

MUSEUMSNYT

af Harry Micheelsen

På Mineralogisk Museum, Øster Voldgade 7 i København, er der for kort tid siden åbnet en ny midlertidig udstilling i den såkaldte "aktuelle montre" ved kæmpegloben på første sal. Der er tale om mineraler fra Příbram i Tjekkoslaviet, 55 km sydvest for Prag. Navnet udtales prziibram. Det er en af Europas ældste miner, idet brydningen begyndte i 1300-tallet. I 1875 nåede man som den første mine i verden ned til 1000 meters dybde. I dag er minedriften ved at være forbi, thi de malmførende gange afløses på dybet af gølge kvartsårer.

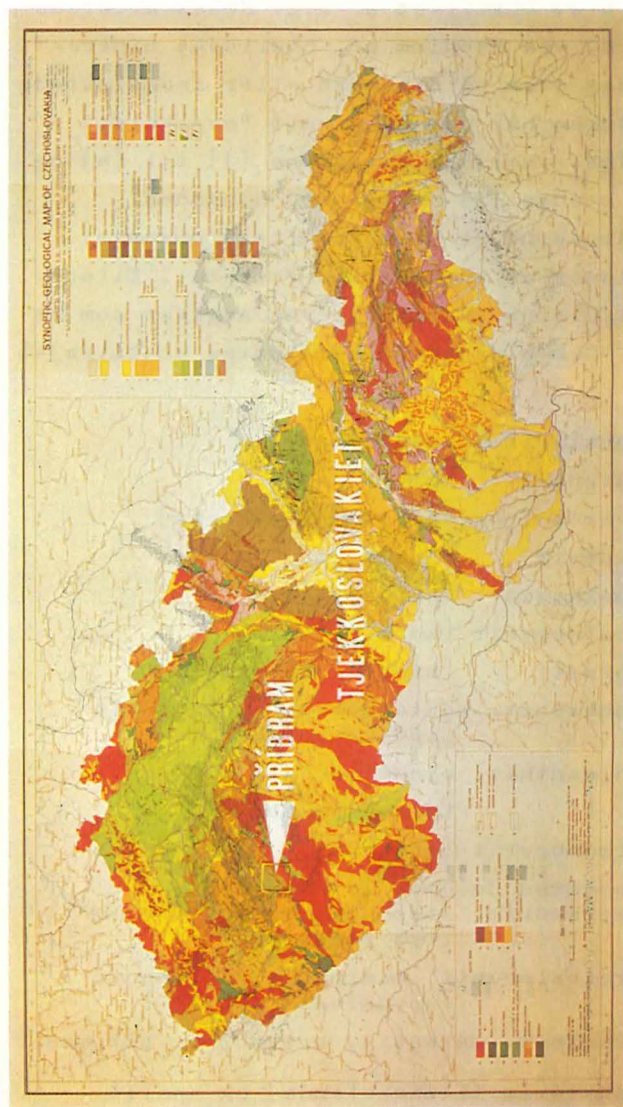
Příbram bliver brudt for sølv, bly og zink, men også kobber, antimon og jern har været vigtige produkter.

Videnskabelig set er Příbram navnlig berømt for sine talrige og ofte smukt krystalliserede mineraler. Som det er angivet på listen i montren kender man 75 forskellige mineraler herfra. Prøver af dem findes i alle Europas gamle mineralsamlinger og har derfor udgjort et glimrende sammenligningsmateriale for den internationale forskning.

Příbram er desuden berømt, fordi det der lykkedes at bestemme dannelsesrækkefølgen for de fleste af mineralerne - man kan nemlig se, hvorledes de enkelte mineraler er vokset ovenpå hinanden eller indeslutter hinanden. Der kan skelnes mellem 28 stadier i malmforekomstens dannelse. I det omfang, det har været muligt, er disse stadier angivet på etiketterne i montren som et nummer i { }. De besøgende kan derfor selv følge malmforekomstens udvikling på de udstillede stykker.

Ved Příbram er de geologiske forhold ret simple og udgør et skoleeksempel på maldannelse. En foldet lagserie af præ-kambriske og kambriske konglomerater, sandsten, skifre og gråvækker er blevet forkastet, det vil sige brudt i stykker og stykkerne forskudt i forhold til hinanden, ved den store, NØ-SV forløbende forkastningszone "Lerkløften" nord for byen Příbram. I revner og sprækker ved denne forkastningszone er der først indtrængt og størknet basaltisk magma, der nu ses som uregelmæssige diabasgange, siden er de malmførende opløsninger trængt ind og har udskilt opløste metaller. De malmførende opløsninger blev dannet som en sidste udvedning under størkningen af store indtrængte magmalegemer af granodiorit og kvartsdiorit, i slutningen af den hercyniske foldningsperiode.

Det er meningen at udstillingen skal udskiftes i løbet af et par måneder, så interessenter i virkelig første klasses gammeldags mineralogi bør ikke udsætte et besøg for længe.



De røde, rødbrune og beige områder i det sydlige Bøhmen og i det centrale Slovakiet er graniter, gnejs og glimmerskifer. I Bøhmen er disse bjergarter dels dannet, dels omdannet under den hercyniske foldning i yngre kuld. I Slovakiet er de omdannet under den alpine foldning i øvre kridt og nedre tertiær.

Det mørkegrå område i det nordlige Moravia er aflejringer fra kuld. Der findes både kalkholdige havaflejringer og kulførende ler- og sandlag afsat på land.

Det gulgrønne område i Bøhmen er kalkaflejringer fra kridt.

De brungule farver i Slovakiet viser tertiære aflejringer. I nord og i øst er det flysch (se Varv 1968, 3) fra Karpaternes dannelse. I syd er det lavaer og vulkansk aske.

Malmminerne ved Příbram er dannet i 28 stadier. Disse stadier blev opstillet af A.E. Reuss allerede i 1856 og i 1863 ved studium af, hvorledes mineralerne var vokset oven på hinanden eller indesluttede hinanden. Naturen har dog ikke helt "overholdt" denne rækkefølge, især kan stadierne {1} til {4} og til dels også stadiet {5} veksle med hinanden. En del af mineralerne er dannet i flere omgange, disse generationer er angivet med romertal. Ellers er dannelsesstadierne på etiketterne angivet som et tal i en { }. Gamle danske mineralnavne er tilføjet i [].

- | | | |
|------------|--|------------------------|
| Stadie {1} | Sphalerit I | [zinkblende] |
| Stadie {2} | Galena I | [blyglans] |
| Stadie {3} | Kvarts I og calcit 0 | [kalkspat] |
| Stadie {4} | Siderit | [jernspat] |
| Stadie {5} | Chalkosin | [kobberglans] |
| | chalkopyrit | [kobberkis] |
| | bornit | [broget kobbermalm] |
| | jamesonit, boulangerit, skutterudit | [speiskobolt] |
| | chloanthit, nickelin | [arsennikkel] |
| | arsenopyrit | [arsenkis] |
| | rosenrød dolomit I, bournonit, | |
| | tetraedrit, stephanit, proustit | [lys rødgylden] |
| | freieslebenit, miargyrit, antimonit I | |
| | | [spydglans] |
| | uraninit, kermesit, arsen ? og antimon ? | |
| Stadie {6} | Sphalerit II | [zinkblende] og apatit |
| Stadie {7} | Baryt I | [tungspat] |
| Stadie {8} | Calcit I | [kalkspat] og |
| | pyrit I | [svovlkis] |

- Stadio {9} Calcit II [kalkspat]
 Stadio {10} Dolomit II
 Stadio {11} Galena II [blyglans]
 Stadio {12} Calcit III [kalkspat]
 Stadio {13} Pyrit II [svovlkis]
 markasit, pyrrhotin
 [magnetkis]
 stephanit, polybasit, proustit II
 [lys rødgylden]
 pyrargyrit [mørk rødgylden]
 kermesit, antimonit
 [spydglans]
 lillit og cronstedtit

 Stadio {14} Goethit
 Stadio {15} Calcit IV
 Stadio {16} Kvarts II
 Stadio {17} Dolomit III
 Stadio {18} Sølv, argentit
 [sølvglans] og
 millerit

 Stadio {19} Cerussit
 Stadio {20} Smithsonit [zinkspat]
 hemimorphit [kiselzink]
 limonit, stilpnosiderit, psilomelan
 og pyrolusit [brunsten]

 Stadio {21} Pyromorphit og kampylit
 Stadio {22} Wulfenit
 Stadio {23} Baryt II [tungspat]
 Stadio {24} Valentinit
 Stadio {25} Kvarts III
 Stadio {26} Calcit V [kalkspat]
 Stadio {27} Pyrit III [svovlkis]
 Stadio {28} Yngre forvittringsprodukter:
 malachit, xanthochroit, erythrin
 [koboltblomst]
 annabergit [nikkelblomst]
 pharmakolith, zippeit, aragonit,
 gips og palygorskit.



J. H. Michelson