

Noen nyfunn av mineraler i Norge 2010-2011

Av Fred Steinar Nordrum

Leteaktiviteten etter nye mineralfunnsteder har det siste året vært ganske liten. Storparten av funn som vi har fått kjennskap til, har skjedd på allerede kjente lokaliteter. Funn av spesielt gode makromineralstoffer er det også relativt få av. Jeg vil trekke fram de beste stoffene av anatas fra Odda, kalkspatstalaktitter fra Brevik, vesuvian fra Kristiansand, diopsid fra Kragerø og gmelinit-Ca fra Øygarden ved Bergen. På den andre side har aktiviteten med identifisering og beskrivelser av norske mineraler neppe vært større siden Brøgger og Goldschmidts dager, men dette dreier seg stort sett om mikromineraler.

BUSKERUD

Hurum

Druse med røykkvartskrystaller opptil 10 cm og ortoklaskrystaller dekket med kloritt opptil 5 cm er rapportert. Annen druse med single, dobbeltterminerte røykkvartskrystaller opptil 7 cm lange og 2,5 cm tykke. Tredje druse med ortoklaskrystaller dekket av et tynt lag med glimmer sammen med brun albitt.

Thorstvet: Kvarts-ortoklasstoffer med enkelte fiolette flusspatkrystaller opptil 6-7 millimeter, samt prehnitt.

Svelvik

Juve pukkverk: To druser med røykkvarts, ortoklas, albitt, muskovitt og flusspat. Flere røykkvartskrystaller større enn 10 cm, men kvaliteten kunne vært bedre. Noen bra stoffer med en yngre, lysfarvet røykkvarts på rosa ortoklas.

Lier

Liertoppen: Fint funn av ametystkrystaller.

Modum

Ramfoss: Mikroklinkrystall, Carlsbadtvilling 5x7 cm, og titanittkrystall 1,5x2 cm er innsamlet.

VESTFOLD

Holmestrand

Sjøskogen: Grønne prehnittkuler på klare kvartskrystall opptil 4-5 cm er innsamlet. Blå, baryttkrystaller opptil 2,5 cm er funnet. Sterkt etsete krystaller opptil 5 cm. Funnet i uregelmessige blærerom i B₁ basalt.

Solumsåsen: Meget fin, ganske massiv krysokoll med botryoidal overflate er funnet.



Bergkrystall og prehnittkuler fra Holmestrand. Stuffhøyde ca. 4,5 cm. Samling: Stig Larsen. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

Sandefjord

Virikkollen: I druse i larvikittpegmatitt ble det funnet mikrokrystaller av epididymitt, bertranditt (trillinger), glimmermineral, kalkspat, parisitt-(Ce)(?), samt små, røde granater og små røykkvartskrystaller.

Larvik

Tvedalen, AS Granit: Gedigent bly og litharge (PbO) er identifisert av A. O. Larsen etter funn av P. Andresen. Druser med natrolitt av forskjellig kvalitet og størrelse og noe analcim. E18, Pauler: Behoitt ble funnet i 2009 og 2010.

Malerød, Midtfjellet brudd: Tynn pegmatitt med små druser. Mye gonnarditt og analcim, litt gaidonnayitt, katapleitt, pyritt, kloritt og kalkspat. Flere små druser med gonnarditt og hilairitt er rapportert.

Byggetomt RV 301 Stavern: I hulrom mellom feltspatindivider opptrådte mikrokrystaller av heulanditt, kalkspat og svovelkis samt små mengder med zirkonolitt, pyroklor og zirkon.

TELEMARK

Porsgrunn

Dalen-Kjørholt kalksteinsgruve: Fra drusa med orange kalkspatkrystaller, funnet i 2008, ble det i begynnelsen av desember funnet ei tilleggsdruse. Håpet var å finne flere orange krystaller, noe som også ble gjort, men de var overvokst av stalaktitter med forskjellige former og med gjennomskinnelige farvesoner i sjatteringer av gult og brunt. Stalaktittene var i forskjellig lengde, opptil ca. 20 cm. Dessverre hadde den ekstra vekten ført til at krystallene var løsnet i rota, slik at de fleste stalaktittene ble funnet i en haug på drusegulvet, og mange var mer eller mindre skadet. De beste stalaktittene er meget attraktive.



Stilbitt fra Dalen-Kjørholt kalksteinsgruve, Brevik. Lengste krystall 2,8 cm. Finer: Gunnar Jenssen. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.



Svovelkiskrystaller (flyter) fra Dalen-Kjørholt gruve, Brevik. Stuffbredde ca. 6 cm. Samling: Gunnar Jenssen. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

En annen, ny krystallkombinasjon fra denne gruva er stuffer med bladspat med kammene dekket med små, klare, funkulende apofyllittkrystaller. Stufferne er utstillingsvennlige, men drusa var lita, så det ble innsamlet relativt få stuffer. De største var ca. 22x12x10 cm.

Ei druse med rundete fantomkrystaller opptil 12 cm med hvite og klare deler ble også funnet. Noen krystaller var 180° tvillinger. Samme druse hadde også mindre 127°30' skalenoedertvillinger med en ny kalsittvekst på flankene, som kunne likne vinger. De fleste av disse tvillingene var 2-5 cm høye. Grønne mikrokrystaller av flusspat er funnet.

Kragerø

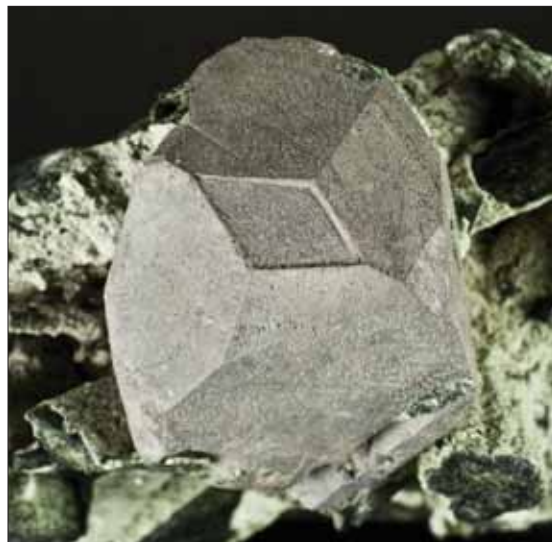
Valberg: Flere drusefunn: Skapolittkrystaller opptil 10 cm sammen med ilmenittkrystaller opptil 5 cm. Små druser med skapolittkrystaller opptil 6 cm.

Druse med pen rosa albitt, kalkspatkrystaller opptil 5 cm, epidot og prehnitt. I bunnen av drusa også titanitt og ilmenittkrystaller opptil 4 cm samt skapolittkrystaller opptil 7 cm som er gått over til epidot.

Druse med rosahvit albitt og kobberkiskrystaller opptil 1,5 cm. Perimorfoser av albitt etter kalkspatkrystaller.



Epidot etter skapolitt, samt prehnitt og albitt fra Valberg, Kragerø. Lang krystall 7 cm. Samling: Vegard Evja. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.



Ilmenittkrystall, 2,3 cm, fra Valberg, Kragerø. Samling: Vegard Evja. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.



Enstatittkrystaller opptil 2,5 cm brede og 1,2 cm høye fra Valberg, Kragerø. Samling: Vegard Evja. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.



Diopsidkrystaller fra Sannidal, Kragerø. Stuff 15 cm bred. Samling: Vegard Evja. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

I annen druse grupper opptil 5 cm av kobberkiskrystaller på hvit albitt.

Senest er det funnet brune, kortprismatiske, skarpkantete enstatittkrystaller, med opptil 3 cm bred terminering, men med bare 0,5-1,2 cm høye prismeflater. Med delvis omvandlet ytterdel og friskere, varmbrun kjerne. Blanke, opptil 1,2 cm

svovelkiskuber med små oktaederflater på hjørnene er også innsamlet.

Carrollitt, retgersitt (grønt sekundærmineral, nytt for Norge) og violaritt er identifisert på NHM i Oslo (Selbekk et al. 2010).

På ny industritomt, Kammerfoss: Flate ilmenittkrystaller opptil 5 cm sammen med

klinoklor. Senere samme sted aktinolit i krystallvifter opptil 4-5 cm sammen med klinoklorkrystaller på 1-1,5 cm dekket med små, skinnende blanke magnetittkrystaller.

Litangen kvartsbrudd: Stort antall druser opptil flere meter i bredde og dybde dekket av kvartskrystaller opptil 3 cm. Stort sett bare toppflater. En del fantomer. Mange med rødbrune eller gule jernoksider.

Sannidal: Noen diopsidkrystaller opptil 6 cm, også noen grupper, samt hydroksylapatitt-krystaller opptil 5 cm og aktinolittasbest opptil 4-5 cm er funnet siste år. Lange asbestnåler på amfiboltermineringer og aggregater av små albittkrystaller på asbest nålebunter. En spesielt fin diopsidstuff. I nærheten er det funnet ei druse med kvartskrystaller opptil 2 cm med nåleformete inklusjoner, som sitter på diopsid og amfibol.

Bamble

Kjerulfingruva, Nedre Hafredal: Funn av krystaller av omvandlet wagneritt ("kjerulfin") og tavleformete ilmenittkrystaller opptil 6-7 cm.

ØSTFOLD

Halden

Svingen pukkverk: Stuffer med albitt, kvarts og kobberkis er innsamlet.

OSLO

Midtstubakken: Funn av ametystkrystaller med svak farve.

AKERSHUS

Ski

Industriområde: Ved sprengning kom det fram almandinkrystaller opptil 7 cm ikledd skiferkappe.

Nittedal

Bjønndalen bruk: En kalkspatåre med fine sinkblendekrystaller opptil 1,2 cm er funnet.

HEDMARK

Stange

Brynsåsen: En stor ametystkrystall, 7x8 cm, med usedvanlig dyp farve og renhet ble solgt på Kongsberg mineralsymposium. En fin 1,8 cm røykkvartskrystall på matriks av bergkrystaller og dolomitt ble omsatt sammen sted. Kalkspatkrystaller, hvite og klare, som skeive skiver med mikro pyrrhotittkrystaller er rapportert.

E6 Skaberud: Fantomkvartskrystaller med blågrått ytre lag.



Ametystkrystall, ca. 8 cm høy og 7 cm bred, fra Brynsåsen, Stange. Samling: Naturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo. Foto: Rune S. Selbekk.

Elverum

Midtskogen: En druse med kalkspat og kvarts er funnet. Mikrokrystaller av kvarts, noen svakt ametystfarget, på dolomitt er også rapportert.

Trysil

Trysil pukkverk: Mørkblå mikrokrystaller av flusspat langs sprekker.



Røykkvartskrystall, 1,8 cm lang, med bergkrystaller og dolomittkrystaller fra Brynsåsen, Stange. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Christian Berg.

med kvartskrystaller opptil 8 cm overtrukket med stilbitt og stilpnomelan samt kvartskrystaller med hematittfantomer.

Iveland

Eikåmyra: Sorte (mørk fiolette) flusspatkrystaller opptil 1 cm sammen med vannklare kvartskrystaller i kvartsåre er innsamlet.

Froland

Øinaheia: Brune titanittkrystaller opptil 5 cm (flere er båttvillinger), apatittkrystaller opptil 2 cm og aktinolitkrystaller er innsamlet.

Arendal

En fin stoff med rødebrune granatkrystaller opptil 1,8 cm er funnet i veiskjæring, med diopsid og epidot.



Grossularkrystaller opptil 1,8 cm med diopsid og epidot fra Arendal. Samling: Vegard Evja. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

VEST-AGDER

Kristiansand

Eeg: Noen få, fine krystaller av vesuvian er innsamlet. Den største er ca. 10x6x4 cm med ganske hel topp.



Vesuviankrystall, ca. 10 cm høy, fra Eeg, Kristiansand. Samling: Terje Post. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

ROGALAND

Eigersund

Søre Eigarøy: Vannklare analcimkrystaller på matriks av leirmineral (palygorskitt?). Eldre funn som tidligere ikke er omtalt.

HORDALAND

Sund

Ved Austfjorden på Sotra, på stor industritomt: Kalkspatforekomst med flere krystallformer. Krystaller opptil 2-2,5 cm, noen med påvokst svovelkis.

Ved utvidelse av RV 555 litt sør for Eidesjøen: Pen epidot i buskformede, til dels terminerte, stråleformede vifter, sammen med kvartskrystaller.

Øygarden, utenfor Bergen

I stor blokk er det funnet smale druser med et stort antall rødlig gmelinit-Ca krystaller opptil 0,8-0,9 cm. Mange store og små stuffer.

Nytt byggeområde nær Rong: Sprekker i gneis og amfibolitt med gulbrun titanitt (krystaller under 0,5 cm), epidot og kvarts.

Voss

Funn av anataskrystaller opptil ca. 0,5 cm og brookittkrystaller opptil 2 cm sammen med bergkrystaller og røykkvartskrystaller opptil over 10x3 cm er rapportert.

Vaksdal

Bergsdalen: Axinitkrystaller og prehnittkrystaller er funnet.

Ulvik

Bruravik: Adularkrystall, 6-7 cm, dekket med kloritt er innsamlet.

Ullensvang

Druse med tepper med hvite adularkrystaller opptil ca. 1 cm og enkelte klare, små kvartskrystaller samt noen få anataskrystaller opptil 3 mm er funnet.

Odda

Det skal være funnet en anataskrystall på 16-17 cm. Et annet sted og av andre samlere er det funnet fine anataskrystaller opptil ca. 4 cm, de fleste single. En fin stoff med anatas på røykkvarts.

Røldal

Valdalen: Funn av vannklare kvartskrystaller, blekrosa adular, kalkspatkrystaller, fine mikro anataskrystaller med gyldenbrun, sitrongul og rødbrun farve og mikrokrystaller av mørk orange, gjennomsiktig titanitt er rapportert.

Sveio

Vandaskog: Det er fortsatt funnet flusspatkrystaller.

Karmøy

I nærheten av Visnes er det funnet flaterike svovelkiskrystaller opptil 1 cm på matriks.

OPPLAND

Lesja

Fortsatt er det funnet bra med kyanitt.

Lom

Leirholet, Leirdalen: Mikrokrystaller av chabazitt ble funnet en tid tilbake.

Østre Slidre, Valdres

Skiferbruddet: Blå mikrokrystaller av anatas er innsamlet.

AUST-AGDER

Risør

Ravneberget, Sønedeled: Rutil etter titanitt, krystall på 14x10 cm. Aktinolit nåler sammen med mindre rutil- og albittkrystaller. Pektolitt etter titanitt, krystaller opptil ca. 2 cm.

Evje

Landsverk I: 40 cm druse med albitt og adular og grupper med dobbelterminerte kvartsflytere med hvite topper. 20 cm druse



*Kalkspat, butterfly tvilling, ca. 3,5 cm bred, fra Dalen-Kjørholt gruve, Brevik.
Samling og foto: Gunnar Jenssen.*

SOGN OG FJORDANE

Gulen

Fin stuff med hematitt på den ene sida og titanitt på den andre sida er funnet.

Jølster

Skei, industritomt: Druse i zeolittåre inneholdt sterk rød stilbitt og laumontittkrystaller.

MØRE OG ROMSDAL

Åheim

Et bra funn av peridotkrystaller er rapportert.

SØR-TRØNDELAG

Meldal

Storås steinbrudd: Perfekte svovelkiskuber opptil 1x1x1,5 cm.

NORDLAND

Brønnøy

Perovskittkrystaller opptil 1,2 cm ble funnet av tysk student i 1989, men er først kommet på markedet i 2011.

Vefsn

Toven: Nye funn med grossularkrystaller er rapportert, men ikke av så bra kvalitet som året før.

Hattfjelldal

Stor druse med kvartskrystaller er funnet.

Mo i Rana

Altermark: Ei blokk med innefrosset, transparent, grønn gul apatitt er funnet. Krystallene ble ødelagt ved splitting av blokka. Magnesitt, aktinolit og magnetitt er også rapportert. Storakersvann: Et stort og meget godt funn av tremolitt og diopsid er rapportert.

Fauske

Funn i 2010 av flattrykke anataskrystaller opptil 1-1,5 cm og siderittkrystaller opptil ca. 2,5 cm, grupper opptil 7 cm, samt adular, albitt, hematitt, dolomitt og glimmer.



*Apofyllittkrystaller på bladspat (kalkspat) fra Dalen-Kjørholt gruve, Brevik. Stuffbredde ca. 8 cm. Finner: Rune Køller. Samling: Norsk Bergverksmuseum.
Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.*



*Kalkspatkrystall, 5 cm lang, omkranset av albittkrystaller og klinoklor fra Valberg, Kragerø.
Samling: Vegard Evja. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.*



Kalkspat stalagtitt, ca. 16 cm lang, fra Dalen-Kjørholt gruve, Brevik.
Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

GENERELT

Flere nye mineraler med norsk tilknytning er publisert eller godkjent av IMA det siste året. Det gjelder ellingsenitt (fra Aris i Namibia) oppkalt etter Hans Vidar Ellingsen (IMA CNMNC 2009-041, artikkel inne til trykking i *Canadian Mineralogist*), eirikitt fra VesleArøya i Langesundsfjorden (Larsen et al. 2010), sveinbergeitt (oppkalt etter Svein A. Berge) fra Vesterøya i Sandefjord (Khomyakov et al. 2010), atelisitt-(Y) fra Stetind pegmatittbrudd i Tysfjord (Husdal 2011) (Mineralet er godkjent av IMA-CNMNC (IMA 2010-065), men ennå ikke beskrevet.), fluorbritholitt-(Y) fra Lagmannsvik og Kråkmo i Hamarøy (Pekov et al. 2011).

En rekke mineraler nye for Norge er også rapportert. De fleste er beskrevet av Selbekk et al. (2010). I tillegg kommer larositt fra Hovin i Telemark, som er det andre funn i verden (Cook et al. 2010), fluor-schörl fra Tennvatn i Sørfold og Kjerstadfjellet i Tjeldsund og luinaitt-(OH) fra Hundholmen i Tysfjord (Kolitsch et al. 2011), beta-fergusonitt-(Y) fra pegmatitt i Arendal i gammel prøve (RRUFF ID: R070600), micheelsenitt fra Bratthagen, Larvik, identifisert ved Naturhistorisk museum i Oslo i prøver samlet inn av Svein A.

Berge i 1978. Urinsyre dihydrat (Uric acid dihydrate) fra Glomsrudkollen sinkgruve, Modum, er en organisk forbindelse og ikke godkjent som mineral (Kolitsch & Raade 2011).

I en NYF pegmatitt fra Skoddefjellet, Hornsundfjorden, Svalbard, er blant annet følgende mineraler beskrevet: Akantitt, allanitt-(Ce), bastnäsitt-(Ce), columbitt-(Fe), columbitt-(Mn), fersmitt, gahnitt, hingganitt-(Y), keiviitt-(Y), parisitt-(Ce), plumbobetafitt (nytt for Norge), plumbopyroklor, yttropyroklor og synchisitt-(Ce) (Prsek et al. 2010).

Takk

Mange har bidratt med opplysninger, men jeg vil framheve Per Lid Adamsen, Peter Andresen (Mindat blogg), Trond Bergstrøm, Harald Breivik, Ingulv Burvald, Karl E Dalen, Vegard Evja, Torgeir T Garmo, Bjarne Grav, Gunnar Jenssen, Harald Kvarsvik, Rune Køller, Alf Olav Larsen, Knut Edvard Larsen, Marcel Naumann, Johannes Vik Seljebotn og Einar Teppen. Alf Olav Larsen og Knut Edvard Larsen takkes for kritisk gjennomlesing av manuskriptet.

Litteratur

COOK, N.J., CIABANU, C.L., PEDERSEN, Ø.S., LANGERUD, T.H. & KARLSEN, O.A. (2010): A new occurrence of larosite from the Tinnsjø Cu-Ag deposit, Telemark County, Norway. I. Paragenesis and chemical composition. *Canadian Mineralogist* **48**, 1569-1573.

HUSDAL, T.A. (2011): På jakt etter nye mineraler. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **46**, 89-102.

KHOMYAKOV, A.P., CÁMARA, F., SOKOLOVA, E. & HAWTHORNE, F.C. (2010): Sveinbergeite, IMA 2010-027. CNMNC Newsletter, October 2010, page 899; *Mineralogical Magazine* **74**, 899-902.

KOLITSCH, U., HUSDAL, T.A., BRANDSTÄTTER, F. & ERTL, A. (2011): New crystal-chemical data for members of the tourmaline group from Norway: occurrences of fluor-schörl and luinaite-(OH). *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **46**, 17-26.

KOLITSCH, U. & RAADE, G. (2011): Uric acid dihydrate: occurrences in Austria and Norway. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **46**, 27-30.

LARSEN, A.O., KOLITSCH, U., GAULT, R.A. & GIESTER, G. (2010): Eirikite, a new mineral species of the leifite group from the Langesundsfjord district, Norway. *European Journal of Mineralogy* **22**, 875-880.

PEKOV, I.V., ZUBKOVA, N.V., CHUKANOV, N.V., HUSDAL, T.A., ZADOV, A.E. & PUSHCHAROVSKY, D.YU. (2011): Fluorbritholite-(Y), $(Y,Ca,Ln)_5[(Si,P)O_4]_3F$, a new mineral of the britholite group. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen* **188**, 191-197.

PRSEK, J., MAJKA, J., UHER, P. & CHUDIK, P. (2010): Niobium-tantalum minerals in the Skoddefjellet NYF granitic pegmatite, Svalbard Archipelago, Norway: Primary versus secondary assemblage. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen* **187**, 235-248.

SELBEKK, R.S., HUSDAL, T.A. & BERG, H.-J. (2010): Nye mineraler fra Norge i 2010. *Stein* **37** (4), 24-26.

Blaa-farververket

og Koboltgruvene



VÆRKET historiske omgivelser, hjemmelaget mat, barnas bondegård, museumsbutikker og utstillingen med Anders Zorn og Odd Nerdrum




DAGBRUDDENE
Merket rundtur i dagbruddene, også tilpasset bevegelseshemmede, med flotte utsiktspunkter.



GRUVESAFARI går siste søndag hver måned.
I høysesongen 20/6 - 21/8 går gruvesafarier hver onsdag og søndag kl. 14.00
GRUVESAFARI kan bestilles året rundt for grupper. Varighet ca. 2 timer.

Gruveturer og gruvesafari på Koboltgruvene
Kun 1 time fra Oslo!

21. mai – 25. september 2011

3340 Åmot i Modum, tlf 32 78 67 00, www.blaa.no