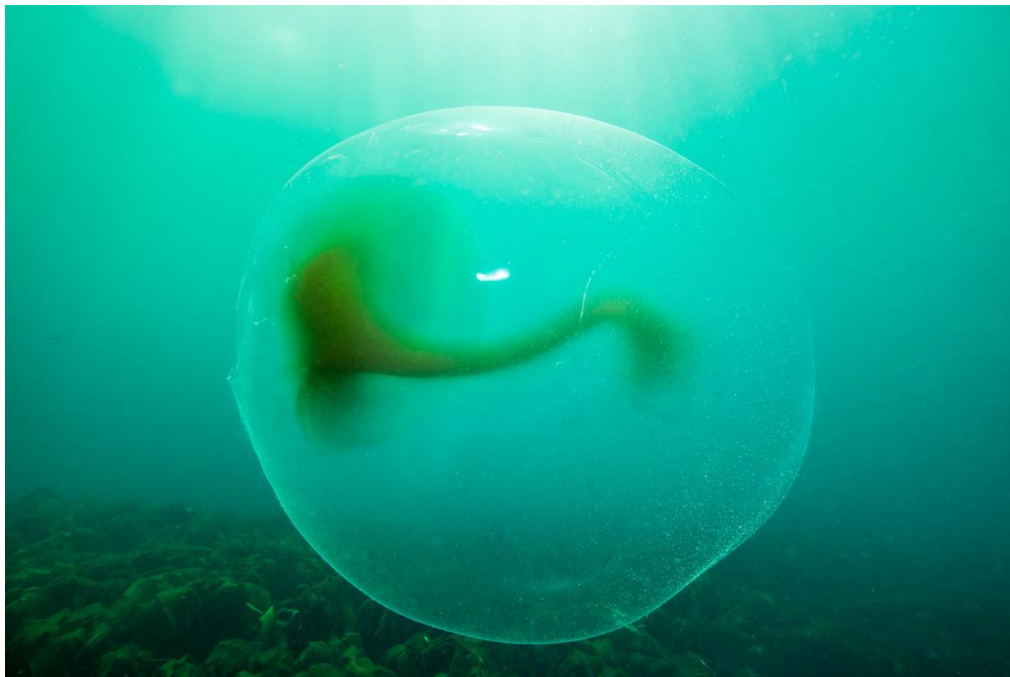


Megastore geléballer i sjøen – eggkapsler fra blekksprut?

Har du sett en veldig stor geléaktig ball i sjøen som er ca. 1 meter i diameter? Hva er det egentlig? Er dette et sjeldent syn eller ikke? Hvor er de vanlige, hvilken tid på året kan man se dem, og ved hvilke dyp? Dette er det foreløpig ingen som vet så mye om, og vi er noen nysgjerrige forskere som er interessert i å komme i kontakt med deg for å finne svar. Hvis noen dykkere skulle se en liknende ball så ønsker vi også en liten bit av den (en vevsprøve) slik at vi ved hjelp av genetiske analyser (barkoding) kan sjekke hvilken art som har laget den, og tilleggsopplysninger som tid og sted. Disse ballene er mest sannsynlig eggksamlinger fra blekksprut, men uten analyser er ingenting sikkert. Vi trenger derfor hjelp fra årvåkne dykkere i hele landet.

Tekst:

Halldis Ringvold, Sea Snack Norway/ Gro I. van der Meeren, Havforskningsinstituttet/ Manuel AE Malaquias, Naturhistorisk Museum, Universitetet i Bergen/ Geir Johnsen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)



Har du noen gang sett en slik stor geléball i sjøen? Ta kontakt med oss! Vi kartlegger nå alle funn, og vil samtidig prøve å finne ut hvilket dyr som lager slike store baller på ca. 1 meter i diameter. Mest sannsynlig er det en eggkapsel fra blekksprut. (Foto: Erling Svensen.)

I sommer har det blitt skrevet om noen utrolig spennende og veldig store gelékapsler i sjøen. De måler typisk ca. 1 meter i diameter og er nærmest gjennomsiktige. Kapslene er kun observert av dykkere og har vekket stor oppsikt. Det er høyst sannsynlig eggksamlinger fra blekksprut. Hvilken art de tilhører er foreløpig et åpent spørsmål. Funnene har blitt omtalt som «veldig sjeldne», men i etterkant har blant annet medieoppslagene ført til at vi har fått vite om flere observasjoner.

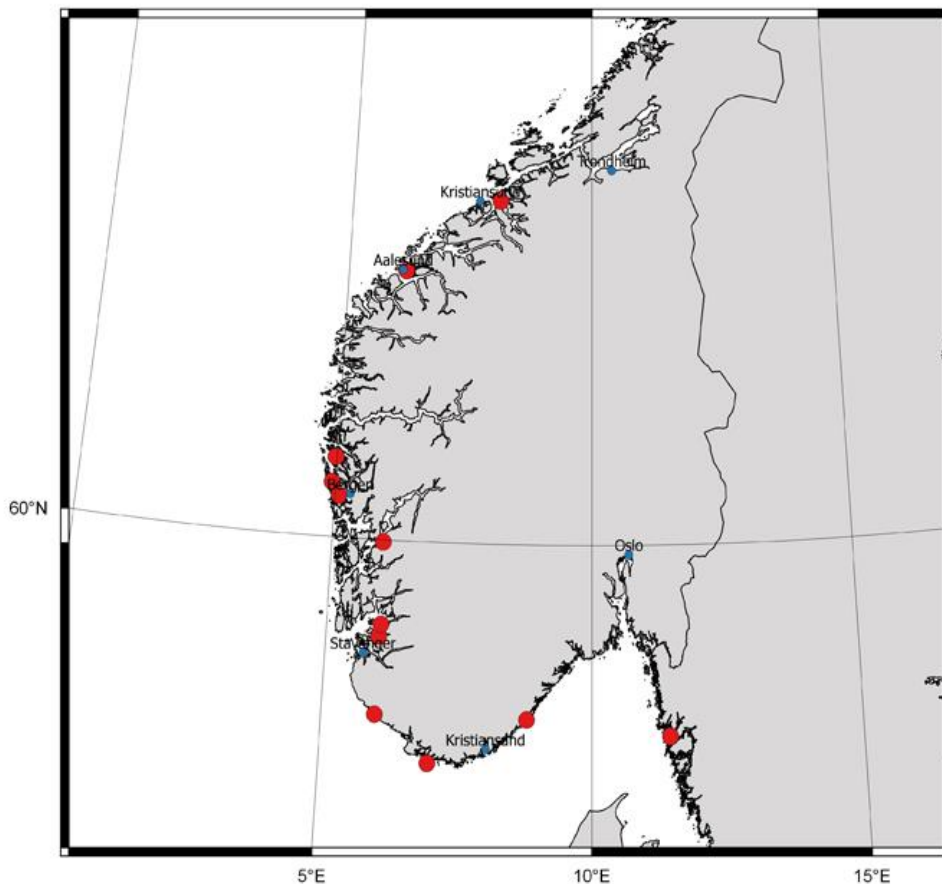
Nå ønsker vi å se om vi kan finne ut mer av dette. Bare på få uker i sommer har medieoppslag gått videre i uformelle nettdiskusjoner, publikumskontakt med Sea Snack Norway og Havforskningsinstituttet. Dette har ført til en liste på i alt 15 observasjoner: 12 av observasjonene er fra kysten av Sør-Norge, fra 2002 til 2017, og sju av dem er gjort fra juli og august i år. Lokalitetene ligger mellom Aust-Agder og Møre & Romsdal fylke. To av observasjonene er også fra Sverige, og en fra Alaska. Tustna på Nordmøre er den nordligste lokaliteten vi vet om i Norge, og det er foreløpig typisk at observasjonene er gjort mellom juli og oktober, og i Sør-Norge. Er det fordi det er her gelékapslene naturlig forekommer, eller fordi det er flest dykkere i sjøen her i disse månedene? Dette ville det være fint å finne ut av.

Vi ønsker derfor å komme i kontakt med alle dykkere som har sette disse gelékapslene, i år, men også fra tidligere år. Dette gjør vi for å fortsette den spennende kartleggingen med hensyn på utbredelse, og samtidig lære mer om forhold som tid, sted, dyp, temperatur, omgivelsene og strømførhold på lokaliteten hvor de ble funnet. Var det en rødgul linje inne i kula eller ikke? Var den skadet eller hel? Ble det observert egg-lignende strukturer inne i kapselen? Var den flytende, eller lå den i ro på bunnen? All informasjon vil vi ta imot med takk. Ta gjerne bilde av den også og send det inn til oss, slik at den kan bli vurdert opp i mot andre funn ved andre lokaliteter.

For å avgjøre hvilken art disse ballene tilhører ønsker vi oss også svært gjerne en liten bit av en slik ball (en vevsprøve) slik at vi kan få sjekket DNA opp mot kjente blekksprutarter. Hvis du får skåret av en bit og fraktet den til overflaten, så legg den i en brødpose, oppbevar den så kjølig som mulig under transport og frys den ned ved hjemkomst – så ordner vi med resten. En bit på størrelse med et kronestykke er tilstrekkelig for videre analyser. En annen måte å gjøre det på er å ta med et tett glass med lokk på dykketuren. Skrap eller kutt løs en liten bit av kulen, og sug den inn i glasset ved å åpne lokket så vannet trekkes inn i undertrykket som finnes der. For kontakt, vennligst benytt følgende e-post adresser:

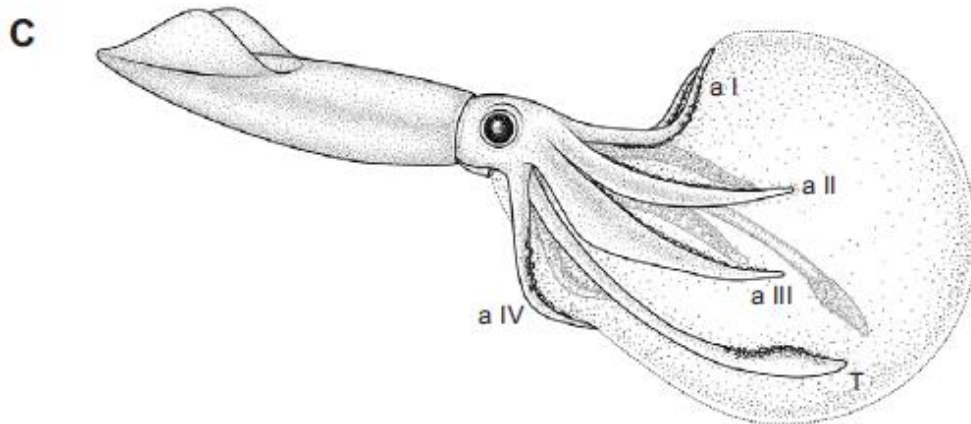
Sea Snack Norway, ved Haldis Ringvold: post@buzzingkid.no

Havforskningsinstituttet, ved Gro I. van der Meeren: grom@imr.no



De røde prikkene på figuren viser hvor de store gelékapslene hittil er funnet. Så langt har vi fått inn registreringer fra Aust-Agder til Møre og Romsdal fylke. Det er også to registreringer ved Lysekil i Sverige. (Posisjonen fra Alaska er ikke med her.)

Det har blitt gjettet på at så store eggsamlinger som er observert i sommer kanskje kan komme fra kjempeblekkspruten med slektsnavn *Architeuthis*, men det er omdiskutert. Arten *A. dux* er kjent fra alle verdens hav (sirkumpolar), men lever veldig dypt, og er sjelden funnet i polare og tropiske strøk. Andre heller mer mot teorien om at kapslene kan stamme fra slekten *Todarodes*, hvor blant annet akkar (*Todarodes sagittatus*) er en mulig kandidat. Akkaren er utbredt fra Arktis til Nord-Vestkysten Afrika, inkludert langs norskekysten, og også Nord-Vest i Atlanteren. Det er ikke så mye man vet om livssyklusen og eggleggingen til *T. sagittatus*. Hos en beslektet Stillehavsart, *Todarodes pacificus*, er egglegging observert i fangenskap. Som vist på figuren nedenfor legges eggene i en diger geléball. Kroppslengden (kappen minus armene) hos *T. pacificus* kan bli opptil 50 cm lang, og gelékapslene den lager i fangenskap er målt opptil 80 cm i diameter. Kappelengden på vår hjemlige akkar kan bli ca. 60 cm. Det er altså ennå et åpent spørsmål for oss hvem som lager eggsamlingene som er funnet langs norskekysten. Kan du hjelpe oss med å finne det ut?



Tegningen illustrerer hvordan blekksprutarten *Todarodes pacificus* holder en eggkapsel. Tegningen er hentet fra: Puneeta P, Vijai D, Yoo HK, Matsui H, Sakuray Y. 2015. *Observations on the spawning behaviour, egg masses and paralarval development of the ommastrephid squid *Todarodes pacificus* in a laboratory mesocosm. Journal of Experimental Biology, 218: 3825-3835.*

Vi er vant til å skille mellom to ulike hovedgrupper blekksprut, og det er 8-armede og 10-armede. Sistnevnte har to ekstra lange og tynne armer. På engelsk skiller man mellom tre ulike typer blekksprut, og det er: 1) octopus, 2) squid og 3) cuttlefish. Som en tommelfingerregel kan man si at: «Octopus» er 8-armet blekksprut som mangler skjell, mens «squid» og «cuttlefish» er 10-armede blekksprut - hvorav den første har et skjørt, sverdformet skjell og den siste har et kompakt, ovalt skjell – som vist på bildene.

Slekten *Todarodes* tilhører 10-armede blekksprut. Det gjør også slekten *Loligo*, som likner ganske mye på *Todarodes*. Eksempler på eggklaser fra *Loligo* er vist på bildene. Slekten *Sepia* er også 10-armet, men har en litt annen type egg (som også vist på bildene). Her i Norge er det ikke vanlig å finne eggklaser som disse på stranden, men i for eksempel Frankrike finner man dem ganske ofte på spesielle tider av året.



Eggkapsler fra blekksprut på en strand i Frankrike som høyst sannsynlig tilhører slekten Loligo. De har løsnet fra underlaget etter en storm og blitt kastet på land. (Foto: Halldis Ringvold/ Sea Snack Norway.)



Disse ca. 10 cm lange eggsekkene ble funnet på et tau under en flytebrygge på Austevoll, og de tilhører trolig blekksprutslekten Loligo. Blekksprut synes tydeligvis at tau er et godt substrat å legge eggene sine på, for det er det mange som har sett. Havforskningsinstituttet får årlig inn mange tilbakemeldinger fra publikum med spørsmål om hva dette er, særlig rundt april til juni. (Foto: Tore Kristiansen/ Havforskningsinstituttet.)



Eggkapsler fra blekksprutslekten Sepia (det likner egg fra S. officinalis). Blekkspruten har forsøkt å feste eggene til vegetasjon på bunnen, men hele eggklasen har blitt revet løs på grunn av storm og kastet opp på land. (Foto: Halldis Ringvold/ Sea Snack Norway.)



Dette er også egg fra Sepia officinalis, og ble funnet på en krepseteine på Mørkysten. (Foto: Tom Williams/ Havforskningsinstituttet.)



Dette er skall fra 10-armet blekksprut, eller «cuttlefish» som man kaller denne hovedgruppen blekksprut på engelsk. Slekten Sepia har slike skall, og de er ganske robuste. Når blekkspruten dør frigis skallene, og kan flyte langt av gårde. De blir ganske ofte funnet på strendene i Norge. (Foto: Halldis Ringvold/ Sea Snack Norway.)



Dette er skall fra 10-armet blekksprut, eller «squid» som man kaller denne hovedgruppen blekksprut på engelsk. Disse skallene er lange og skjøre, og finnes hos slekten Loligo. (Foto: Halldis Ringvold/ Sea Snack Norway.)