

Nyfunn av mineraler i Norge 2003-2004

Fred Steinar Nordrum

Det følgende er en kort oppsummering av en del funn av mineraler i Norge som jeg er blitt gjort kjent med siden fjorårets mineralsymposium. Det er sikkert gjort mange funn som ikke er kommet med her. Noen av funnstedene og noe av funnmaterialet har jeg ikke sett. Deler av teksten stammer derfor direkte fra opplysninger fra mineralsamlere.

AKERSHUS

Asker

Vardåsen: I forbindelse med ny gang- og sykkelvei langs Heggedalsveien og ny sikkerhetstunnel inn til Lieråsen jernbanetunnel ble det funnet en rekke druser, særlig med *orthoklas* og *kvarts*, men også med en del andre mineraler, tilsammen 27 (Stensrud 2004).

ØSTFOLD

Halden

Berg: I steinbruddet er det fortsatt funnet mye små *epidot*krystaller på *kvartskrystaller*. Enkelte *kobberkiskrystaller* opptil 1 cm. Det er også funnet fiolette *flusspat*krystaller opptil ca. 1 cm og mikroklin. Mye av materialet blir skadet ved sprengningen.

OPPLAND

Lom

Juvvatn: På en ekskursjon i forbindelse med høsttreffet på Fossheim Steinsenter ble det funnet mye bra *goosecreekitt* på forekomsten.

BUSKERUD

Hurum

Sætre: En druse med blanke, skarpkantede *orthoklaskrystaller* opptil 3-4 cm ble funnet sommeren 2003.

Fuglemyr: En ca. 2 cm plateformet, svakt gul krystall på *orthoklaskrystaller* ble funnet sommeren 2003. Krystallen er pseudomorft omvandlet til *bastnäsitt* og *anatas*, antagelig etter allanitt. En liten zirkonkrystall var også tilstede.

Øvre Eiker

E134: *Stelleritt*krystaller opptil 1 cm delvis dekket med mikro *kvartskrystaller* er funnet.

Kongsberg

Haus Sachsen: Mikrokristaller av blå, scandiumholdig *titanitt* er funnet (Savage 2004).

Flå

Røde, pene, blanke *almandinkrystaller* opptil 1 cm er funnet.

VESTFOLD

Sande

Sando pukkverk: Fine, blå *flussspat*krystaller opptil 8 mm i diameter er funnet i nyåpnet druse.

Svelvik

Juve: Et stort antall *beryll*krystaller ble funnet i druse høsten 2002. De fleste var små og single, men noen var større og noen få matriksstuffer ble også innsamlet. Beryllen ble funnet sammen med orthoklas og kvarts og noen få små, vannklare topaskrystaller. Beryllkrystallene var av to generasjoner, en med blålige krystaller (*akvamarin*) opptil 4-5 cm (eldst) og en med grønnngule krystaller til 6 cm (yngst).

I 2003 ble det funnet *bertranditt*krystaller opptil 0,5 cm, *orthoklas*krystaller opptil 5 cm, *kalkspat*krystaller opptil 3-4 cm, *flussspat* på *molybdenglans* og små *akvamarinkrystaller*.

Berge: Druse med blanke, fine *røykkvartskrystaller* opptil 6 cm er funnet.

Åsgårdstrand

Noen fine stuffer med hvite *septerkvartskrystaller* på mørk *kalkspat* er innsamlet.

Larvik

Hochelagaitt er funnet i Malerød larvikittbrudd. Dette er det tredje eller fjerde lokalitet i verden for dette mineralet. Nabobruddet Vardåsen var den andre funnlokalitet (A.O. Larsen pers. medd.).

En pegmatittgang med en tynn grensesone rik på god *hiortdahlitt* er funnet på Store Arøya.

En pegmatittgang i Allmenningen (Treschow) larvikittbrudd besto hovedsakelig av nefelin og blekblå/grønn sodalitt. Litt pyroklor.

I dette bruddet ble det også funnet en druserik pegmatitt med kortprismatiske *natrolitt*krystaller opptil 0,7 cm, påvokst spredte bunter av mindre krystaller av en ny generasjon natrolitt.

En annen druserik pegmatittgang inneholdt blant annet små *helvinkrystaller*. I samme pegmatitt ble det identifisert små rosetter av *gonyeritt (Mn-kloritt)*. Dette er antagelig er den tredje verifiserte lokalitet med *gonyeritt* i verden (A.O. Larsen pers medd.).

Fine stuffer med *natrolitt*krystaller ble funnet i Saga Pearl i august. Bra stuffer med natrolitt og fluorapofyllitt ble også funnet både før og etter. I dette bruddet ble det også sommeren 2003 funnet *tvedalitt*, *chiavennitt*, *eudidymitt* på *analcim*, *epididymitt*, *hastingsitt* og andre mineraler, inkludert gulaktige, firkantede krystaller av *tetrawickmanitt*. Men disse krystallene var bare i størrelsesorden en brøkdel av en millimeter (funnet og identifisert av Uwe Kolitsch, Wien).

En stor druse med til dels fine *natrolitt*krystaller opptil 5 cm ble funnet i Bjørndalen larvikittbrudd like før jul.

Chiavennitt med sterk brunrød farge ble funnet i mange små druser i Tuften like før jul. I noen av drusene dekket mineralet små (opptil 1 cm), frittstående *hambergitt*krystaller. Sorte strålebunter med sort/mørk brun *turmalin* er også funnet i Tuften larvikittbrudd. Nålene er opptil 5 cm lange, og aggregater på over 10 cm er funnet.

I Sagåsen larvikittbrudd ble en ca. 2,5 m mektig, grovkornet pegmatittgang eksponert gjennom hele bruddet like før jul. Interessant sammensetning og teksturer, usedvanlig

grovkornete aggregater av mange mineraler, blant annet leukofanitt, astrofyllitt, sodalitt, kentbrooksitt(?), wøhleritt, cancrinitt, men bare få, små druser. Store, delvis natrolittomvandlete nefelinkrystaller sees innefrosset. En stuff med en stor, terminert ægirinkrystall er funnet. Foreløpig er ca. 40 mineraler funnet i pegmatitten, deriblant sjeldenheter som behoitt, berboritt, låvenitt og tadhikitt (A.O. Larsen pers. medd.).

To store druser funnet i Tuften-bruddet i mars 2004. Den første var ca. 6-7 m lang og inneholdt hovedsakelig *analcim*- og *feltspat*krystaller med sammenkittinger med natrolitt. Den andre var ca. 13 m lang og inneholdt store feltspatkrystaller opptil 25x20x10 cm og store *pseudomorfer* av *spreustein* etter nefelinkrystaller opptil 20x8x8 cm. Begge deler var stort sett dekket av små, brukne natrolittkrystaller.

TELEMARK

Porsgrunn

Dalen-Kjørholt: Tolvkantede, diheksagonale, prismatiske *kalkspat*krystaller opptil ca. 8 cm, av ekstrem god kvalitet ble funnet vinteren 2004, men i meget få stuffer. På basisflaten sees det at det er en krystall inne i krystallen. Gjennom prismeflatene sees det at den indre delen er sonert parallelt med basisflaten. Se foto i Stein 31 (1), side 25 (2004).

Tynne *markasitt*stalagtitter av bedre kvalitet enn tidligere, er funnet i gammel druse.

*Svovelkisk*krystaller er innsamlet flere steder, blant annet i kjempedrusa funnet for et par år siden, etter at inndriften åpnet drusa på et nytt sted.

En druse med *kvartss*stalagtitter ble åpnet, men kvaliteten var ikke den aller beste.

En mindre druse med *fluorapofyllitt*krystaller på ca. 0,5 cm er åpnet. Den inneholdt også små *stilbitt*krystaller og *kalkspat* med *pyrrhotitt*inneslutninger.

Nytt materiale er innsamlet fra *kalkspat*druse med elongerte, gulbrune romboedere med hvite, kortprismatiske krystaller hengende utenpå på tvers (parallellorienterte).

Tre forskjellige druser har inneholdt to forskjellige typer *kalkspat*villinger (etter (0001) og (01-12)). Det er innsamlet noen få men gode stuffer.

I en druse ble det funnet klare, kortprismekrystaller opptil 1,5 cm av *kalkspat* med fantomer med litt mikro *svovelkis* ved overflaten. Deler av fantomene er udekkete. I en annen druse kortprismatiske, heksagonale krystaller opptil 3x2 cm med frostet overflate men klare inni. I en tredje druse var det delvis klare, gule romboederkrystaller opptil 6 cm. Bare en god stuff ble tatt ut. I en fjerde druse klare *kalkspat*krystaller med oftest brungrå, frostet overflate som var delvis dekket av hvite, ofte parallellorienterte krystaller.

En rekke *kalkspat*krystaller opptil 5-10 cm dekket av små kvartskrystaller er funnet i Kjørholt gamle dagbrudd.

En druse med *chabazitt*krystaller på ca. 0,5 cm er funnet i Bjørntvedt dagbrudd.

Kragerø

Valberg: Få funn er rapportert det siste året: En 3x2 cm krystall av *titaniitt* pseudomorf etter *ilmenitt* på matriks. Tepper av små, klare *heulanditt*krystaller (ca. 2 mm). *Dravitt*krystall, 4x4 cm, i *kalkspat*.

Skåtøy: Litt uregelmessige *almandinggranater* med vekststriper på overflaten på opptil 2-3 cm er funnet. Krystallene ligger i kvarts, plagioklas og litt biotitt og apatitt.

AUST-AGDER

Risør

Ravneberget: Vår-sommer 2003 ble det funnet *klinoklorkrystaller*, ganske store stuffer med gul *prehnitt* og lag med rødlige mikrokrytaller av *albitt*, noe av dette som perimorfoser på *kalkspatkrystaller* på opptil 2-3 cm. Grønn *prehnitt* er også funnet. Klar *prehnitt* med fantomer med rødlig overflate viste seg å være meget fint mikromateriale (T.T. Garmo pers. medd.). Funn av *laumontittkrystaller* og *skapolittkrystaller* er også rapportert.

Akland: I små druser i honblende-biotittrik gneis ble det funnet *natrolittkrystallvifter* på opptil 1 cm og *chabazittkrystaller* opptil 2-3 mm. Det er også funnet botryoidal, sekundær *kalkspat* som belegg i druse.

Det ble funnet en lysebrun *titanitt*pseudomorf etter en *rutilkrystall*, ca. 2 cm lang. Krystaller opptil 6 cm av *rutil* som er dekket med skjellaktig, brun *titanitt* og noe mikrokrytaller av *albitt*. Enkelte av *rutilkrystallene* er hule innvendig parallelt c-aksen.

Sprengning i mai 2003 førte til at bunnen av den store diopsid-amfiboldrusa som ble funnet 17.1.2003 ble tilgjengelig. Der ble den største av krystallene i drusa funnet 18. mai. *Aktinolittkrystallen* var 52 cm lang og hadde tverrmål på 11x8 cm.

8.mai 2003 ble en 3 m lang druse med sterk rødlige mikro*albitt*krystaller funnet. De dekket blant annet *amfibolkrystaller* og *rutilkrystaller*. Vanligst var perimorfoser med *albitt* hvor de opprinnelige krystallene av *rutil* eller *skapolitt* var oppløst. Enkelte, hvite *apatittkrystaller* opptil 5-6 cm ble også funnet.

I slutten av mai 2003 ble det funnet to druser med *røykkvarts*. Den ene hadde mer eller mindre etsede krystaller, men med dyp farge og edelt innhold. Fasetterte steiner opptil 250 karat er slepet. En annen druse hadde også ganske store krystaller opptil ca. 15 cm, delvis med fantomer og kvartsvekst flere ganger. Det var ganske mye finkornet *hematitt* tilstede, og enkelte bunter med flakformete krystaller opptil 0,5 cm. I begge druser var krystallene mer eller mindre dekket av mikrokrytaller av *albitt*. I den andre drusa ble det funnet opptil 20 cm fragmenter av hvite *apatittkrystaller*. Denne drusa hadde også 1-2 cm *albittkrystaller* av en eldre generasjon og mønstre på krystallflater av kvarts.

Det ble også funnet flere mindre druser med *diopsid*, *amfibol* og *apatitt* i mai og juni 2003.

I en stor løsblokk ble det funnet kortprismatiske, sorte *dravittkrystaller* opptil 4 cm i *lys glimmer*.

Det ble også funnet *rutilkrystaller* opptil 15 cm lange og 4 cm tykke, men de var innefrosset i feltspatmasse, *amfibol* og *diopsid*.

Det er funnet *apatitt* av forskjellig farge. Hvite krystaller, både små og store, blegrønne, elongerte krystaller, rødlig *apatitt* oftest med ujevn krystallbegrensning og litt orangegul. Enkelte elongerte krystaller har hvit ytterdel og blekgrønn kjerne.

Det er funnet fragmenter av store, varmbrune og translusente *titanittkrystaller*.

Det skal være gjort et funn av *cordierittkrystaller*.

En del *almandin* som ble funnet for et par år siden er fasettslepet. Almandinen er edel, men fargen er litt for mørk rød, slik at det bare er slepet små og relativt tynne, ovale steiner.

I oktober 2003 ble det funnet en ny stor druse, som ble utvidet i november, med *aktinolitt*krystaller opptil 20x15 cm, små hvite *apatitt*krystaller og rødfiolette *albitt* mikrokrytaller.

18. mars 2004 ble det også funnet en stor druse med aktinolitt som delvis oppløste/omvandlete større krystaller og som sprayformete nålebunter med asbest, albitt mikrokrytaller sammen med finkornet hematitt, små hematittkrystaller, titanittkrystaller opptil 2 cm, kvartskrytaller til 7 cm og aggregater av klinoklorkrytaller samt oktaedere opptil 2,5 cm av ganske porøs *hematitt* som pseudomorfose etter magnetitt.

Gjerstad

Brokelandsheia, E18: To generasjoner *kalkspat* (fantomer), lyse gule, krystaller opptil 3 cm.

Arendal

I vegskjæring ved E18 ved Haslestad er det funnet mikrokrytaller av ganske homogen *heulanditt-K* (Nordrum et al. 2004). Et annet sted i samme mineralisering er det funnet mikrokrytaller av *brewsteritt-Sr*.

I stoff fra nedlagt jerngruve (Nødebro) er det funnet *manganaxinit* (Larsen et al. 2004).

Iveland

Steli: Det er sprengt i en glimmeransamling i pegmatitten. Det ble funnet flate *columbit*krystaller opptil 8-10 cm i største lengde og tykkelse opptil 3 cm, ofte med krystallforgreininger. Ved bearbeiding falt det ut et stort antall små monasittkrystaller, den største 2-2,5 cm. Almandin var også tilstede, men det var vanskelig å finne hele krystaller.

Det er funnet bra mikromateriale med *xenotim* rundt *alvitt*. Gunnufsen/Kjell Myhre

Slobrekka: Ved grundig gjennomgang av løsmassene ble det også i 2003 funnet en del gode *gadolinitt*krystaller opptil 5 cm og enkelte bra *aeschynitt*krystaller. En liten *monazitt*krystall og en bra *thortveitt*krystall ble også funnet (Revheim 2004a,b).

Storsynken, Knipane: Ved grundig gjennomgang av materialet som ble skutt ut for tre år siden, er det funnet noe bra materiale, blant annet en *apatitt*krystall på ca. 10 cm, og beskadiget stor *titanitt*.

Solåsgruva: Det er funnet en god *gahnitt*krystall på 1-1,5 cm.

VEST-AGDER

Flekkefjord

Heskestad: Hvite, tavleformete *baritt*krystaller opptil 3-4 cm og vannklare krystaller opptil 1 cm er funnet.

ROGALAND

Haugalandet: Se Størseth (2003)

HORDALAND

Ullensvang

Viveli: En mindre tilleggsdruse ble funnet i 2003 med kanskje de største og beste *anataskrystallene* som er funnet i den store drusa. Blanke, tykke, hele krystaller opptil 3-3,5 cm, enkelte på matriks. Noen krystaller ble sett på messa i München.

SØR-TRØNDELAG

Oppdal

Gjevilvassdalen, Trollheimen: *Xenotim* opptil 0,5 cm, *monazit* opptil 2-3 mm, *rutil* opptil 3-4 cm, *stelleritt* opptil 2-3 cm samt *schörl* og *apatitt* er funnet.

Meldal

Løkken Verk: Nytt funn med *axinit* 1. mai 2003. Aggregater og enkelte krystaller opptil flere cm av ikke helt god kvalitet. Ugjennomskinnelige. I noen stuffer sammen med *periklin* og *asbest*.

Orkdal

E39: Det er funnet klare, røde *almandingranater* opptil 0,5 cm i *glimmerskifer* og *spaltestykker* av gul *kalkspat* samt noen, delvis hule, *kvartskrystaller* med *klorittbelegg* på opptil 8 cm..

NORD-TRØNDELAG

Verdal

Det er funnet et sted med *røykkvarts-kvarts* av samme type som i *Sørli*, *Lierne*, bare mye mindre.

NORDLAND

Hattfjelldal

Rosetter med bladformete *hematit*krystaller opptil 2-3 cm på matriks ble funnet i august 2003. På de mest estetiske stoffene sammen med *kvartskrystaller*, men opptrer også sammen med små *feltspat*krystaller og *alenestående* på bergart.

Det er funnet *bergkrystaller* opptil 5-6 cm med *brookit*krystaller opptil 1,5 cm og *kobberkiskrystaller* opptil 1 cm. *Anataskrystaller* opptil 3-4 mm er funnet på undersida av *kvartsen* mot *sidebergarten*.

*Magnetit*krystaller opptil 1 cm er funnet og massive *slipestykker* av ganske klar *gulgrønn antigoritt*.

Saltdal

Noen få nye stuffer med store, translusente, brune *klinozoisitt*krystaller i *karbonatmatriks* er innsamlet.

Videre er det i *vegskjæring* funnet *rutil*krystaller opptil 1x0,5 cm, *almandinkrystaller* opptil 1 cm og *dolomit*krystaller opptil 1 cm.

Fauske

Løvgavlen dolomittbrudd: I august 2003 ble det funnet noen små druser med skinnende, klare, fargeløse krystaller av *albitt* opptil 2,4 cm, hvite *dolomitt*krystaller opptil 1,5 cm, *rutil*nåler opptil 1,5 cm, *pyritt*krystaller opptil 1 cm og små krystaller av *adular* og *chalcopyritt* samt klare, orange mikrokrytaller av *baritt*. Aggregater opptil 1 cm av *hematitt* ble også observert. Bergarten inneholder noen steder litt glimmer som er fra lys gulbrun til klar, fargeløs.

Sørfold

Hammerfall: Bunter med *rutil*nåler i mikrostørrelse funnet i gammel druse.

Kobbely: I forbindelse med steinmessa i Fauske i juni, kom det fram stuffer som var funnet for noen år siden i ei stor druse i vegskjæring. Det lekreste materialet var *ametyst* og *røykkvarts* på kvarts og noe sammen med kalkspat. Omvendt septer med ametyst. Også kvartskrystaller med noe rødbrun rustfarge sammen med romboedere av muligens ankeritt var ganske fin som stoff. Forøvrig var det *kalkspat*krystaller, *muskovitt*krystaller, *kvartskrystaller*, rustne karbonatkrystaller (romboedere) sansynligvis etter *ankeritt* eller *sideritt* og *rutil* krystallisert som sagenitt.

Bodø

Kjerringøy: Granater (*almandin*) på opptil 7-8 cm i diameter ble funnet på Kjerringøy sommeren 2003.

TROMS

Målselv

Dividalen: *Slavikitt* i ganske store mengder er utfelt på et lag av alunskifer.

Salangen

Funn av tessiner *kvartskrystaller* opptil 16 cm. Ca. 50 krystaller ble funnet høsten 2002.

FINNMARK

Magerøy

Honningsvåg: *Røykkvartskrystaller* opptil 5 cm, klare *analcim*krystaller opptil 1 cm, *feltspat*krystall på 5 cm samt laumontitt, stilbitt, natrolitt og mikrokrytaller av *rutil* er innsamlet.

Takk

En stor takk til alle som har delt sin kjennskap om mineralfunn med meg.

Referanser

LARSEN, A.O., NORDRUM, F.S. & ERAMBERT, M. (2004): Axinit i Norge. Manuskript.

NORDRUM, F.S. (2003): Nyfunn av mineraler i Norge 2002-2003. *Stein* **30** (2), 4-10.

NORDRUM, F.S., LARSEN, A.O. & ERAMBERT, M. (2004): Minerals of the heulandite series in Norway - additional data. Manuskript.

REVHEIM, O. (2004a): Neue Funde von Gadolinit-(Y) und anderen Mineralien aus dem Steinbruch Slobrekka bei Iveland, Norwegen. *Mineralien-Welt* **15** (2), 36-43.

REVHEIM, O. (2004b): Gadolinitt-(Y) og andre mineraler fra Slobrekka, Iveland. *Norsk Bergverksmuseum, Skrift 28*, 43-50.

SAVAGE, M. (2004): Sc-holdig titanitt fra Haus Sachsen gruveområde, Kongsberg. *Norsk Bergverksmuseum, Skrift 28*, 30-31.

STENSRUD, S. (2004): Mineralfunn i ny sikkerhetstunnel i Vardåsen og langs ny gangvei langs Heggedalsveien i Asker 2002-2003. Bidrag til Drammengranittens beskrivelse. *Norsk Bergverksmuseum, Skrift 28*, 76-103.

STØRSETH, L.R. (2003): Nyfunn av mineraler i Norge 2002-2003. Mineraler Haugalandet – en oppdatering. *Stein 30 (3)*, 8-9.