

Fakta om Dansk Åleekspedition 2014

Ekspeditionen

Dansk Åleekspedition 2014 (SARGASSO-EEL) er et omfattende forskningstogt, der går til den europæiske åls gydeområde i Sargassohavet og herefter følger åleynglens rute tilbage til Europa. Sargassohavet ligger ud for Florida, mellem Bermuda og De Vestindiske Øer. Ekspeditionen ledes af DTU Aqua og samler eksperter fra en række danske og udenlandske universiteter. De mere end 20 forskningsprojekter på ekspeditionen skal tilsammen udfylde hullerne i vores viden om den gådefulde åls forplantning og start på livet. Togtet foregår med Danmarks største havundersøgelsesskib, Dana, som ejes af DTU. Togtet finansieres af Dansk Center for Havforskning og Carlsbergfondet.

Hvorfor?

De seneste 30 år er ålen gået voldsomt tilbage. Der kommer i dag kun 2-10 procent af de små ål tilbage til Europas kyster, i forhold til hvad man så i 1970'erne. På grund af det kraftige fald i bestanden kom ålen i 2008 på listen over kritisk truede arter hos Den Internationale Union for Naturbeskyttelse (IUCN).

Ålen er helt speciel ved, at den gyder så langt fra Europa, hvorfra åleynglen får et lift med havstrømmene de 6000 kilometer tilbage til opvækstområderne i Europa. Ekspeditionen skal undersøge, om klimabetingede ændringer i ålens gydeområder eller i de havstrømme, der bringer åleynglen til Europa, er årsagen til ålens voldsomme tilbagegang. Ekspeditionen skal også indsamle viden om fx, hvad de nyklækkede ål lever af – en viden man mangler for at kunne opdrætte ål til danskernes frokostborde og aflaste de vilde bestande.

Hvad?

Ud over at kortlægge præcis hvor ålens gydning foregår, og hvordan den spiller sammen med og påvirkes af klimaafhængige fronter og havstrømme, vil forskerne blandt andet søge svar på, hvorfor ålen yngler netop i Sargassohavet, hvilken rute ålelarverne tager tilbage til Europa, og hvad de lever af på deres lange rejse. Manglende viden om ålelarvers kost og behov er i øjeblikket en væsentlig flaskehals i forhold til at kunne opfostre ålelarver i opdræt.

Gydningen foregår i et område, hvor varmt subtropisk vand møder koldere vand fra nord, og forskerne vil se på, om klimaændringer, der fører til højere temperatur i det subtropiske vand, kan tænkes at få indflydelse på larvernes overlevelse og dermed på hvor meget yngel, der kommer tilbage til Europa.

Forskningsprojekterne på togtet skal blandt andet:

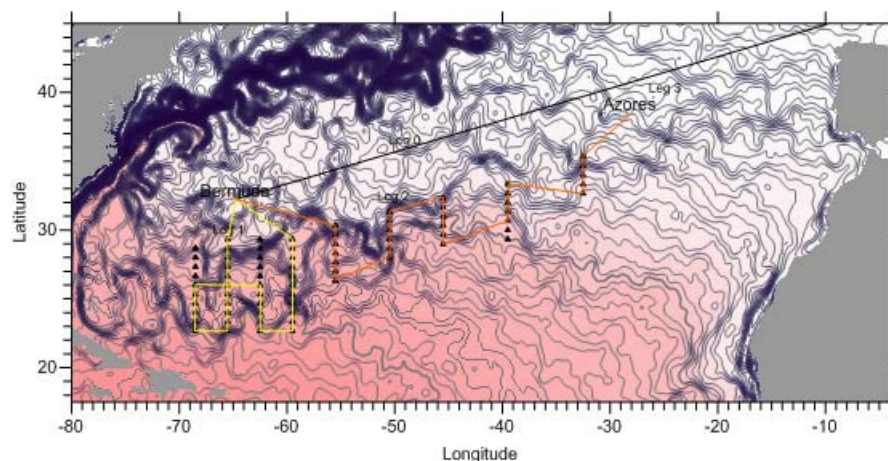
- Lave en bedre afgrænsning af gydeområdet – mødes de gydende ål i helt bestemte områder?
- Se på, hvordan åleæg og -larver spredes i forhold til vandmasser og havstrømme
- Se på, om ålelarvernes spredning kan bestemmes ud fra DNA-rester i vandet
- Undersøge om ålelarverne spredes til områder med særligt gode fødeforhold
- Finde ud af, hvad ålelarverne lever af, lige når de er klar til at spise og også i de senere stadier
- Se på ålelarvernes svømmeadfærd
- Bestemme væksten af larver og af deres potentielle fødedyr
- Undersøge produktionen af potentielle fødedyr – hvor mange bliver ædt og hvor mange synker mod bunden?
- Undersøge hvilken tilstand den gydende ål er i, når den gyder i Sargassohavet (hvis det lykkes at fange en voksen ål)
- Undersøge om ålelarvernes overlevelse kan være afhængig af klimaforhold, og om der er sket klimarelaterede ændringer i gydeområdet gennem de sidste 20 år.

Hvem?

Togtet samler, fordelt på 3 togtben, næsten 40 eksperter fra en bred vifte af forskningsområder fra både danske og udenlandske universiteter og institutioner. Togtet ledes af seniorforsker Peter Munk, DTU Aqua. Togtet støttes økonomisk af Dansk Center for Havforskning og Carlsbergfondet. Skibet Dana ejes af DTU.

Ruten

- 28. februar: Afgang fra Hirtshals.
- 14. marts: Ankomst til Bermuda, hvor den danske forskerbesætning går om bord.
- 15. marts-6. april: Første feltperiode fra Bermuda til Bermuda. Godt halvdelen af denne feltperiode foregår i Bermudatrekanten.
- 7. april-22. april: Anden feltperiode fra Bermuda til Azorerne.
- 23. april-5. maj: Tredje feltperiode, hvor Dana returnerer til Hirtshals. Under sejladsen tilbage til Europa bliver der løbende taget prøver og fisket efter åleyngel for at følge vandringen tilbage til Europa.



Danas rute i første og anden feltperiode.

Skibet

Havundersøgelsesskibet Dana ejes af DTU og har hjemhavn i Hirtshals. Dana er 78 meter langt og stikker 5,7 meter. Dana er Danmarks største havundersøgelsesskib og er det eneste oceangående danske forskningsskib. Skibet blev bygget i 1980-81 på Dannebrog Værft i Århus specielt til havundersøgelser. Om bord på Dana er der fem tør- og vådlaboratorier udstyret med et bredt spektrum af videnskabelige instrumenter. Derudover er der en omfattende udrustning til trawlfiskeri, vandprøvetagning og bundprøvetagning. Der er plads til 38 personer på skibet, heraf en besætning på 12-15 mand.



Stolte danske traditioner

Dansk Åleekspedition 2014 foregår 101 år efter det første togt, der var målrettet ålens gydepladser. Togtet blev organiseret af den danske forsker dr. Johannes Schmidt, som allerede flere år før havde foreslået, at man skulle lede efter ålens gydeområder i midt-Atlanten. Senere togter til gydeområderne har bekræftet de basale dele af Schmidts resultater, men der er stadig mange ubesvarede spørgsmål angående ålens reproduktion og opvækst.

Der har været danske ekspeditioner til Sargassohavet i 1966 og i 2007 (Galathea3).

Ålens utrolige liv

Den europæiske ål gyder i Sargassohavet. Mens ålelarverne vokser, driver de tilbage mod Europa og forvandles efterhånden til glasål, som er helt gennemsigtige og ca. fem centimeter lange. De søger nu op i floder, åer og søer eller bliver i det lave vand ved kysten. I ferskvand skifter ålene farve og bliver gule på undersiden – gulål. Når en gulål bliver kønsmoden efter 5-15 år, skifter den igen farve – nu til sort eller grå med hvid eller blank underside. Nu kaldes den blankål og er 33-100 cm lang. I starten af september forlader de voksne blankål deres opvækstpladser i Europa og søger mod Atlanterhavet for at begynde den 6.000 km lange vej tilbage mod Sargassohavet for at gyde.

Åleopdræt

Trods årtiers indsats er det endnu ikke lykkedes at opnå succesfuld storskala-forplantning af ål i fangeskab. Det er lykkedes DTU Aqua i Danmark at få levedygtige æg og at klække larver og få dem til at leve i op til 26 dage, hvilket er verdensrekord for europæisk ål og et vigtigt skridt mod succesfuldt opdræt. Den næste store udfordring er at finde egnet føde til åleynglen. Ved at studere både ålelarver og deres føde på åleekspeditionen vil det i fremtiden måske blive muligt at skræddersy en kost til larverne, så de kan vokse sig store og blive til glasål i fangeskab.

Yderligere information (inklusive pressefotos)

www.aqua.dtu.dk/aaleekspedition

Følg ekspeditionen online

www.facebook.com/aaleekspedition

#eelexp2014dk

Kontakt

Togtleder Peter Munk, pm@aqua.dtu.dk, 30 23 63 90

Kommunikationskonsulent Line Reeh, lre@aqua.dtu.dk, 40 48 09 39

I land:

Kommunikationsmedarbejder Karin Stubgaard, kst@aqua.dtu.dk, 35 88 30 33, mobil 40 48 68 82