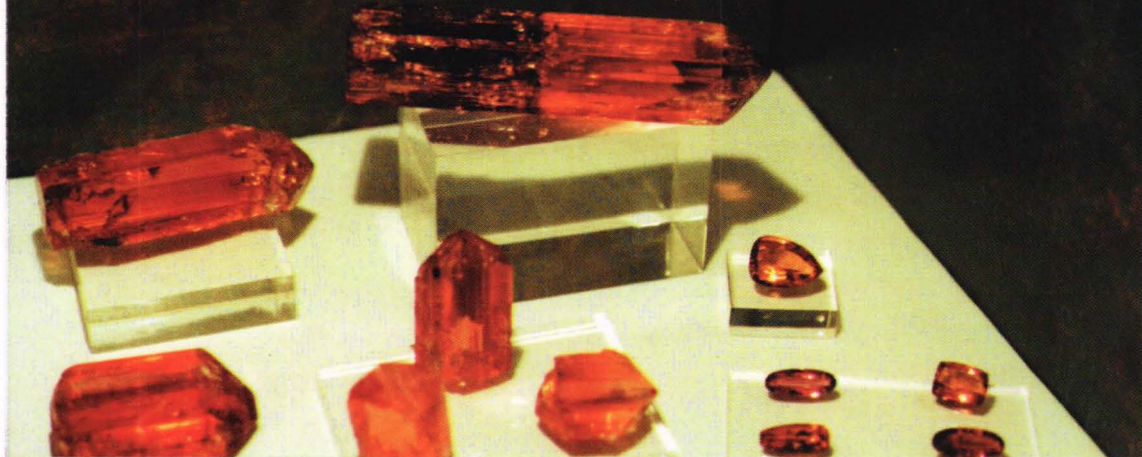


# Tucson Tilbageblik 1995



*Tekst og foto Claus Hedegaard*

Jeg kører gennem Arizonas ørken efter en hektisk stenmesse i Tucson, prøver forgæves at finde et eller andet ørevenligt i radioen. Valget står mellem tre spansk sprogede stationer og to prædikanter, som skiftevis prædiker "det glade budskab" og advarer om alskens ulykke, hvis jeg ikke sender dem penge.

Dødræt - kun otte dage til at se 1000-1500 udstillere fordelt på 20 messer er for lidt - og jeg begik den klassiske fejl først at komme, da messen begyndte ... så er det jo nærmest forbi! Efterhånden som radioprogrammerne, ørkenen og kørslen glider ud i et, melder erindringerne sig. Blandt indtrykkene, som fæstede sig var:

4-5 cm Magnetit krystaller fra Illogou, 100 km NNE for Bangui i Den Centralafrikanske Republik. Fine oktaedere med en svagt rust-belægning, tilsyneladende forvitret ud af en skifer. Det er måske ikke noget særligt - jeg tror ikke disse kommer på forsiden af Mineralogical Record er i den

*Store krystaller - de største omkring 20 cm - af meget mørk*

*"Imperial Topaz", fra Ouro Preto, Brasilien.*

*De fleste af os har sikket et lille snodet stykke*

*"Guldtopas", men de kan altså også se sådan ud!*

næste Lapis kalender - men jeg har endnu aldrig set mineral fra Den Centralafrikanske Republik og pludseligt kommer der noget, som både er rimeligt sjovt, godt for det pågældende mineral og ikke dyrere end at de fleste vil kunne anskaffe sig et stykke. Rygterne omtalte Amethyst i store druser med mørke krystaller fra samme sted - "samme sted" i denne sammenhæng kan godt bare betyde samme land! - men dem så jeg ingen af.

Jeg så derimod Amethyst fra Zambia, grupper op til 1-1,2 meter, bestående af prismatiske krystaller med tværsnit op til 15 cm, gråt prisme og Amethyst farvet top. Stykkerne er tydeligvis fra en eller anden form for gang og ikke fra druser og adskiller sig tydeligt fra brasiliansk og mexicansk materiale .... jeg trykker på en knap, radioen skifter fra maracas til guitar med klagende sang. Trykker igen .... en ny prædikant siger et eller andet om "...den sidste dag..." og "verdens undergang".

Her midt i ørkenen synes det ikke som om den kan gå meget mere under .... forrevne bjerge, tørre buske og vissent græs.

Ensformigt, men det har sin egen betagende skønhed. Jeg slukker for radioen, da vi er kommet til anden opfordring til at sende penge. En fransk handler havde lavet noget for legesyge mineraloger: Ca. 1 cm store terninger af klar Cordierit fra Madagascar, orienteret efter de krystallografiske akser, så de var blå set fra den ene retning, brune fra den anden. Jeg får normalt små røde knopper af slebne sten, men de der var sjove!

Fra Lake Jaco i Mexico kom et mindre parti hindbærfarvet granat (Hydrogrossular?), ikke de sædvanlige falmet-pædagoglyserøde, men virkelig hindbærfarvede! Bortset fra farven var de ikke noget særligt - 1-2 cm store krystaller i lysebrunt matrix; man må håbe, der kommer mere af det. I afdelingen ekstraordinære farver var også 2-3 cm lysende blå Apatit krystaller på matrix fra Golconda i Brasilien. De har muligvis været på markedet længe, men jeg har ikke lagt mærke til dem før. Farven minder om et par øjne, jeg ..... lige meget, det er en anden historie.

Jeg har tilbragt en del tid som para-amerikaner, men jeg forstår stadig ikke amerikanske fester. De er for det meste afslappede, stille og upretentiøse men de slutter omkring midnat! Vanvittigt, netop som jeg er ved at vågne! På det punkt er Tucson anderledes - en kreds af

lokale handlere arrangerer stor fest på et lokalt danse/spise/drikke-sted. 4-800 deltagere, 2 bands, en halv ton stegt kylling ..... Seriøs fest! Invitationen er meget amerikansk: "Show your invitation, dealers badge, business card or bullshit your way in!" Jeg har aldrig haft en invitation (kender faktisk arrangørerne rimeligt godt - de kender åbenbart også mig!), men plejer at blive lukket ind på grund af min accent! Det er rart at se et hjørne af USA, som ikke er så selvhøjtideligt. Radioen får en chance til ... et eller andet meget hurtigt på spansk ..... ny



4-5 cm Magnetit krystaller, Illogou, 100 km NNE for Bangui, Central-afrikanske Republik

station, mere mexicansk musik. Det er en stor ørken.

Det har været en god sæson i Brasilien. Der var både friske forsyninger af gamle kendinge og flere nye ting. For folk med smag for det prangende var der fra Cruzeiro, dobbelt terminerede blågrønne Turmalin enkeltkrystaller, som var hindbærfarvede i endernes midte. De største krystaller, jeg så, var ca. 25 cm lange og 2 cm tykke, men der gik rygter om et enkelt stykke med et par ca. 35 cm lange krystaller på matrix. Det var selvsagt væk, da jeg kom til messen. Alle krystaller var limet flere steder, omend næsten ikke synligt. De påstås at være brækket på grund af bevægelser i bjergarten, men det kan altså også være en stang dynamit, der blev sat lidt uheldigt. Jeg prøver at finde en anden station ... pastoren dukker op igen, "... send flere penge ...". Der er både noget dybtfølt og noget overordentligt verdsligt ved at samle mineraler, men selv efter en uges intensiv stenmesse synes visse radioprædikanter at

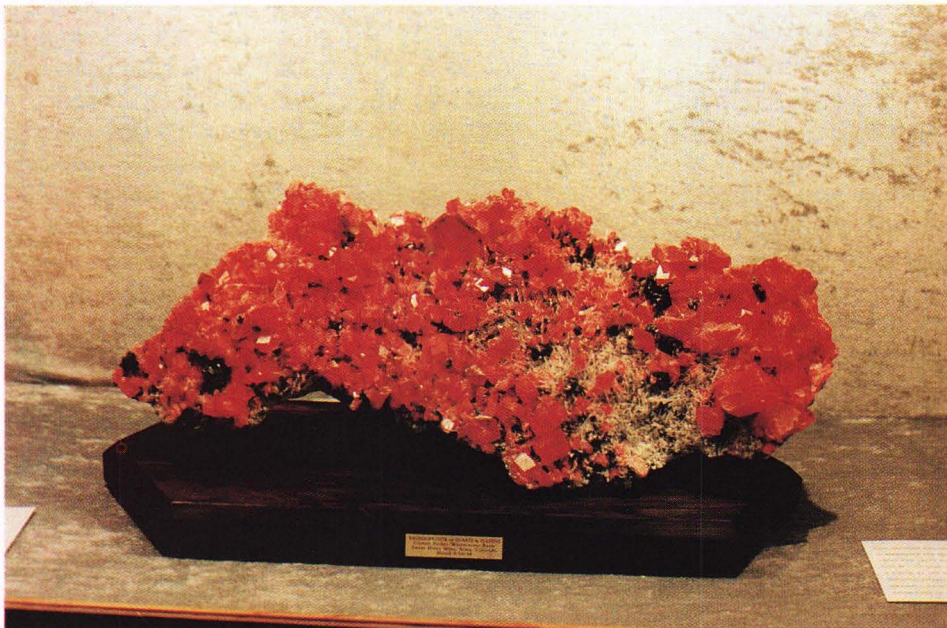
have en endnu hårdere kobling af det åndelige og det pekuniære.

Jeg slukker for støjen og husker håndstykkerne af farveløse 1-2 cm Magnesit krystaller med spredt overvoksning af rødbrune mikrokrystaller af Florencit fra Brumado. Dem burde jeg have købt - det er sjældent at se pæne

stykker med Florencit, selvom det vel at mærke var stykkerne, der var pæne, ikke Florenciten!

Pæne var derimod Azuriterne fra "påskedrusen" i Tsumeb - et stort antal stykker med 2-4 cm tavleformede krystaller blev fundet omkring Påske 1994 og på mystisk vis slap de altså ud af minen (heldigvis!), selvom selskabet ikke tillader indsamling. Det er helt sikkert et fantastisk fund og krystallernes habitus er meget karakteristisk, men desværre synes udbyderne at have et meget optimistisk syn på stykkernes værdi. Selv mindre stykker i

moderat kvalitet med tydeligt skadede krystaller kostede mange tusinde kroner. Det bedste stykke - en 17-18 cm kvadratisk plade med tæt sammenvoksede, sortblå



krystaller - kostede godt \$ 18.000. Det er at en meget høj pris for et almindeligt mineral, hvoraf der er kommet talrige gode stykker fra andre lokaliteter (f.ex. Marokko) de seneste år.

Jeg havde desværre ikke tid til at gå i dybden med fossiler, men hæftede mig atter ved et stort antal kinesiske dinosaur æg, særligt interessant var et lille, rundt æg, hvor man havde udpræpareret den lille, uklækkede dino. Dino i lommestørrelse! Der var selvsagt også amerikansk dinosaur materiale, både løse knogler og hele skeletter. Meget af dette kommer fra "bone beds", enorme aflejringer af knogler i gamle flodlejer og hvis man har et passende stort stenbrud med sådan en tingest, bliver man bare ved med at samle løse knogler, indtil man har nok i rette størrelse til at rekonstruere et kranium eller skelet. Fikst, men jeg tror man skal være god med Lego™ klodser.

Intensivt brug af speederen har bragt mig ud af ørkenen til Californien og pludselig er der noget at vælge mellem i radioen - ikke bare missionærer og mexicanske sangerinder. Jeg lander på en country station .... en

drævende stemme synger om ensomhed, køer og ridt over prærien ..... Jeg kiggede på to fossiler, som faktisk er mineralogisk interessante: Forstenede blade fra St. Clair i

Pennsylvania og "Banded Iron Ore" fra Minnesota. Bladene (Kultid, Pennsylvanian, ca. 305 mio. år gamle) ligger i en sort skifer, erstattet af snehvid Pyrophyllit. Sådan en kan man da godt have stående i en mineralsamling. "Banded Iron Ores" er sribede jernmalme,

afsat i Prækambrium (i konkrete tilfælde for 2,1 milliarder år siden), som består af sandsten med bånd af Hæmatit. Dengang var Jordens atmosfære iltfri og reduceret jern fandtes opløst i havvand. Efter fremkomsten af de første planter dannedes ilt (et giftstof for mange organismer), som oxiderede jernet, der da blev udfældet som Hæmatit. Først efter alt jernet var udfældet, dannedes en iltfrig atmosfære og "liv, som vi kender det", kunne udvikles. En spændende biologisk historie, genopfrisket med en sten på messe i Tucson. .... gad vide om en dansk landmand kunne leve af at synge om ensomhed, grise og turen til slagteriet ? Det kunne han nok ikke; jeg skifter til noget, hvis kvalitet bedst måles i decibel.

Main Show! Hovedbegivenheden, det alle venter på og taler om ..... Tucson Gem and Mineral Society's messe, som startede det hele for over fyrrer år siden, er en stor begivenhed. Det er ikke så meget et spørgsmål om at kunne købe flere mineraler - det har jeg kunnet hver dag i næsten en uge - men særudstillingerne er værd at vente på. Årets tema var "Topas", det vil sige der

*"Endnu et stykke" - godt en halv meter langt! - med flotte Rhodochrosit krystaller fra Sweet Home Mine i Colorado. Med ny teknik er ejerne blevet i stand til at tage store drusestykker ud .... det skal vi nok komme til at høre mere om!*

var en masse Topas udstillet og en bunke foredrag om Topas.

Af mere eller mindre åbenlyse grunde hæftede jeg mig ved montren fra Norsk Bergverksmuseum - en fin udstilling med mineraler fra granitterne ved Drammen, ikke bare Topas. Det er forfriskende at se en montre opbygget omkring en lokalitet og ikke bare en "min Topas er større end din Topas" udstilling. Det er også forbilledligt at lade museet komme til publikum (20-30,000 besøgende på fire dage ?) og ikke bare omvendt - den slags vil vi gerne have mere af og ikke kun på de store messer. Jeg ved det koster penge og tager tid, bevilgende myndigheder må erkende værdien af formidling til en bredere offentlighed - der er næppe nogen gren af videnskab, der har så stor opbakning og interesse blandt almuen, som geologi/mineralogi. ... trykker igen på knappen .... ny prædikant ....

Tucson Gem and Mineral Society forstår at pleje denne interesse og søger at præge uskyldige børn. På anden åbningsdag bliver horder af skolebørn slæbt til messen, hvor guider fortæller om de udstillede genstande, klubmedlemmer sidder parat med kasser med små mineraler og fossiler og giver ungerne et stykke af hver med en forklaring på hvad det er og hvad det fortæller os om verden. De handlende bliver pålagt at have et udvalg af billige ting på deres bord den dag, så poderne også kan finde noget i en rimelig prisklasse. Der er ikke tale om en halvhjertet indsats, hvor gamle Berta får et bord i et mørkt hjørne, hvor hun så kan sidde og vise sten frem, hvis en knægt uforvarende skulle komme forbi. Dette er en større operation, som involverer mindst et halvt hundrede klubmedlemmer og alle byens skoler. Ethvert barn, som var i skole den dag, kommer hjem med en oplevelse, en lille samling (10-15 stk) mineraler og fossiler, en basal viden om tingene og forhåbentlig en gryende interesse. Ingen tvivl, der vil være steninteresserede i Tucson, længe efter de (vi) er uddøde andre steder. Stenmesse i Tucson er ikke bare et kræmmermarked, det er også en holdning til tingene. Slukker for prædikanten, selv det glade budskab kan blive lidt overvældende.

I tråd med årets tema udstillede

Smithsonian Institution en 111 lbs enkeltkrystal af Topas fra Teofilo Otoni i Minas Gerais, Brasilien. Et herligt stykke, som takket være en velvillig donor ikke blev anvendt til røntgen monochromatorer (dimo i fysisk apparat, som kræver at krystallen bliver skåret i småstykker). Selvom den ikke havde noget matrix, kunne jeg nok have fundet plads til en enkeltkrystal på et halvt hundrede kilo ..... nå jo, den var iøvrigt



*Klar, blå Topas krystal fra Minas Gerais, Brasilien - størrelse som et barnhovede.*

facetbar ..... altså hele krystallen!

En anonym samler - som alle ved, hvem er - udstillede de bedste stykker "Imperial Topaz" fra Ouro Preto, Brasilien, som var fundet de seneste 10-15 år. De største krystaller var omkring 20 cm, farven for det meste meget mørk, sherry-farvet, men også enkelte gyldenbrune og et par rødviolette. Der er folk, som samler mineraler, der er folk, som samler gode mineraler og så er der dem, der køber minen for at kunne tage de bedste stykker fra til sig selv.

For alsidighedens skyld skal jeg nævne et



26 cm  
Morganit  
krystal med  
20 cm  
Kvarts,  
Pederneira,  
Minas  
Gerais,  
Brasilien

nyt slibemateriale, "Imperial Benitoite". Det blå mineral Benitoit findes kun i Gem Mine i San Benito Co., Californien, hvor det brydes som slibemateriale - hvide og farveløse udgaver findes også et par "himmelige" steder. Ejerne af minen har fundet ud af, at man ved varmebehandling kan ændre den blå farve til svagt rosa eller laksefarvet og derved få et nyt materiale. De lægger ikke skjul på, farven er frembragt kunstigt.

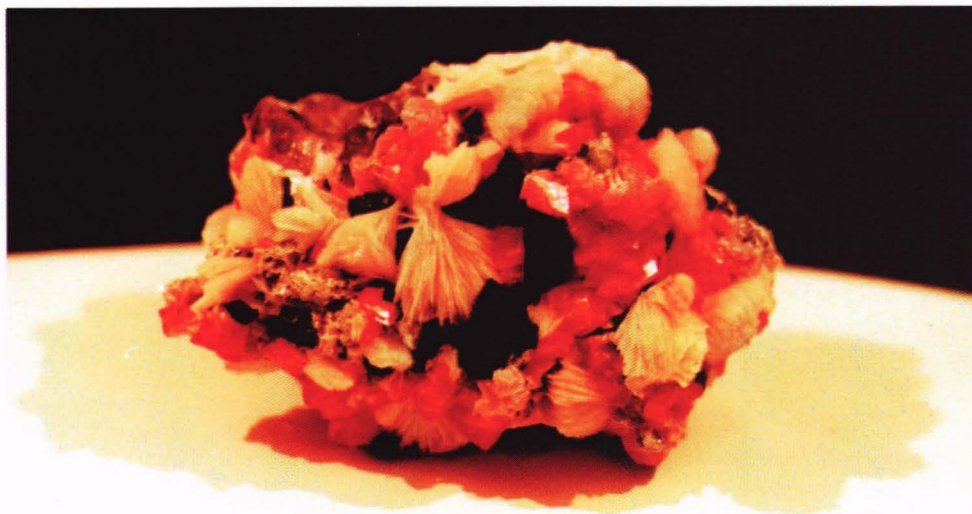
Den Peridot, som dukkede op som enkeltkrystaller på messen i München 1994, kunne nu fås i matrix. Matrix er en lidt blød, ubestemmelig, lys gråbrun bjergart - måske et eller andet forvitret - som rummer mange mere eller mindre veludviklede Peridot krystaller i god farve. I samme matrix forekommer også dodekaederiske Magnetit krystaller op til en cm. Mange krystaller - både Peridot og Magnetit - synes at være lidt afrundede og jeg kan ikke helt

frigøre mig fra tanken om, at de er forvitret ud af een bjergart og indlejret i en anden. Lokaltiteten var angivet som Naran, Kagan Valley, Mansehra District, Pakistan og jeg har også talt med et passende antal vederhæftige kilder til at være overbevist om, stykkerne rent faktisk er pakistanske!

Intensiv brug af kanal vælgeren frembringer et uldent signal fra en klassisk station, som bliver klarere efterhånden som jeg kører mod vest. "Das wohltemperierte Klavier" klinger i højtaleren ..... Jeg har altid haft en svaghed for sulfider og så med glæde et lille parti af Luzonit fra Taiwan - det er heller ikke et sted, hvorfra vi normalt ser mineraler. 4-12 cm store stykker sulfid-matrix (Pyrit, Sphalerit ?) havde en mere eller mindre boblet overflade af Enargit, som var dækket af krystal aggregater af Luzonit. De var måske ikke ligefrem smukke, men helt sikkert rige stykker i god kvalitet. Et par handlere havde Rheniit - det er et nyt mineral fra Kudriavsky Vulkanen på Iturup (en af Kurilerne) i Det okhotske Hav, det første mineral som har Rhenium som nødvendig bestanddel. Det ligner små flager Molybdenit, men er afsat af en fumarole ved omkring 535 grader. I afdelingen "gråt men godt" var der også Platin nuggets op til et par centimeter fra Sibirien. .... for nogen er det bare variationer over et tema, for andre stor kunst.

Årets blærestykke ? Ganske givet en 26 cm Morganit krystal med en 20 cm Kvarts stikkende ud fra siden, fundet i Pederneira, Minas Gerais, Brasilien. Det var forfriskende at se et af de virkelig gode og kostbare stykker udstillet hos en handler, stående frit fremme for alle til at beskue og ikke liggende under en seng eller stående i badeværelset under et håndklæde. ... musikken slutter lidt brat; Bach døde mens han arbejdede. Selv det bedste får en ende.

For mig var årets store oplevelse givet phosphaterne fra Galilea i Minas Gerais, Brasilien - tilsyneladende fra en fosfatpegmatit svarende til Hagendorf-Süd i Bayern: Triphylin forvitret og i hulrum dannes sekundære phosphater. I Hagendorf er mineraliseringerne meget komplekse med flere serier af mere eller mindre oxiderede



*Pragfuldt, stort håndstykke med hvide neg af Bertrandit, lyserød Rhodochrosit og en smule Fluorit og Beryl fra Kovnradskiy, Kazakhstan.*

mineraler og selvom der ihvertfald i øjeblikket ikke er nær samme antal arter fra Galilea (jeg så Triphylin, Rockbridgeit, Reddingit, Hureaulit og Strunzit), er kvaliteten derfra overvældende. Hureaulit sås både som veludviklede krystaller op til 7-8 mm sammen med kugler af sortgrøn Rockbridgeit og som krystal-aggregater til 1.5 cm på flader dækket af Reddingit krystaller. Farven er kraftigt rosa, hvad der bidrager til et heftigt prisniveau, som ikke ubetinget afspejler materialets sjældenhed. Reddingit krystallerne alene er relativt set meget rimeligere - store Hureaulit krystaller er sjældne, men det er altså første gang, jeg har kunnet se Reddingit uden lup! Der var mange 2-7 cm store stykker, mere eller mindre dækket af 1-3 mm krystaller, men den grå farve gør at prisen er en brøkdel af prisen på Hureaulit. Det er muligt, det er krukket, men jeg føler større tilfredsstillelse ved et "kedeligt" mineral, som dukker op i markant bedre stykker, end ved nok så mange farvede turmaliner.

Mørket har sænket sig og jeg er nær Los Angeles' overvældende lyshav; ørkenen er forbi ..... Elizabeth Schwarzkopfs rene, sprøde stemme formidler Strauss' "Im Abendrot". På alle måder passende.

En meget afklaret tolkning .... her er ingen mission, blot en dyb, personlig erkendelse, hun vil dele med, men ikke påtvinge os.

Nogen gange burde der være lidt mere Schwarzkopf og lidt mindre Turmalin på stenmesserne. Og i radioen ...

*111 pund Topas enkeltkrystal fra Teofilo Otoni, Minas Gerais, Brasilien, som blev reddet fra at ende som røntgen monochromator.*

