

SVALBARDS ØGLESKATT

Av Jørn H. Hurum
og Hans Arne Nakrem
Naturhistorisk Museum,
Universitetet i Oslo
Rekonstruksjoner: Tor Sponga,
Bergens Tidende
Foto: Hans Arne Nakrem



Halsvirvler fra plesiosauren med pil til tann av fiskeøgle.

150 millioner år siden, i havet over det som en gang skal bli Svalbard. En hardt skadet fire meter lang svaneøgle flyter rundt. To delfinaktige fiskeøgler ser et enkelt bytte og kaster seg over den forsvarsløse svaneøglen. I basketaket rives halsen, hodet og den ene bakluffen av og synker ned mot en mørk, gjørmete bunn. Fiskeøglene enser ikke disse lite kjøttfulle delene og fortsetter etegildet på resten av kroppen.

2001, nordlige flanke på Janusfjellet, Svalbard.

En gruppe studenter fra UNIS finner noen brune knokler som stikker ut av den svarte skiferen. Forsiktig børster de bort den smuldrede skiferen og avdekker en hals og en luffe. De dekker funnet med en plastikkpose og graver over det igjen.

Fossilene

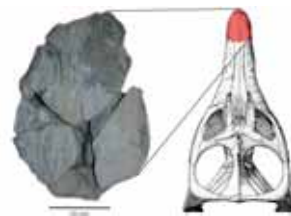
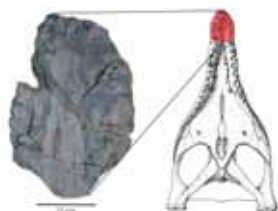
Svalbards fossilrikdom har vært kjent lenge. Alle som har vært på Svalbard har vakre blader i sandstein eller ammonitter i skifer på peishylla. Derfor tror mange at Svalbards fossiler er godt studert, men det er de ikke. Kun noen få lokaliteter på disse store øyene er skikkelig studert og store skatter ligger fortsatt og venter på oss.

Sommeren 2001 gjorde studenter fra UNIS (Universitetsstudiene på Svalbard) et funn av flere knokler av en svaneøgle i Janusfjellet ved Deltaneset på Svalbard. Førsteamanuensis Jørn H. Hurum ved Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo ble tipset om dette funnet, og det ble gjennomført en utgravning sommeren 2004. (Se STEIN 4:2004 og 2:2006)

Et uventet funn

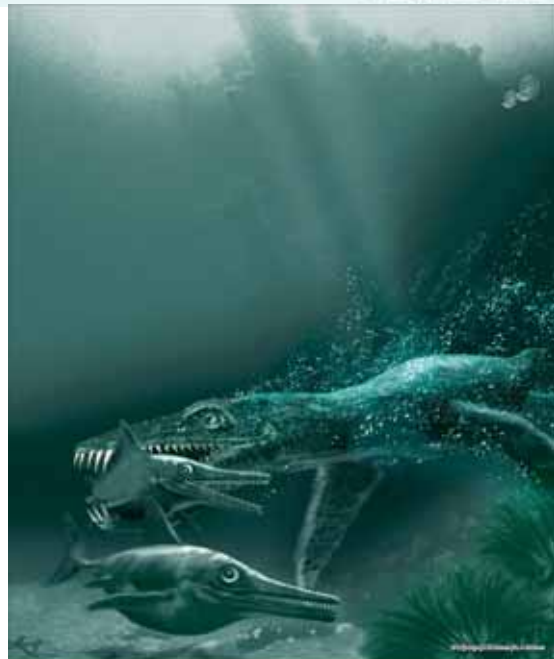
Høsten 2005, etter at en tvist om eierskap av fossilene var løst, kom preparering og konservering av skjelettene i gang. Knoklene var veldig frostsprengte og enkelte krevde flere dagers arbeid. Halsen og luffen ble konservert og rensset og begeistringen var stor da vi fant en fiskeøgletann stående boret inn i en halsvirvel på svaneøglen. Et drama fra urtiden avtegnet seg. Dette var et bevis på at en fiskeøgle hadde spist på svaneøglen. Endelig hadde vi løsningen på hvorfor en bakluffe lå ved siden av det vi nå visste var halsen på dyret.

Halsen og luffen ble sendt oppover til Svalbard til åpningen av Svalbard museum 24/4-2006 og ligger nå utstilt der oppe.



Skallen

Sommeren 2006 finanterte PalVenn en av verdens beste fossilpreparanter (Clive Coy) til å starte prepareringen av fiskeøglhodet Magne Høyberg fant i 2004. Dette hadde konsistens som knus Kornmoks og krever mer kunnskap om preparering enn vi hadde i Norge. Clive startet forsiktig å



av gipskappen og pøse på med lim. I tillegg lærte han opp Bjørn Lund og May-Liss Knudsen i prepareringsteknikkene. Mai-Liss er PalVenn medlem og brukte hele sin sommerferie i kjelleren på museet. Hun har nå tatt over hovedansvaret for skallen og gjør en kjempejobb med preparering og stabilisering i sin fritid. Skallen nærmer seg nå ferdig på en side og det er til nå brukt fem liter spritbasert lim (Pioloform) og tre liter superlim....

Kartlegging 2006

I 2006 reiste vi opp igjen i august for å fortsette vårt feltarbeid i nærliggende områder til der vi var i 2004. Årets ekspedisjon var en ren kartleggingsjobb uten utgravninger. Det vi håpet på var å finne et spennende område så tett med skjeletter at vi kunne starte fem år med utgravninger.

I løpet av 11 heseblesende dager ble det funnet og



kartlagt 28 skjeletter av havlevende øgler sør for Diabasodden på Svalbard. Skjelettene var i størrelse fra et par meter til opp mot ti meter. Området er nå blant de fire beste stedene i verden for funn av marine øgler.

Det store funnet

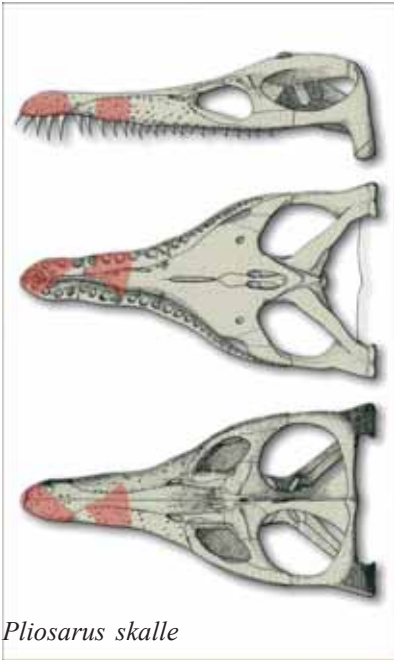
Verden vil aldri bli den samme igjen etter femte august 2006. I hvert fall ikke for deltagerne på ekspedisjonen "Øglejegerne 2006". Bjørn Funke fant da et fossilt skjelett av et av verdens største rovdyr noensinne - Pliosaurus. Skallen er minst 2,1 meter lang og ryggvirvlene strekker seg minst seks meter bortover i fjellsiden. Oppbevaringen er perfekt, bare noen få ryggvirvler og snuten var rast nedover fjellsiden, resten ligger og venter på en størstilt utgravning i 2007.

Pliosaurus er en av de aller største rovøglene som

Dagligliv i felten



har levd noen gang. De spiste de andre fiskeøglene og svaneøglene i havet for 150 millioner år siden. Skjeletter er funnet i England, Russland og i Argentina. Det finnes ingen hele skjeletter, så funnet på Svalbard vil få stor betydning i forståelsen av disse



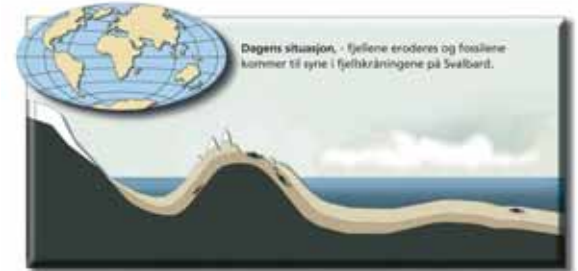
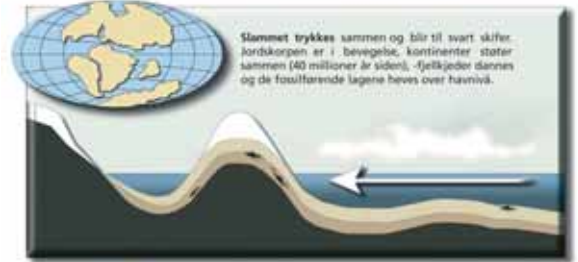
Pliosaurus skalle



store monstrene. Den internasjonale interessen blant både forskere og publikum vil være enorm.

Hva slags øgler fant vi?

Plesiosaurene (svaneøglene) stammer fra landlevende krypdyr som har gått tilbake til havet. De



var i størrelse fra noen meter og opptil 13 meter lange og levde fra triasperioden til de døde ut samtidig med dinosaurerne for 65 millioner år siden. De levde for det meste i havet, men også i ferskvann og mindre former kunne kanskje krype opp på land for å legge egg. Plesiosaurene spiste fisk og blekkspruter. Plesiosaurene deles i korthalsede og langhalsede former.

De to funnene fra sommeren 2004 er antagelig av arten *Kimmerosaurus*. Dette er en mellomstor plesiosaur. Hodet var lite og butt med masse nåletynne tenner til å fange små fisk og blekkspruter. Halsen er ikke så lang som hos de typiske "svaneøglene", kanskje ikke mer enn 2-3 meter. Lemmene er utviklet til brede årelignende luffer. Denne plesiosaurarten er kjent fra England.

I august 2006 fant vi 22 skjeletter av svaneøgler. De fleste av funnene i 2006 er antagelig også av *Kimmerosaurus* og *Tricleidus*, men et skjelett av en 10 meter lang korthalsset plesiosaur, *Pliosaurus* var det sensasjonelle funnet.

Ichthyosaurene (fiskeøglene) er krypdyr med delfinlignende kropp som levde i havet i trias-, jura- og



krittperioden. De aller største formene er kjent fra slutten av triasperioden og kunne være opptil 15 meter lange. I jura er den vanligste størrelsen 2-4 meter. I krittperioden er de sjeldne og de dør ut før dinosaurene. Forlemmene var utviklet til luffer og de hadde en kraftig hale. De var eksperter i å fange blekksprut og fisk og hadde de største øynene som noe virveldyr har utviklet. Ichthyosaurene var så tilpasset det å leve i vann at de ikke la egg på land lenger, slik forfedrene hadde gjort, men fødte levende unger. Det mest spennende funnet i feltsesongen 2004 var en komplett skalle av en ukjent fiskeøggle. Skallen er 1,1 meter lang og hele dyret kan ha vært rundt fem meter langt og veid 3.000 kilo. Den vitenskapelige beskrivelsen av dette funnet og sammenligningen med funn som er noe eldre i Tyskland og yngre i England gir ny viten om denne spennende gruppens utbredelse, vandringsmønstre og utvikling.

I 2006 ble ytterligere seks fiskeøgler funnet.

Media

Øglejegerne 2006 har fått stor mediarespons fra hele verden.

Våre egne web sider (www.nhm.uio.no/pliosaurus) hadde 207.000 treff på en dag (5/10-2006), dagen vi slapp nyheten om funnet av *Pliosaurus*.

Det er umulig å holde fullstendig oversikt over alle aviser og telegambyråer som har hatt oppslag på nettet, men det dreier seg om mange hundre. Noen

av de store er Reuters, BBC, National Geographic, AP og AFP.

Vi forhandler nå om de internasjonale TV-rettigighetene til utgravningene med et produksjonsselskap i England som gjør mye for BBC, National Geographic og Discovery Channel. NRK vil følge oss i 2007 også med egen fotograf og journalist.

Flere norske avisjournalister er interessert i å følge utgravningen.

Sponsorer

Vi har behov for 1,2 millioner til neste års utgravning. Dette gjør at vi har gått ut med et sponsorprospekt som kan lastet ned fra <http://www.nhm.uio.no/pliosaurus/prospekt.pdf> der vi foreslår sponsorpakker fra 20-500.000,- Kjenner du noen som kunne bidra til Norges største fossilutgravning noen gang??

Etterskrift

Fossilene i juralagene på Svalbard er utrolig enkle å grave frem, men veldig vanskelige å få med seg. Et stort skjelett kan graves frem med spader i løpet av få dager. Skjeletter som graves fram uten noen vitenskapelig plan for hvordan de skal tas vare på vil fort bli ødelagt i det ekstreme klimaet på Svalbard. Så ser dere knokler som stikket ut av skiferen på Svalbard, ikke grav dem frem, merk stedet på kartet, og gi lokalitetsdataene til forskere som kan redde skatten!



Mye av den samme gjengen som i 2004 ble også med i 2006. Vi var to paleontologer og en preparant fra museet, tre studenter, to PalVenner, en amerikansk forsker og to journalister fra NRK. Ekspedisjonen hadde også i 2006 gleden av fantastisk service på logistikk fra Norsk Polarinstitutt i Longyearbyen.

Foran, fra venstre: Jørn H. Hurum, Hans Arne Nakrem, Linn Kristin Novis, Patrick Druckenmiller
Bak, fra venstre: Roger Myren, Magne Høyberget, Bjørn Lund, Espen Knutsen, Kirsti Moe, Lena Kristiansen, Bjørn Funke