213, Wien (Verb. wiss. Ges. Österr.) 1980.
- 133) (In:) NIEDERMAYR, G. & SCHROLL, E.: Beryllium in den Hohen Tauern. — Almanach '80 der österr. Forsch., 214–218, Wien (Verb. wiss. Ges. Österr.), 1980.
- 134) (In:) PAK, E., SCHROLL, E. & WEBER, L.: Zur Schwefelisotopenzusammensetzung der Pb-Zn-Vererzung des Grazer Paläozoikums (Ostalpen). — Mineral. Deposita, 15, 315–325, 4 Abb., 1 Tab., Berlin (Springer) 1980.
- 135) (In:) SCHROLL, E. & PAK, E.: Schwefelisotopenzusammensetzung von Baryten aus den Ost- und Südalpen. — Tschermarks miner. petrogr. Mitt., 27, H. 1, 79–91, 1 Abb., 1 Tab., Wien (Springer) 1980.
- 1981
- 136) REM-Untersuchungen an Schalenblenden: Ein Beitrag zur As- und Tl-Führung von Sphaleriten. — Fortschr. Miner., 59, H. 1, 178 f., Stuttgart (Schweizerbart) 1981.
- 137) (In:) CERNY, I., PAK, E. & SCHROLL, E.: Schwefelisotopenzusammensetzung von Antimoniten und anderen Erzen aus Lagerstätten der Kreuzeckgruppe. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 118, H. 8, 161–163, Wien 1981.
- 138) (In:) PAK, E., SCHROLL, E. & SCHULZ, O.: Zur Schwefelisotopenzusammensetzung des Antimonits von Schlaining/Burgenland. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 118, H. 3, 21–23, Wien 1981.
- 1982
- 139) (In:) CERNY, I., SCHERER, J. & SCHROLL, E.: Blei-Zink-Verteilungsmodell in stillliegenden Blei-Zink-Revieren der Karawanken. — Arch. Lagerstättenforsch. geol. B.-A., 2, 15–22, 5 Abb., 2 Tab., Wien 1982.
- 140) (In:) KAPPEL, F. & SCHROLL, E.: Ablauf und Bildungstemperatur der Blei-Zink-Vererzung von Bleiberg-Kreuth/Kärnten. — Carinthia II, 172/92, 49–62, 4 Abb., 3 Tab., Klagenfurt 1982.
- 141) (In:) SAUER, D. & SCHROLL, E.: Anwendung spektralchemischer Methoden bei der Großserienmultielementanalyse geologischen und verwandten Materials. — VII CANAS, Sopron 1982.
- 1983
- 142) Geochemical Characterization of the Bleiberg Type and Other Carbonate Hosted Lead-Zinc Mineralizations. — 189–197, 7 Abb., (In:) SCHNEIDER, H. J. (ed.): Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe. — XIV + 402 S., 148 Abb., Berlin (Springer) 1983.
- 143) (In:) NIEDERMAYR, G. & SCHROLL, E.: The Tungsten Distribution in Rocks of the Western Hohe Tauern. — 240–248, 3 Abb., 2 Tab., (In:) SCHNEIDER, H. J. (ed.): Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe. — XIV + 402 S., 148 Abb., Berlin (Springer) 1983.
- 144) (In:) SCHROLL, E. & PAK, E.: Sulfur Isotope Investigations of Ore Mineralizations of the Eastern Alps. — 169–175, 4 Abb., (In:) SCHNEIDER, H. J. (ed.): Mineral Deposits of the Alps and of the Alpine Epoch in Europe. — XIV + 402 S., 148 Abb., Berlin (Springer) 1983.
- 145) (In:) SCHROLL, E., SCHULZ, O. & PAK, E.: Sulphur Isotope Distribution in the Pb-Zn-Deposit Bleiberg (Carinthia, Austria). — Miner. Deposita, 18, 17–25, 2 Abb., Berlin (Springer) 1983.
- 146) (In:) KÖPPEL, V. & SCHROLL, E., 1983: Bleiisotope und Remobilisation von Erzlagerstätten. — Schriftenreihe der Erdwissenschaftl. Kommission, Österr. Akad. Wiss., 6, 39–51, Wien.