

KAPNIK-BANYA

Weiß, Alfred, WIEN*)

Mineralien und Lagerstätten von Cavnic (Kapnik)

Die Karpathen umschließen in einem gegen Westen offenen Bogen die »Pannonische Masse«. Anlässlich der tertiären Gebirgsbildung kam es in der Randzone zur Entstehung von Bruchschollen und einer starken Eruptivtätigkeit, im weiteren Verlauf zur Bildung zahlreicher Lagerstätten. Von Westen gegen Osten können im inneren Karpathenbogen folgende vier Erzreize unterschieden werden:

1. Das Slowakische Mittelgebirge (Schemnitz, Kremnitz, Hodritsch)
2. Die Matra (Recsk)
3. Das Vihorlat-Gutiner Gebirge (Baia Mare, Baia Sprie, Cavnic)
4. Das Siebenbürgische Erzgebirge (Brad, Sacarimb, Zlatna, Rosia Montana)

Die Lagerstätten des Vihorlat-Gutiner Gebirges sind auf den äußersten Südrand desselben beschränkt. In Bezug auf ihre geologische Position nehmen sie eine vermittelnde Stellung zwischen dem Siebenbürgischen Erzgebirge und dem Slowakischen Mittelgebirge ein. Es treten andesitische und rhyolitische Schlotvulkane, ähnlich wie in Siebenbürgen auf. Die Erzgänge sitzen tiefer als die Siebenbürgischen Gänge. Die Cavnicer Gänge nähern sich dem Schemnitzer Typus.

Die Gänge von Cavnic setzen in Andesiten auf und streichen von NNO gegen SSW, mit teils östlichem, teils westlichem steilem Verflachen. Die Mächtigkeit schwankt zwischen 0,2 und 6,0 Metern, die streichende Erstreckung zwischen 400 und 4.200 Metern. Die Gänge verlaufen parallel, in gleichmäßigen Abständen von 200 bis 300 Metern und sind bis zu einer Tiefe von ca. 600 Metern aufgeschlossen.

Insgesamt wurden bisher fünfzehn Gänge bekannt, Nebenküfte nicht mitgezählt, die von Osten gegen Westen wie folgt bezeichnet werden: Michaelgang, Urbangang, Elisabethgang, Fürstengang, Kapnikergang, Ungargang, Teresgang mit den Wenzelnebenküften, Ignazgang, Erzbachgang, Franzgang, Regnagang, Josefgang, Bokutergang, Kelemengang, Peter- und Paulgang, Christophgang.

Oft sind von den Gängen Nebentrümer abgespalten, die sich mitunter linsenartig vereinen. Die längsten und technisch wichtigsten Gänge liegen im Zentrum. Gegen Norden wechseln einige der Gänge ihre Richtung und bilden auf diese Weise Schaarungen. So schaaert sich beispielsweise der Kelemen- mit dem Bokutergang, der Josefigang mit der Josefikluft und der Kapniker- mit dem Ungargang.

Die Füllungen der Gänge sind voneinander nicht wesentlich verschieden, jedoch herrscht Bleiglanz im Westen und Fahlerz im Osten vor. In den mittleren Gängen treten beide Erze zu gleichen Teilen auf. Cavnic war früher in erster Linie ein Silber-Bleibergbau, der auch etwas Kupfer und Gold produzierte. Heute liegt das Schwergewicht auf der Gewinnung von Blei und Zink.

Die häufigsten Gangarten sind Quarz und Rhodochrosit, daneben Calcit, Braunspat und Baryt. Mitunter sind in den Gängen auch tonige Massen und Nebengesteinsschollen eingeschlossen.

Die Haupterze sind silberhaltiger Bleiglanz und Zinkblende, welche als Erzausscheidungen vorwiegend an den Rändern der Gänge auftreten. Es folgen Kupferkies und Pyrit weiters Bournonit und Fahlerz. Neben diesen Erzen tritt noch ged. Gold und ged. Silber, selten Antimonit und Realgar auf, letzterer vorwiegend in den südlichen Fortsetzungen der Gänge. Die östlichen Gänge sind arm an Gold, jedoch reich an Silber. Die westlichen Gänge enthalten goldische Bleierze. Die Edelmetallvorkommen sind sehr absätzig und mitunter an Schaarungen und Nebentrümer gebunden.

In Drusen werden gute XX von Zinkblende, Tetraedrit, Bournonit (Rädlererz), Baryt, Calcit, Gips, Rhodochrosit, Quarz und Braunspat gefunden. Die Gangdrusen, die sich in allen Teufenlagen finden, sind meist schmal (höchstens einige dm breit), halten aber im Streichen und Einfallen des Ganges oft mehrere Meter an.

In der Folge werden die wichtigsten Gänge kurz beschrieben.

Elisabethgang

Die Erzausscheidungen sind linsenförmig. Es wurden mehrere, bis zu vierzig Meter im Streichen ausgedehnte edle Erzlinsen bekannt. Bei den Erzen herrscht die Zinkblende vor, die zusammen mit Fahlerz, Bleiglanz und Pyrit vorkommt. Auch Kupferkies tritt häufig auf.

Fürstengang

Von ihm ging wahrscheinlich der Cavnicer Bergbau aus. Der Gang zeichnet sich weniger durch langanhaltenden Adel als durch große Mächtigkeit aus. Sowohl im Hangenden als auch im Liegenden treten mehrere, erzführende Nebentrümer auf. Typisch sind silberreiche Fahlerze und mit lichtblauem Chalcedon umrandeter Quarz.

Ungargang

Der Gang zeigte Mächtigkeiten bis zu drei Metern und führte sowohl derbe als auch kristallisierte Silbererze, Freigold und Bleiglanz. Auf einer Gangabzweigung trat reichlich Realgar auf, weiters Kupferkies, Pyrit und etwas Zinkblende.

Wenzel- und Teresgang

Der Inhalt dieses Ganges ist zonar zum Streichen abgetrennt. Der Wenzelgang war der goldreichste Gang. In Quarzdrusen traten säulige Realgar-XX auf, begleitet von ged. Arsen und Zinkblende. Weiters fanden sich grüne Fluoritoktaeder und als Seltenheit blaßviolette bis weiße, kugelige Aggregate des gleichen Minerals.

Der Teresgang führte reichlich Zinkblende.

Erzbachergang

Besteht aus mehreren Trümmern. Im südwestlichen Teil führt der Gang vorwiegend Bleiglanz, im nordöstlichen Teil jedoch Quarz mit Fahlerz, häufig auch Bournonit.

Franzgang

Der Gang besteht aus vier Trümmern:

1. Roca-verde (eine lokale Bergmannsbezeichnung, etwa »Grünstein«). Diese Gangmasse aus Chlorit, Quarz und Serizit enthält Pyrit-XX, unregelmäßige Nester von Kupferkies, Zinkblende und Bleiglanz.
2. Die südwestlichen Teile dieses Trümmers führen vornehmlich Fahlerz und Zinkblende, eingesprengt in Quarz und Rhodochrosit, daneben Pyrit und Kupferkies sowie etwas Calcit, die nördlichen Teil Bleiglanz.
3. Das Dritte Trümmer enthält Bleiglanz und Zinkblende als Derberz.
4. Das vierte Gangtrümmer enthält Quarz in papierdünnen Lamellen. Aus den Hohlräumen wurden tafelige Calcit-XX herausgelöst.

Josephgang

Dieser ist mineralogisch etwas einfacher aufgebaut als der Franzgang und zeichnet sich durch langanhaltenden Adel und große Mächtigkeit (bis fünf Meter) aus. Schmalere Stellen haben lagenhaften Charakter. Häufig sind mächtige Partien eingeschlossener Nebengesteinsfragmente. Oft werden solche Schollen von konzentrischen Ringen von Zinkblende, Quarz, Bleiglanz und Calcit-XX in kleinen Drusen umgeben. Von diesem Gange wurden auch Fluorit und Freigold führende, grünliche Quarzpartien bekannt.

Borkutergang

Sowohl am Hangenden als auch am Liegenden des Ganges treten Nebentrümmern auf. An Gangarten kommen Quarz und Rhodochrosit vor. Die Erzführung besteht vorwiegend aus silberhaltigem Bleiglanz, Silberglanz, Silberfahlerz, Kupferkies, Pyrit und wenig Gold auf.

Peter- und Paulgang

Die Mächtigkeit dieses Ganges beträgt im Durchschnitt 1,5 Meter. Er bildet zwei Trümmern, von denen nur eines abbauwürdig ist. Die Gangmasse besteht aus mitunter goldreichem Quarz und Rhodochrosit, der wiederum Bleiglanz, Zinkblende und Pyrit eingesprengt enthielt.

Außer diesen Gängen existieren noch eine Reihe von Nebentrümmern wie etwa die Pojankakluft, die durch schönes Rädlerz bekannt wurde, weiters die Josefkluft, die Borkuter Hangendkluft, die Erzbacher Mulde und die Reginakluft.

Die Gänge sind Einzelklüfte, charakteristisch ist jedoch eine wiederholte, jeweils mit einer Vererzung verbundene Durchbewegung. Die Gänge von Cavnica lassen ein viermaliges Aufreißen erkennen.

BISHER WURDEN VON CAVNIC FOLGENDE MINERALIEN BEKANNT:

I. Elemente

Kupfer
Silber
Gold
Arsen
Antimon
Schwefel

II. Sulfide

Dyskrasit
Kupferglanz
Argentit
Zinkblende
Kupferkies
Tetraedrit
Alabandit
Bleiglanz
Covellin
Antimonit
Pyrit
Markasit
Arsenkies
Pyrrargyrit
Emplektit
Wittichenit
Stephanit
Polybasit
Bournonit
Freieslebenit
Jamesonit
Semseyit
Realgar
Auripigment

III. Halogenide

Chlorargyrit
Fluorit

IV. Oxide und Hydroxide

Arsenolith
Haematit
Quarz
Limonit

V. Carbonate

Siderit
Rhodochrosit
Smithsonit
Calcit
Dolomit
Ankerit
Azurit
Malachit

VI. Sulfate

Anhydrit
Baryt
Melanterit
Gips

VII. Wolframate

Scheelit

VIII. Phosphate

Pyromorphit
Wavellit

IX. Arsenate

Haidingerit

X. Silikate

Bustamit
Rhodonit
Talk
Halloysit
Helvin
Natrolith

XI. Organische Substanzen

Whewellit

Schrifttum:

- 1 ACKNER, M. J.: Mineralogie Siebenbürgens, mit geognostischer Andeutung. — Hermannstadt 1855.
- 1a ANDRONESCU, A.: Asupra modelului de distributie a germaniului in diferite minereuri din R.P.R. — Revista minelor, Bucuresti, 13,11,1962.
- 2 BORN, E. de.: Catalogue méthodique et raisonné de la collection des fossiles de Mlle. E. de Raab. Wien 1790.
- 3 BREITHAUPT, A.: Mineralogische Studien. — Berg- u. Hüttenm. Zeitung, Leipzig, 1865—1866 (1866).
- 4 CADERE, D.M.: Fapte pentru a servi la descrierea mineralogica a Romaniei. — Memoriile Sectiei stiintifice, Seria a III-a Bucuresti, 3,5; 1925.
- 5 CADERE, D.M.: Fapte pentru a servi la descrierea mineralogica a Romaniei. — Memoriile Sectiei stiintifice, Seria a III-a Bucuresti, 4,2 1926.
- 6 CADERE, D. M.: Fapte pentru a servi la descrierea mineralogica a Romaniei. — Memoriile Sectiei stiintifice, Seria a III-a Bucuresti 5,6; 1928.
- 7 COTTA, B. v.; FELLEBERG, E. v.: Die Erzlagertstätten Ungarns und Siebenbürgens. — Freiberg 1862.
- 8 ESMARK, J.: Kurze Beschreibung einer mineralogischen Reise durch Ungarn, Siebenbürgen und das Banat. — Freiberg 1798.
- 9 FELLEBERG, E.v.: Über einige neuere Mineralvorkommnisse aus Ungarn und Siebenbürgen. — N. Jb. Min., 1861.
- 10 FICHEL, J. E. v.: Mineralogische Bemerkungen von den Karpathen. — Wien 1791.
- 11 GESELL, A.: Die Montangeologischen Verhältnisse von Kapnikbanya. — Jb. Ung. G. A., 24, 1894.
- 12 GHINTULESCU, T. P., SOCOLESCU, M.: Etude géologique et minière des Monts Metallifères (Quadrilatè et régions environnantes). — Anuarul Institutului geologic al Romaniei; Anuarul Comitetului geologic, Bucuresti, 21, 1941.
- 13 GIUSCA, D.: Sur quelques minéraux de Transylvanie. — Buletinul Academiei de Stiinte Romane, 12, 1929.
- 14 GROTH, P.: Die Mineraliensammlung der Kaiser Wilhelm Universität Straßburg. — Straßburg 1878.
- 15 HAIDINGER, W.: Bericht über die Mineraliensammlung der K.K. Hofkammer im Münz- und Bergwesen. — Wien 1843.
- 16 HELKE, A.: Die jungvulkanischen Gold- und Silber-Erzlagertstätten des Karpathenbogens. — Archiv Lagerstättenforschung, 66, 1938.
- 17 HIDEGH, K.: Adatok egyes magyar asványok chemiai elemzéshez. — Mathematikai es Természettudományi közlemények. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 8, 1881.
- 18 HOCHSCHILD, Ph.: Studien an Zinkblende. — N. Jb. Min., 26, 1908.
- 19 LANOVICI, V., GIUSCA, D., MANILICI, V., GHEORGHITA, I., JUDE, R., DIMITRESCU, R.: Privire generala asupra geologiei regiunii Baia Mare. — Asociatia geologica Carpato-balcanica. Congresul al V-lea, 1961. Ghidul excursiilor, A. — Baia Mare, Bucuresti, 1961.
- 20 INKEY, B. v.: Nagyag und seine Erzlagertstätten. — Budapest 1885.
- 21 JONAS, J.: Ungarns Mineralreich. — Pesth 1820.
- 22 KENNGOTT, A.: Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen. — Leipzig 1856—1857.
- 23 KOCH, S., GRASSELLY, G.: Contributions to the Jamesonite problem. — Acta Universitatis Szegediensis, Sect. Sc. Nat., Pars Mineralogica — Petrographica, Szeged, 13, 1960.
- 24 KOCH, A.: Whewellitkristall von Kapnikbanya. — Zeitschr. Krist., 63, 1926.
- 25 KRENNER, J.S.: Krystallographische Studien über den Antimonit. — Sitzber. Akad. Wiss. Wien, Math.-natw. Kl., 51, 1865.
- 26 KRENNER, J. S.: FRANZENAU, A., ZIMANYI, K.: A Magyar Nemzeti Múzeum asványösbányaita. — Budapest 1902.
- 27 KRENNER, J.: Mineralogische Mitteilungen aus Ungarn. — Cbl. Min. Abt. A, 1929.
- 28 LEONHARD, C.C.: Handbuch einer allgemeinen topographischen Mineralogie, II. — Frankfurt a. Main 1808.
- 29 LEONHARD, G.: Handwörterbuch der topographischen Mineralogie. — Heidelberg 1843.
- 29a LUKACS, L.: Das Verhalten ungarischer Pyrite bei der Destillation im Vacuum. — Magyar chemiai folyoirat, Budapest, 1902, 8.
- 29 b MANILICI, V.: Contributiuni la studiul rocilor efuzive den zona Baia Spie — Danesti — Trestia — Bloaja (regiunea Baia Mare). — Dari de seama ale sedintelor Comitetului geologic, Institutul geologic, Bucuresti, 1958—1959, 46.
- 30 MAURITZ, B.: Beiträge zur krystallographischen Kenntnis der ungarischen Kupferkiese. — Zeitschr. Krist., 40, 1905.

- 31 MAURITZ, B.: Pyrit von Facebaja. — Zeitschr. Krst., 50, 1912.
- 32 PALFY, M.: Magyarország arany-ezüst bányainak geol. viszonyai és termelési adatai. — Budapest 1929.
- 33 PECK, F.B.: Beitrag zur krystallographischer Kenntniss des Bournonit usw. Zeitschr. Krst., 27, 1897.
- 34 PETRULIAN, N.: Etude chalcographique du gisement de plomb et de zinc de Herja (Transsilvanie, Roumanie). — Anuarul Institutului geologic al Romaniei; Anuarul Comitetului geologic, Bucuresti, 16, 1934.
- 35 RADULESCU, D., DIMITRESCU, R.: Mineralogia Topografica a Romaniei. — 1966.
- 36 SIPOC, L.: Über die chemische Zusammensetzung einiger seltener Minerale aus Ungarn. — TMPM., 7, 1886.
- 37 STOICOVICI, E.: Contributii la cunoasterea halositului din R. P. R.. — Revista minelor, Bucuresti, 13, 1962.
- 37a STRUNZ, H.: Mineralogische Tabellen. — 4. Aufl., Leipzig 1966.
- 38 SUPERGEANU, C., MAIERU, O.: Minerale de fier scheelit din Banatul de est. — Revista minelor, Bucuresti, 6, 1955.
- 39 SZABO, J.: Helvin von Kapnik, ein für Ungarn neues Mineral. — Magyar Tudományos Akadémia Természettudományi, Ertekezések, Budapest, 16, 1882.
- 40 SZABO, J.: Über die namhafteren Fluorit-Vorkommen Ungarns. — Földtani Közlöny, Budapest, 15, 1885.
- 41 SZELLEM, G.: Nagybánya és vidékének fémbányászata. — Nagybánya 1894.
- 42 SZELLEM, G.: Nyhorlat-Gutin trachit-hegység értelepei. — Budapest 1896.
- 43 SZOKOL, P.: A Nagybánya-vidéki bányaterület bányageol. viszonyai. — Bányászati és kohászati Lapok, Selmeczbánya-Budapest, 35, 1902.
- 43a TOKODY, L.: Kristallographische Untersuchungen an ungarischen Pyriten. — Földtani Közlöny, Budapest, 1939, 69.
- 44 TOTH, M.: Magyarország asvanyai. — Budapest 1882.
- 45 VENDL, M.: Die technisch wichtigen Mineral-schätze Ungarns mit Ausnahme der Kohlen und Erdöle, vor und nach dem Zusammenbruch. — Közlemények, Sopron, 10, 1938.
- 46 VIVENOT, F. v.: Beiträge zur mineralogischen Topographie von Österreich und Ungarn. — Jb. Geol. R.-A., Wien 19, 1869.
- 47 ZEPHAROVICH, V. v.: Mineralogisches Lexikon des Kaiserthums Österreich. — Wien, I/1898, II/1873, III/1893.
- 48 ZIMANYI, K.: Die kristallographischen Verhältnisse des Baryts und Cölestins vom Dobogo-Berg. — Mathematikai és Természettudományi értesítő, Budapest, 6, 1888.
- 49 ZIPSER, C. A.: Versuch eines topographisch-mineralogischen Handbuches von Ungarn. — Oedenburg 1817.
- 50 ZSIVNIY, V., RAPSZKY-HANAK, M.: Calcit von Kapnikbánya und Rhododochrosit von Jászóhorkavár. — Földtani Közlöny, Budapest, 79, 1949.

DIE EINZIGE

LANDESMINERALOGIE VON OBERÖSTERREICH

(H. COMMENDA)

1. Teil

ABRIß DES AUFBAUES OBERÖSTERREICHS AUS GESTEINEN UND MINERALIEN

2. Teil

ÜBERSICHT DER GESTEINE UND MINERALIEN

ORIGINALGETREUER REPRINT · PROMPT LIEFERBAR!

ös **150,-**
zzgl. Porto

MÖHLER MINERALIEN, Am Bründlbach 13, A-8054 Graz

MINERALFUNDE AUS KAPNIK-BANYA



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Eisenblüte, Fachzeitschrift für Österreichische Mineraliensammler](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [8_19_1987](#)

Autor(en)/Author(s): Weiß Alfred

Artikel/Article: [Kapnik-Banya 9-13](#)