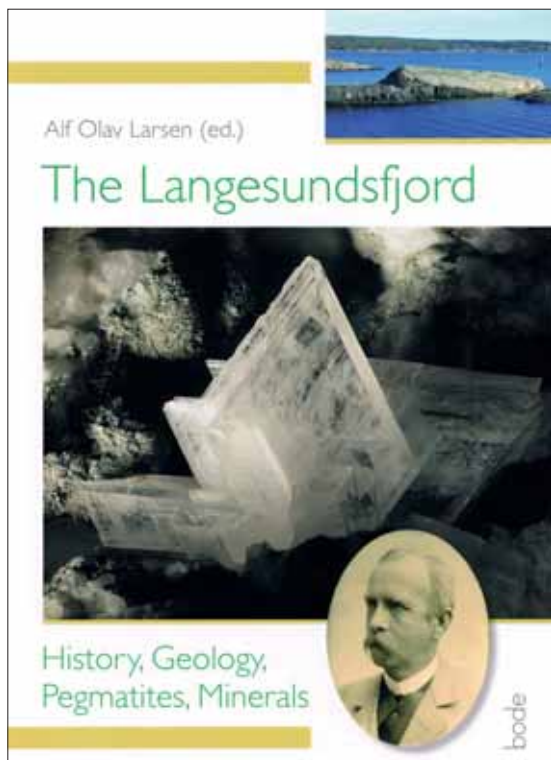


The Langesundsfjord

Anmeldt av Roy Kristiansen



Endelig er boka vi alle har ventet på med stor spenning og nysgjerrighet her, boka som vel kan karakteriseres som en moderne oppfølger til Brøgger's klassiske verk fra 1890.

Det er et uttrykk som heter at man bare får en sjanse til å gi et godt førsteinntrykk. La oss med en gang si at det er imponerende hva Alf Olav Larsen (AOL) og hans medforfattere har fått til, - et praktverk utført av amatører,

Det første man ser er omslaget og hva kunne ikke vært mer iøynefallende enn bilde av den velkjente Låven, et ungdomsbilde i nedre høyre hjørne av "guruen himself" Waldemar Christopher Brøgger og et nydelig bilde av en kompleks tvillingkrystall av eudidymitt. På de neste sidene finner vi et luftfoto av Langesundsfjord i hele sin lengde.

Naturlig nok har vår fremste mineralog i moderne tid konservator emeritus, Gunnar Raade (GR) skrevet forordet og etter en kort sammenfatning om den mineralogiske utviklingen i Langesundsfjord siden 1820-tallet poengterer GR at boka er en milepel for norsk mineralogi, og vi bør tenke på at dette er et verk skrevet av amatørmineraloger og mineralsamlere, som har bidratt på forskjellige måter med sine kunnskaper og erfaring om mineralogien fra de aktuelle områdene. Og vi måtte altså til utlandet for å få den utgitt.

Og som GR minner oss på: "Mr.Larsen" er ikke, som mange tror, en profesjonell mineralog, men selvlært og på full høyde med en profesjonell. Alf Olav Larsen er utdannet elektroingeniør og jobber i dag på forskningssenteret på Norsk Hydro. De andre i teamet er Svein Arne Berge, Frode Andersen, Ingulv Burvald, Knut Edvard Larsen og Sven Dahlgren, alle velkjente navn i steinmiljø.

Det vil for mange være kjent at Alf allerede på 1980-tallet begynte med et utkast til boka, og ambisjonen var å utgi boka i 1990, - hundre år etter Brøgger's klassiske verk om Langesundsfjord's mineralogi 1890. Så skulle det altså gå enda 20 år før det ble realisert. Men som det heter: "Den som venter på noe godt venter ikke forgjeves". Og det har blitt et praktfullt verk som Norge kan være stolt av i all fremtid. Noe tilsvarende verk er ikke skrevet siden Brøgger's tid.

AOL innleder med en kort omtale av utviklingen og funn siden Brøgger's tid, om moderne arbeids-metoder og hjelpemidler, og avslutter med å nevne andre berømte alkaline mineralforekomster i verden som Kola-halvøya, Mont St.Hilaire og Ilimaussaq-intrusjonen. Vi har riktig nok ikke fullt så mange mineraler i våre nefelin-syenittiske pegmatitter som de nevnte, men til gjengjeld har vi en sterk anriking av beryllium-mineraler ingen av de andre har!

Acknowledgments



The authors of the introductory chapter: three left: Knut Edvard Larsen, Alf Olav Larsen, Frode Andersen, Ingulv Burvald and Sven Arne Berge

Initially as a youth I read the classic monograph by Brøgger (1896). It really made me interested and curious about the extremely hot (for Langesundsfjord) district. Together with members of the collecting community the localities were visited over and over again. Specimens, observations and new data piled up, and it became obvious that the mineralogy of the pegmatites within the Larvik photozonic complex deserved a new compilation. The book, however, would not have been made possible without the useful help and assistance by the more persons involved, more substantially others peripherally. First of all, a deep thank to the co-authors: Frode Andersen, Sven Arne Berge, Ingulv



The author of the geologic chapter: geologist Sven Dahlgren

Burvald, Ivar Ellingsen, Knut Edvard Larsen and Gunnar Raade. Their expertise and experience have been invaluable. I will also specially thank Arne Schwin, Peter Andersen, Knut Edvard, Hans Vidar Ellingsen, Torodd Brøgger, Tone Engeström.

238

Forfatterne fra venstre Knut Edvard Larsen, Alf Olav Larsen (redaktør), Frode Andersen, Ingulv Burvald, Svein-Arne Berge og innfelt fylkesgeolog Sven Dahlgren.

Den historiske delen av boka er et krevende stykke detektivarbeid hvor AOL forteller i kronologisk rekkefølge om de første mineralogene/samlerne i Langesundsfjord, hvor Brevig og Fredriksværn var de hyppigste navn på lokalitetene. De første mineralfunn som omtales skriftlig om mineralene i Langesundsfjord er 1794.

Det er spennende å bli kjent med de første mineralogene og det er utrolig hvor mye gammelt billedmateriale som er skaffet tilveie med f.eks. Jens Esmark, Jöns Berzelius, Friedrich Wöhler, Nils Otto Tank, o.fl., og etter hvert som vi blar fremover ser vi flere kjente personer, - en lang omtale av Axel Erdmann, Hans Morten Thrane Esmark, Carl Gustav Mosander, Nils Adolf Erik Nordenskiöld, C.J.A.T. Scheerer, mineralhandler A.A. Krantz, Sigurd R. Pajkull og Didrik Cappelen, - inntil vi ender opp med W.C. Brøgger og hans studenter, som var eliten på den tiden, som Bäckström, Hamberg, Ramsay, Ussing, Vogt o.fl. Vi finner også en kort omtale om "thoritt-feberer" som herjet i 1890-årene.

Videre omtales noen av de aller første lokale mineralsamlere, spesielt Nils Arøy, som forøvrig ble 100 år, og Adolf Johansen. Begge solgte mineraler og fikk besøk av mineraloger fra inn- og utland som var i området.

I Brøgger's fotspor finner vi andre kjente navn, som Gustav Flink, professor Zachariassen som bl.a. publiserte krystall-strukturen til hambergitt allerede i 1931, og Gerd Brevig Liestøl, og vi ser bilder fra ekskursjoner i Langesundsfjord fra den 21.internasjonale geologiske kongressen i 1960 med professor Ivar Oftedal som en av ekskursjonslederne.

I nyere tid dukker det opp omtale og bilder av kjente fjes: Per Chr. Sæbø, Henrich Neumann, Sveinung Bergstøl, Ivar Oftedal og selvsagt Gunnar Raade. Den historiske delen dekker 18 sider og gir oss en glimrende utviklingshistorie helt tilbake til begynnelsen av det 18århundre, og gir oss verdifulle bidrag om de første pionerene i Langesundsfjord. Jeg har funnet noen små skrivefeil : side 14 euducation for education; side 15 laboraory for laboratory; side 15 fascilities for facilities; side 19 knowlegde for knowledge.

Den historiske delen kunne med fordel vært supplert med noen bilder av original-stuffer med original-etiketter.

Kapitlet om larvikitt-industrien startet for alvor på 1880-tallet. AOL loser oss gjennom historien frem til vår tid, - godt illustrert med aktivitetsbilder fra 1910 til dags dato.

Fylkesgeologen Sven Dahlgren har skrevet delen om "The Larvik plutonic complex", og gir en bredspektret og detaljert beskrivelse av Oslo riften, historisk omtale av larvikitten og nefelinsyenitten, strukturen i Larvik plutoniske kompleks, samt alder på plutonen og pegmatittene. Deretter kommer bergartsbeskrivelsene: larvikitten, lardalitten, Lågandal- foyaitten og nefelinsyenittene i Langesundsfjord, - alt illustrert med nærbilder og forklaringer. Så følger omtale av utvalgte pegmatitter: Stålaker-typen, Stavern-typen, Tvedalen-typen, Bratthagen-typen, og Langesundsfjord-pegmatittene.

Sven Dahlgren har et interessant poeng i dette geologiske kapitlet hvor han tar for seg nefelinsyenitten i Langesundsfjorden, angir

den store Bjønnes-intrusjonen på kartet, og kommer med en hypotese om hvorfor det er nefelinsyenitt i grensesonen i fjorden. Disse detaljene er helt nye for den geologiske forståelsen for området, og for første gang publisert i boka.

Kapitlet om de mest velkjente klassiske syenitt-pegmatittene i Langesundfjord og omegn teller 17 sider og gir en omfattende beskrivelse av Låven, søndre Stokkøya, Arøyskjærene, Eikaholmen og Skudesundskjærene, samt de nyere larvikitt-bruddene på fastlandet med Saga I, Sagåsen, hele 27 brudd i Tvedalen, Jahren, Bratthagen, Ula og Vøra.

Så begynner den fargerike hoveddelen, bokstavelig talt, og kanskje den mest interessante for mange, nemlig presentasjonen av "The minerals of the pegmatites in the Larvik plutonic complex". Fra side 64–222 beskrives 185 gyldige mineraler. Mineralene presenteres alfabetisk og veldig praktisk for de fleste, men kunne også vært systematisert kjemisk f.eks. etter Strunz & Nickel (2001). Majoriteten av billedmateriale er i hovedsak meget bra til glimrende og ca. 56% av alle mineralene er avbildet. Noen er viet større oppmerksomhet (for mye?) for å vise variasjoner i morfologi, som leukofanitt (7), astrofyllitt (5), ægirin (11), bastnäsitt (6), epididymitt (11), helvin (7), men ingen av genthelvin, og chiavennitt (8). Man kunne selvsagt ha sløffet noe av dette og fått med bilder av mineraler som ikke er avbildet i boka.

Av alle mineralene i området, både fra fastlandet (Tvedalen) og på øyene i fjorden er det særlig et mineral jeg er veldig svak for, både estetisk og fargemessig, nemlig chiavennitt. Dette er "kameleon" blant mineralene og opptrer i så mange fargevarianter og former at for meg er dette det vakreste.

Disse variasjonene må imidlertid være en indikasjon på variasjon i kjemisk sammensetning og det hadde vært meget interessant å få flere nyere fullstendige analyser fra flest mulig forekomster. Det finnes jo bare et par analyser i originalbeskrivelsen (Raade et.al. 1983) Chiavennitt fra Utö i Sverige f.eks inneholder 1% B₂O₃. Ikke umulig at våre også kunne inneholde bor ettersom vi har mange bor-rike mineraler, som hambergitt, berboritt, datolitt, cappelenitt o.fl.

Det er et par bilder man har vært uheldige med, f.eks. alfarsenitt-bildet side 72, som er ute av fokus. Her kunne man med fordel ha illustrert med et scanning-bilde fra original-beskrivelsen (Raade et.al. 2009). Likeledes bilde av kalkspaten side 97, som har en skjemmende skygge. Og vårt sjeldneste mineral cappelenitt, side 99, hadde fortjent et bedre bilde.

Indeksene på anataskrystallen side 76 mangler, men på den annen side er det for mange indekser på wulfenittkrystallen på side 217. Det siste er egentlig ikke feil, men unødvendig og ikke i stil med de øvrige krystalltegningene.

Etter de omfattende mineralbeskrivelsene kommer tabellene som med fordel kunne vært kalt tabell 1, 2, 3 o.s.v.

- Alfabetisk register over alle mineralene med originalbeskrivelse i fet skrift.
- Liste over ukjente eller ikke-karakteriserte mineraler UK 1-13, hvor UK 1, 4, 9 og 10 nå er bestemt til resp. hingganitt-(Y), alfarsenitt, grenmaritt og sphaerobertranditt.
- Diskrediterte, ugyldige og tvilsomme navn.
- Tabellen over fluoriserende mineraler er interessant og en nyttig og praktisk veiviser for identifikasjon av mange av mineralene. En liten skrivefeil foreligger for hilaritt hvor det står wellowish i stedet for yellowish.
- Detaljert geografisk fordeling av bruddene kommune- og fylkesvis.

Litteraturlista teller nesten 5 sider med flere hundre referanser og meget dekkende, men vanskelig å lese fordi det ikke er brukt ulike fonter. Dessuten er trykket for svakt, i en gråtone som er vanskelig å lese. Litt større font hadde vært fordelaktig.

Helt bakerst finner vi et fullstendig register over all mineralene inkludert alle ugyldige eller tvilsomme navn.

Er det da noe som mangler eller savnes i boka? Jeg kunne tenkt meg en tabellarisk oversikt med alle analysene som er gjort på Langesundsfjord-mineraler i nyere tid, som f.eks. chiavennitt, tvedalitt, polyolithionitt, parakeldyshitt, lorenzenitt, gaidonnayitt, senaitt, grenmaritt,

Til sist tar vi med med en fersk kommentar og gratulasjon fra professor Ed Grew ved Universitetet i Maine, mottatt 16. Juli 2010.

“Dear Alf Olav, Congratulations on the very fine job you did on the Langesundsfjord book, which I received yesterday from the publisher. It is a treasure trove of information on this classic area - not simply a summary of the minerals, but also on the geology of the area and history of its study. A very useful source of information for my own research. I have also been enjoying the very fine illustrations. Many thanks for putting all this material together so that others can learn about the Langesundsfjord area and its minerals. Best wishes, Ed “.

REFERANSER:

Brøgger, W.C. 1890. Die Mineralien der Syenitpegmatitgänge der südnorwegischen Augit- und Nephelinsyenite. Zeitschrift für Kristallographie und Mineralogie 16.

Raade, G. et al. 1983. Chiavennite from syenite pegmatites in the Oslo region, Norway. American mineralogist, 68: 628-633.

Raade et.al. 2009. Alfarsenite, a new beryllium-silicate zeolite from a syenitic pegmatite in the Larvik plutonic complex, Oslo region, Norway. European journal of mineralogy, 21: 893-900.

Strunz, H. & Nickel, E.H. 2001 Strunz mineralogical tables. Schweizerbart'sche Verlags-buchhandlung, 9. utgave. 870 sider.

Tittel: The Langesundsfjord. History, geology, pegmatites, minerals

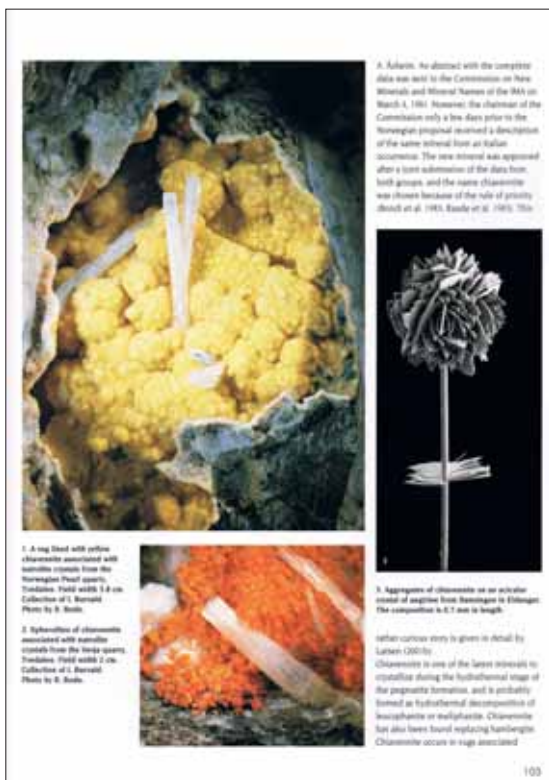
Utgiver: Bode Verlag

Redaktør: Alf Olav Larsen

Sider: 350

ISBN: 978-3-925094-97-2

Pris: 350.- (NOK) + forsendelse



Side 104 (som forsidebilde er hentet fra) og side 105 i boken viser de store fargeforskjellene og utseende til chiavennitten.

zirsilitt, alfarsenitt og mange flere som er publisert. Og det finnes trolig også mange upubliserte som kunne vært offentliggjort. Kanskje vi kunne få et vedlegg til neste års symposium-hefte på Kongsberg ?

Boka har stor appell i utlandet fordi den bl.a. er på engelsk og særlig for alle de som er interessert og samler mineraler fra nefelin-syenittiske pegmatitter og hyperagpaitiske forekomster utenfor Norge. Boken er et av de største bidrag i moderne tid til økt kunnskap om Norges mineralogi og anbefales på det varmeste. De kritiske bemerkningene jeg har nevnt er av underordnet betydning.

Vel blåst, karer ! Gratulerer med praktverket og fra alle oss andre som får del i deres kunnskap og viten er det bare å si: tusen takk!

Vet vi nå alt om geologien og mineralogien i Langesundsfjord og omegn ? Langt derifra ! Som AOL selv sier i innledningen ” This is only a scratch in the surface. Imagine what can be further discovered ! “