

DE FØRSTE EIKERVÆRINGER

Tekst og foto Trond Lindseth

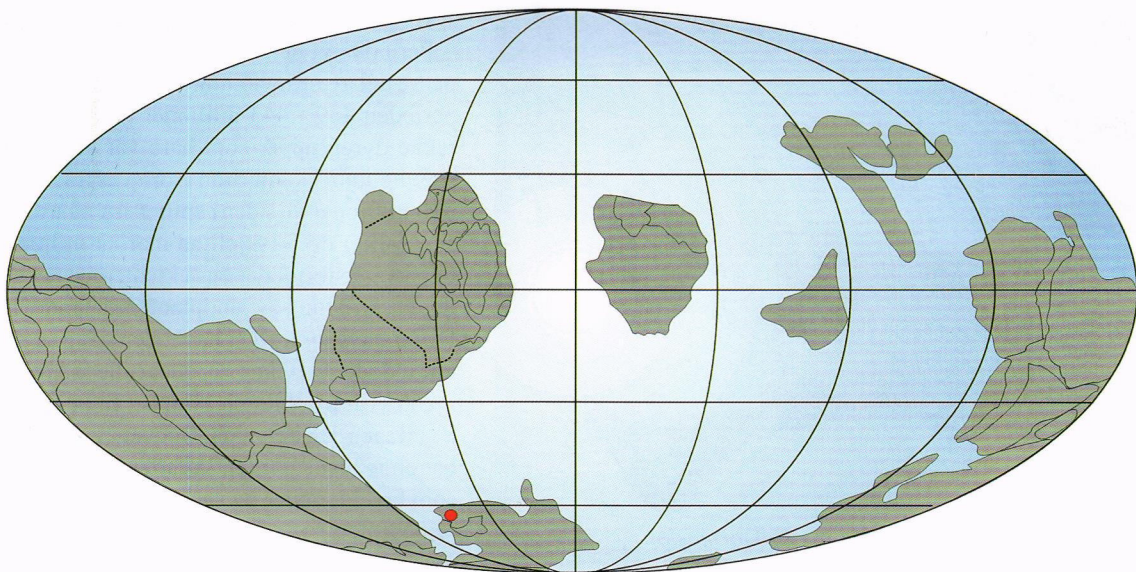
Et hyppig turmål for en fossilsamler i Buskerud og Vestfold er å lete etter "De første eikerværingene" langs Raaen-Hasselveien på Krekling i Øvre Eiker Kommune. Fordi dette er et område hvor det er tykke lag med sedimentære bergarter, og tettheten med fossiler er stor, er muligheten for å finne noe til samlingene helt på topp.



Asaphus, trilobitt fra Hukformasjonen 6,3 x 4,0 cm. Samling Ole Bundgaard.



Hovedforekomsten er et stort ras med stein i fra Elnesformasjonen. En kan også finne fossiler flere hundre meter oppover på begge sider av veien som går forbi forekomsten.



I de første stadier av Ordovicium skiller gamle hav de ufruktbare kontinentene Laurentia, Baltica, Siberia og Gondwana. Slutten av Ordovicium var en av de kaldeste perioder i jordas historie. Is dekket mye av den søndre delen av Gondwana. Norge har snudd seg, men ligger fremdeles langt sør for ekvator. Den røde prikken markerer Raaen-Hasselveien sin plassering i begynnelsen av ordovicium. :-)

Alder

Sedimentære bergarter blir som regel datert ved hjelp av fossiler som er rester eller avtrykk av dyr og planter. Studier av fossiler har lært oss at det har foregått en utvikling av artene, særlig i de siste 570 millioner år av jordas historie. En periode domineres av en gruppe dyr og planter mens en annen dyre- eller plantegruppe dominerer i en annen periode. Funn av fossiler i sedimentære bergarter vil ikke gi oss en absolutt alder på bergarten, men en indikasjon på hvilke tids-epoke sedimentene ble avsatt i.

På den tiden dyrene i Raaen-Hasselveien levde var det omtrent bare hav her og høydeforskjellene var kanskje ikke mer en 10-15 meter. I perioden fra neste 550 til 420 millioner år siden ble det avsatt havsedimenter, leire, kalk og sand, over dette området som kalles Oslofeltet. Bare noen få steder i slutten av denne tiden var det av og til noe som stakk opp av havet. Norge lå heller ikke der vi ligger i dag, men langt sør for ekvator.



Orthis, brakiopode fra Hukformasjon. Bredde 1,1 cm. Samling Trond Lindseth.



Porambonites. Brakiopode fra Hukformasjon.
Bredde 4,5 cm. Samling Stine Lindseth.



Dysplanus Centrotus, trilobitt fra Hukformasjon.
Størrelse 9,2 x 6,5 cm. Samling Ole Bundgaard.



Leptaena, brakiopode fra Hukformasjon.
Bredde 2,5 cm. Samling Ole Bundgaard.

Hvordan var livet på denne tiden?

Perioden vi her finner fossiler fra er den nedre del av ordovicium. Ordovicium var i perioden 489 - 443 millioner år siden. En rekke dyregrupper som bare var kjent fra spredte funn i kambrium (som var fra 550 - 510 millioner år siden) spiller fra nå av en stor rolle i de forskjellige marine miljøer. Ferskvannsformer er også kjent, men det er ingen sikre funn av landplanter og landdyr. De artene som levde i havet den gang er nå alle utdødd. De viktigste, eller i alle fall mest kjente, var trilobittene, som det finnes mye av i Raaen-Hasselveien. Det var også skallbærende blekkspruter, koraller og skalldyr som brachiopoder og snegler. Plantene var representert ved en masse alger, både kalkalger og andre. Noen av disse organismene finner vi gode fossiler av, men etter andre som ikke hadde hardt skjelett, ser vi bare sporene.

Oslofeltets ordoviciske avsetninger er delt inn i en mengde stratigrafiske biosoner (formasjoner). Disse er definert ut fra opp-treden av disse fossilene, spesielt ved hjelp av trilobitter og graptolitter. Disse formasjonene har bergarter, tykkelse og et utseende som er unikt for hver bestemt enhet. Et formasjonsnavn blir gitt etter en lokalitet hvor enheten er spesielt tydelig blottlagt eller utviklet.

Formasjonene du finner langs Raaen-Hasselveien er Huk- og Elnesformasjonene. Hukformasjonen ligger nederst og er en formasjon som består av to kalker med en kalkholdig skifer imellom. Det nederste laget er en fossilfattig tynn kalkbenk som kalles Hukoddenleddet. Det midterste leddet er Lysakerleddet, dette er et lag på 3-5 meter som inneholder store mengder trilobitter. Det øverste laget kalles Svartoddenleddet. Dette laget er helt spekket med blekkspruten *Endoceras*. Laget strekker seg helt til St. Petersburg og er fullt med blekkspruter hele veien.

Over Hukformasjonen ligger Elnesformasjonen som er en ca. 80-90 meter mektig mørkegrå siltavsetning med noe skifer og med økende innslag av kalk og kalkboller mot toppen. Toppes av formasjonen defi-

neres av overgangen til sammenhengende kalkbollelag i Fossumformasjonen. Tiden for Elnesformasjonen er fra omlag 470 til 460 millioner år siden.

Vær oppmerksom på at det finnes flere fredede forekomster i dette området, det er derfor viktig at du avtaler med grunneier før du begynner å lete.

Referanser:

Småblad og faktasider på:

<http://www.nhm.uio.no/palmus>

Bergverksmuseets skrift nr. 2

STEIN, januar-mars 1999

Slemmestadguide nr. 1



Asaphus, sammenrullet trilobitt, fra Hukformasjon. Bredde 3,2 cm. Samling Ole Bundgaard.



Ogmaphus. Trilobitt fra Elnesformasjonen. Størrelse 4,5x3 cm. Samling Mona Lindseth.



I denne blokken på 46 x 26 cm fra Svartoddenleddet kan en se fem Endoceras (lengste er 21 cm) i tillegg til brakiopoder og trilobitt haleskjold. Samling Trond Lindseth.