

## Information om *Mnemiopsis leidyi*, kaldet "Dræbergoplen" til dykkere og andre interesserede

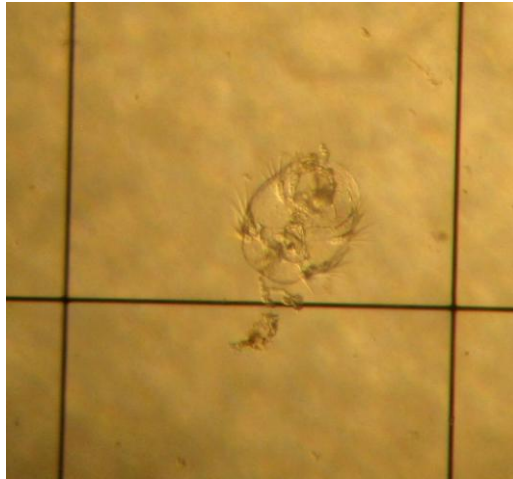
*Mnemiopsis leidyi* stammer fra Amerikas østkyst. Den tilhører ctenophorerne eller "ribbegoplerne" og er beslægtet med vores hjemlige stikkelsbær gopler. Ribbegopler er kendetegnede ved, at de bruger rækker af cilie-bunter til fremdrift. Det er nærmest som rækker af små kamme, der sidder langs goplernes krop. Ved at baske med disse kamme, kan goplerne bevæge sig gennem vandet.



**En voksen *Mnemiopsis leidyi*.**

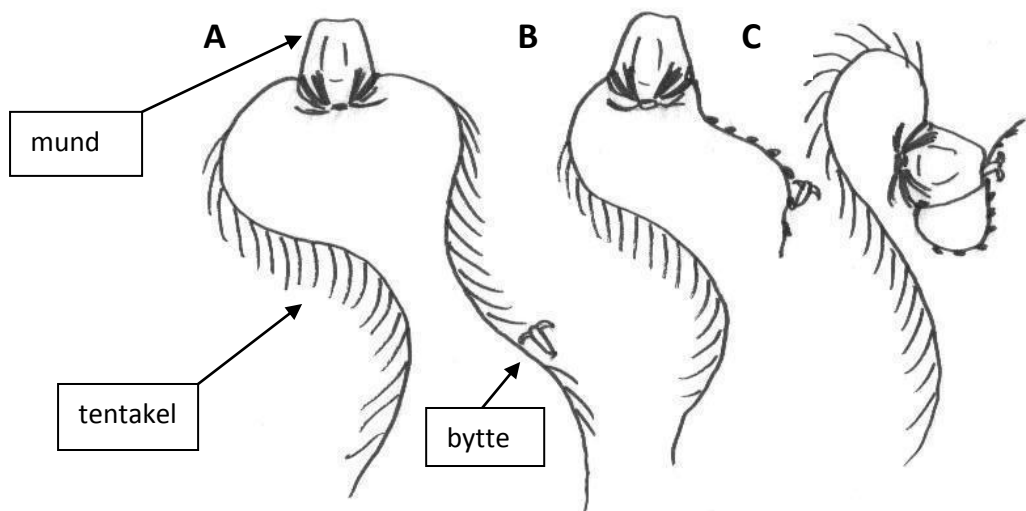
Man mener, at *M. leidyi* er blevet fragtet over Atlanten som blind passager i ballastvandet på fragtskibe. De kan overleve i mere end 3 uger uden føde og vil ikke have problemer med at overleve en sådan rejse. Selvom *M. leidyi* er skrøbelige, og højst sandsynligt ville komme til skade på færdens, har de en fantastisk evne til at regenerere. I 1936 lavede en forsker ved navn Coonfield forsøg med at klippe *M. leidyi* i stykker og se hvor godt de klarede sig. Han klippede en enkelt gople i 4 stykker, og hver del levede videre som en selvstændig gople!

Når først goplerne er nået frem til et passende sted, er de i stand til at formere sig med en rasende fart. De er hermafroditte og en enkelt gople er i stand til at befrugte sig selv. En enkelt gople kan producere mellem 600 og 1000 æg om dagen. I enkelte tilfælde er det set, at en enkelt gople har produceret op til 7000 æg på et døgn!



Nyklækket larve af *Mnemiopsis leidyi* set gennem mikroskop.

De befrugtede æg udvikler sig til larver på et døgn tid. Disse larver ligner ikke de voksne. De er nærmest æg-formede med en lang tentakel på hver side. Lidt ligesom stikkelsbærgoplen. Så længe larverne er små, fanger de deres føde ved hjælp af tentaklerne. Ribbegopler bruger ikke gift til at jage som f.eks. vandmænd og brandmænd. I stedet er tentaklerne bevæbnede med klisterceller, der holder byttet fast, indtil goplen kan føre det op til sin mund.



Larverne af *M. leidyi* fanger deres bytte ved hjælp af klæbrige tentakler. På tegning A har der et bytte blevet fanget på tentaklen. På tegning B ser man tentaklen trække sig sammen, mens larven begynder at dreje sig. På tegning C ses hvorledes goplen nærmest "slikker" byttet af tentaklen.

I løbet af en 2-3 uger vokser larverne op til en længde af 6-10 mm og skifter form til det endelige lobate stadie. Tentaklerne forsvinder, og i stedet bruger goplen 2 store flapper, kaldet lober, til at fange sit bytte. Loberne er også bevæbnede med klisterceller. Byttet indfanges ved enten at lave en vandstrøm mellem loberne, eller ved simpelthen at omfavne byttet med loberne. På den måde er goplerne i stand til at spise føde i mange forskellige størrelser. Alt fra mikroskopiske vandlopper til fiskelarver på op imod en centimeter er i farezonen.



**Her ses en voksen *M. leidy* med torskelarver i maven.**

Endvidere er goplerne i stand til at spise næsten uafbrudt. De kan fylde deres maver, kaste op, og fortsætte ufortrødent med at spise.

I starten af 80'erne dukkede goplen op i Det Sorte Hav. En kombination af den nye gople, overfiskeri og næringsbelastning af Det Sorte Hav medførte i slut 80'erne et totalt sammenbrud af ansjosfiskeriet i området.

Problemet for ansjoserne i Det Sorte Hav var at *M. leidy* lever af de samme ting som de unge ansjoser. Samtidig kan goplerne spise både ansjosernes æg og larver. Goplerne havde heller ikke rigtig nogen naturlige fjender i Det Sorte Hav. Da det gik ned ad bakke for ansjoserne, var der derfor mindre konkurrence for goplerne, hvilket gjorde at de formerede sig voldsomt. Dette medførte, at ansjoserne fik det endnu sværere o.s.v..

Problemet fortog sig først, da en anden amerikansk ribbegople blev introduceret i Det Sorte Hav. Det var en amerikansk art melongople, der lever af andre ribbegopler. Efter den amerikanske melongople ankom, er antallet af *M. leidy* i Det Sorte Hav igen faldet.

I 2006 blev *M. leidy* for første gang bekræftet ud for Hollands kyst. Siden har den bredt sig til Danmark, Norge og Sverige.

Man ved ikke meget om hvordan goplen klarer sig i vore koldere farvande. Meget tyder på, at de voksne overvintrer på dybt vand og kommer op til det lave varme vand for at gyde i løbet af sensommeren og efteråret.

Man kender også meget lidt til hvilke økologiske konsekvenser det kan få, at vi nu har fået en ny art. Frygten er nu opstået for en gentagelse af katastrofen i Det Sorte Hav. Der er i modsætning til hvad der var i Det Sorte Hav naturlige fjender for *M. leidyi* i vore farvande. Blandt andet har vi to arter af melongopler, der muligvis kan holde *M. leidyi* lidt i ave. Men man ved ikke nok om det til at kunne sige noget med sikkerhed. Vi har derfor brug for at vide meget mere om goplernes udbredelse.

Derfor vil jeg endnu en gang opfordre alle til at rapportere deres møder med ”dræbergoplen” til én eller flere af de nedenstående. Husk at notere sted, dato, dybde o.s.v.. Aller helst med fotografier. Så mange detaljer som muligt!

På forhånd tak

Flemming P. Nielsen

Kontakt:

Ole S. Tendal, lektor, dr. phil., Zoologisk Museum, Københavns Universitet - Email:  
[ostendal@snm.ku.dk](mailto:ostendal@snm.ku.dk).

Hans Ulrik Riisgård, professor, dr. scient., Marinbiologisk Forskningscenter, Syddansk Universitet - Email:  
[hur@biology.sdu.dk](mailto:hur@biology.sdu.dk)

Flemming P. Nielsen, cand. scient. , PADI IDC-Staff- Email: [flemmingpn@hotmail.com](mailto:flemmingpn@hotmail.com)