

Noen nyfunn av mineraler i Norge 2010-2011

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-ortoklasstuffer 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 stuffer med en yngre, lysfarvet røykkvarts på rosa ortoklas.

Modum

Ramfoss: Mikroklinkkrystall, Carlsbad-tvilling 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.

Sandefjord

Virikkollen: I druse i larvikittpegmatitt ble det funnet mikrokrytaller 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 AOL 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 krystaller, 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.

En annen, ny krystallkombinasjon fra denne gruva er stuffer med bladspat med kammene dekket med små, klare, funkende 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' skленоedertvillinger 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 kobberkiskkrystaller opptil 1,5 cm. Perimorfoser av albitt etter kalkspatkrystaller.

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

Senest er det funnet brune, kortprismatiske, skarpkantete enstatittkrystaller, med opptil 3 cm bred terminering, men med bare 0,5-1 cm høye prismeflater. Med delvis omvandlet ytterdel og friskere, varmbrun kjerne. 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 hydroksylapatittkrystaller opptil 5 cm og aktinolittasbest opptil 4-5 cm er funnet siste år. 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 Hafrdal: 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.

AKERSHUS

Ski

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

Nittedal

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

HEDMARK

Stange

Brynsåsen: Kalkspatkrystaller, hvite og klare, som skeive skiver med mikro pyrrhotittkrystaller er rapportert.

E6 Skaberud: Fantomkvartskrystaller med blågrått ytre lag.

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.

OPPLAND

Lesja

Fortsatt er det funnet bra med kyanitt.

Lom

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

Vestre Slidre, Valdres

Skiferbruddet: Blå mikrokrystaller av anatas er innsamlet.

AUST-AGDER

Risør

Ravneberget, Søndeled: 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 dobbeltterminerte kvartsflytere med hvite topper. 20 cm druse med kvartskrystaller opptil 8 cm overtrukket med stilbitt og stilpnomelan samt kvartskrystaller med hematittfantomer.

Iveland

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

Froland

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

Arendal

En fin stuff med røde granatkrystaller opptil 1,5 cm er funnet i veiskjæring, med diopsid og epidot.

VEST-AGDER

Kristiansand

Eeg: Noen få, fine krystaller av vesuvian er innsamlet. Den største er ca. 12x6x4 cm med ganske hel topp.

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 rødlige 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 sammen med kvartskrystaller er rapportert.

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 stuff med anatas på røykkvarts.

Røldal

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

Sveio

Vandaskog: Det er fortsatt funnet flusspatkrystaller.

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

Aheim

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 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 innfrosset, transparent, grønn gul apatitt er funnet. Krystallene ødelagt ved splitting av blokka. *Brunneritt* (jernholdig magnesitt), aktinolit, magnesitt og magnetitt er også rapportert.

Storakersvann: Et stort og meget godt funn av tremolit og diopsid er rapportert.

Fauske

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

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 Vesle Arøya 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.), fluorbritholit-(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 Kjerstadvjellet 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, Gunnar Jenssen, Harald Kvarsvik, Alf Olav Larsen, Knut Edvard Larsen, Marcel Naumann og Einar Teppen.

Litteratur

COOK, N.J., CIABANU, C.L., PEDERSEN, Ø.S., LANGERUD, T.H. & KARLSEN, O.A. (2010): A new occurrence of larosite from the Tinnsjå 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-schorl 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.