

Mineralen in Hongarije:

een sprookje uit oeroude tijden

door Joke Stemvers-van Bemmelen

Hoewel het zelf zoeken van mineralen in Hongarije niet erg gemakkelijk lijkt te zijn, bestaan er in musea enkele mooie collecties waaruit blijkt dat in nu vervlogen jaren de mogelijkheden om mineralen te verzamelen heel wat beter waren. In het laatste artikel van deze Hongarije-uitgave zal de grote nationale collectie van MAFI in Budapest worden voorgesteld. Maar ook in enkele andere steden zijn er tentoonstellingen die er wezen mogen. Zo wordt op de internetsite http://www.mineral.hermuz.hu/kiall_a.htm hoog opgegeven over een blijvende mineralenexpositie in Miskolc.

Het Herman Ottó Muzeum in Miskolc

Miskolc ligt in het Noordelijk Centraal Gebergte, ten oosten van het Bükk Gebergte. Het was ooit een stad met meer dan 200.000 inwoners, met veel zware industrie. Nu is de bedrijvigheid teruggelopen en hebben veel bewoners het gebied verlaten. Wel is er dan het Herman Ottó Muzeum, met een Department of Mineralogy en een gemeentelijke collectie, die van 10-16 uur geopend is, behalve op maandag. Adres: Herman Ottó Muzeum, Exhibition Building, Papszer Straat 1, Miskolc.

Behalve een afdeling voor archeologische vondsten is er een collectie Hongaarse mineralen, die de typerende voorkomens van het land weerspiegelt in vijf zalen met zo'n 1500 handstukken. In de expositie wordt allereerst een elementaire inleiding in de mineralogie gegeven. De eigenlijke tentoonstelling begint met de mineralen uit de omgeving van Miskolc: handstukken uit de Bükk Bergen (Miskolc – Tapolca, Miskolc – Lyncóványa, Szarvaskő). In de volgende zalen wordt de topografische mineralogie van de andere delen van het land getoond in ruwweg noordoost – zuidwestrichting: de richting van de strekking van het Hongaarse Middengebergte.

De tweede zaal bevat aldus de mineralen van de Aggtelek – Rudabánya en Tokaj Bergen.

De derde zaal toont stukken uit de Czerhát, Karancs, Medocs en Matra Bergen.

De vierde zaal laat de mineralen van de Börzsöny, Visegrád, Gerecse, Vértes, Velence, Pilis en Buda Bergen zien.

In de vijfde zaal worden de mineralen van de Bahony Bergen, het Balaton Hoogland, de Mecsek en Villány Bergen tentoongesteld; de expositie besluit met de mineralen die op de laagvlakte gevonden zijn.

De fluorescerende mineralen van Hongarije staan in een kleine, aparte donkere kamer.

De zesde zaal biedt plaats voor een wisselende tentoonstelling. De opsomming van al deze namen alleen al geeft een indruk waar ooit de mineraalvoorkomens waren.

Andere musea met een mineralencollectie

Budapest

Zie hoofdstuk M: MAFI en het Nationaal Natuurhistorisch Museum.

Debrecen

Universiteitsmuseum en de "Calvinistische collectie".

Gyöngyös

Museum van het Matra-gebergte (Mátrai múzeum, met ook o.a. een volledig mammoetskelet).

Kalocsa

Károly Viski museum, o.a. over de geoloog Szábo.

Rudabánya

Mijnmuseum, 25.000 items in vier afdelingen; 900 mineralen.

Szeged

Universiteitsmuseum.

Zirc

Regionaal museum voor natuurlijke historie in de abdij, met mineralententoonstelling "Juwelen van de natuur".

Mijndistricten

Een van de bekendste mijndistricten was Rudabánya, in het hoge noorden van Hongarije. Dit was de oudste ertsexploitatie van Hongarije, waar al in de oudheid de techniek van het metaalsmelten bekend was. In de Middeleeuwen won men er zilver en koper. Er kwamen destijds mooie handstukken met gedegen koper en cuprietkristallen vandaan en ook associaties met malachiet, azuriet, pyriet, markasiet en vele andere mineralen. Afb. L – 1. In meer recente tijden was het een belangrijk ijzerertsgebied, met sideriet en ankeriet als ijzermineralen. In 1985 kwam er aan de mijnbouw hier een einde, zoals aan zoveel activiteiten op industrieel gebied die onrendabel waren.



Afb. L – 1. Hongaarse postzegel met cupriet uit Rudabánya. De cuprietkristallen zijn bedekt met een laagje malachiet.

Andere namen die telkens in de literatuur voorkomen zijn Nagyörzsöny; Gyöngyösoroszi; Erdőbénye; Dunabogdány; Ürkút en Eplény; het gebied ten N van het Balaton Meer. Afb. L – 2.

Nagyörzsöny

Ten N van Budapest, dichtbij de Slowaakse grens, in het W deel van het Börzsöny Gebergte, ligt dit kleine plaatsje waar hydrothermale lood-zinkertsen, die in vulkanische pijpen waren neergeslagen, werden gemijnd. In de Middeleeuwen won men ook goud en zilver. O.a. magnetiet, sfaleriet, chalcopyriet, galeniet, sideriet komt er voor, maar de exploitatie is nu gestopt.

Gyöngyösoroszi

Dit ligt in het Matra Gebergte, ten N van Gyöngyös. Enkele kilometers verder noordelijk komt in pyroxeen-andesiet een lood-zink-koperparagenese voor, met galeniet, sfaleriet, wurtziet, gedegen koper, chalcopyriet, kwarts en mooie calciet. Deze verersingen lijken op die van Banská Stiavnica in Slowakije.



Afb. L – 2. De ligging van enkele voormalige mijnbouwgebieden in Hongarije.

Een eindje ten N van Gyöngyös ligt Nagylápafő. Omstreeks 1960 was hier in de Midden-Matra een exploratie naar ertsen aan de gang. Men vond verscheidene zink- en loodvoorkomens, zie afb. L – 3, maar bij het naburige Nyírjesbérc ook goud (2 gram per ton). Het onderzoek naar goud in deze Parádsasvár-mineralisatie is nog gaande.

Erdőbénye

Hier ligt een groeve van pyroxeen-andesiet, die nog in bedrijf zou zijn. In het gesteente zitten holten waarin met name sphero-



Afb. L – 3. Hongaarse postzegel uit 1969 met greenockiet (cadmiumsulfide, CdS) en sfaleriet (ZnS) als donkere mineralen en calciet als gele skalenoëders. De herkomst is Nagylápafő in het Matra-gebergte.

sideriet, chalcedoon en calciet voorkomen. Ook wordt een (voormalige?) exploitatie van “limno-kwartsiet” genoemd, die 97% SiO₂ bevat, met oopaalvariëteiten en kwarts. Deze producten zijn van hydrothermale oorsprong en o.a. via geysers ontstaan.

Dunabogdány

Hier, in de omgeving van de Donau-bocht, bevindt zich de Csódi-berg met een grote groeve waarin veel zeolieten voorkomen. Er zijn kristallen van 15 cm lang gevonden. Als zeolietmineralen worden analciem, chabasiet, stilbiet genoemd, evenals calciet.

Úrkút en Eplény

In de streek ten noorden van het Balaton Meer liggen voorkomens van mangaanerts in diepwater-sedimenten van Laat-Lias-ouderdom. De ertslaag was tot 35

Afb. L – 4. Melliet. Herkomst: Tatabánya-Mány, groeve Csordakút; afm. voorste kristal 2,5 mm; collectie Wilfred Moorer; foto Piet Stemvers. Dit is een organische verbinding, ook wel honingsteen genoemd, vanwege zijn geel-rood-bruine kleur. Het komt voor op bruin- en steenkool en vormt doorzichtige, tetragonale piramides, heeft een vette glasglans en licht blauw op onder kortgolvig UV-licht. Het voorkomen bij Tatabánya levert zeer lichtgele kristallen.

meter dik. De exploitatie is nu gestopt maar zou nog wel te bezoeken zijn (afb. B – 6). Het materiaal is overigens weinig spectaculair en bevat plaatselijk slechts kleine kristallen van diverse mangaanmineralen: rhodochrosiet, mangaaniet, pyrolusiet, psilomelaan. Het erts komt voor in de grootte van korrels tot niervormige knollen van meer dan 100 kg. De knollen zijn vaak massief met aders of holten met pyrolusietkristallen.

Het gebied ten N van het Balaton Meer

In dit gebied komen veel bazaltgroeven voor, die nu merendeels gesloten zijn. Hier zitten in de holten van het gesteente veel zeolieten, bijvoorbeeld te Szigliget, Zalaszeat-grot en Dizel.

Hongarije-mineralen

Wat heeft Hongarije nog in mineralogisch opzicht te bieden? In Nederland niet veel. Een speurtocht bij verzamelaars leverde als interessants eigenlijk alleen **melliet** op (afb. L – 4). Op mineralenbeurzen is het aanbod van recent Hongaars materiaal momenteel minimaal. Maar wie op zijn Hongarije-reis in de buurt van een van de mineralengebieden is zal allicht uitkijken of er niet toch iets te vinden is! Kleinschalige voorkomens zijn er zeker nog. Het is maar, of de plaatselijk bekenden u die willen vertellen.

Literatuur

- S. Szabo (ed.), Minerals of the Carpathians, uitg. Granit, Praag.
- D. Karatson (ed.), Pannon Encyclopaedia: The land that is Hungary, Kertek 2000, Budapest.
- Rudabánya, Ungarn, door P. Huber, I. Szomor en R. Wiedemann; Lapis, 11-1988.
- Mineralien aus Ungarn, door S. en P. Huber, Lapis, 1979.
- http://www.mineral.hermuz.hu/kiall_a.htm

