

SPÆNDENDE NY FORSKNING: SMÅPLETTET RØDHAJER SPILLER DØDE



PRESSEMEDDELELSE

14. august 2018

KATTEGATCENTRET

Færgevej 4
8500 Grenaa

www.kattegatcentret.dk

side 1/2

Pressekontakt:

Grete Fogtman Johnsen
+45 22 33 89 84
gfi@kattegatcentret.dk

Et nyt forskningsforsøg i Kattegatcentret har undersøgt hvad et småpletlet rødhaj-foster gør, når et rovdyr er i nærheden: Den spiller død.

Hvad ville du gøre, hvis du var i stor fare og hverken kunne forsvare dig eller slippe væk? Du ville muligvis spille død – og det er netop, hvad småplettede rødhajer gør i et nyt forskningsforsøg udført i Kattegatcentret. Vel at mærke inde i deres hajæg.

"Mine resultater viser, hvordan småpletlet rødhaj-fostre holder pause i deres åndedræt og laver en såkaldt "frys respons", når de udsættes for et meget svagt elektrisk felt på kun 1 mikrovolt. Da alt levende udsender et svagt elektrisk felt, tror de nemlig, at der er et rovdyr i nærheden – og ved at spille døde, mindsker de risikoen for at blive spist," fortæller Jonathan Christensen, der har udført den spændende nye forskning i Kattegatcentret i forbindelse med sit bachelorprojekt på Aarhus Universitet.

Han understreger, at ingen dyr led overlast under forsøget.

"De små rødhaj-fostre udsættes i forsøget for et meget svagt elektrisk felt, som bare svarer til, hvis en fisk svømmende forbi – så de led altså ingen nød," fortæller Jonathan Christensen.

ENESTÅENDE NY FORSKNING

Marinbiolog og kurator i Kattegatcentret, Rune Kristiansen, har fungeret som ekstern vejleder på forskningsprojektet – og han kalder studiet for helt enestående.

"Forskningsresultaterne viser, at småpletlet rødhaj allerede inde i ægget både har udviklet og bruger den "elektriske sans" til at undgå eventuelle rovdyr. Det er tidligere kun blevet dokumenteret en enkelt gang hos sømrokker og brunbåndet bambushaj og aldrig før hos denne hajart", fortæller Rune Kristiansen.

Hajer bruger typisk deres særlige elektriske sanseorgan – også kaldet de Lorenzinske ampuller – til at jage med, fx når det gælder om at finde byttedyr, der ligger nedgravet i havbunden. Men studiet viser altså også, at hajer bruger sansen til at beskytte sig med.

PRESSEMEDDELELSE

14. august 2018

KATTEGATCENTRET

Færgevej 4

8500 Grenaa

www.kattegatcentret.dk

side 2/2

Pressekontakt:

Grete Fogtmann Johnsen

+45 22 33 89 84

gfi@kattegatcentret.dk

SOM ET INDPAKKET BOLSJE

"Småpletlet rødhajer ligger flere måneder på havbunden i deres æg, inden de klækker, og her er de som et lille indpakket bolsje for lækkersultne rovdyr. Så det er helt afgørende, at de kan beskytte sig selv – og det gør de altså med denne såkaldte "predator freeze respons", fortæller Rune Kristiansen.

Risikoen for at blive spist stiger i den sidste del af hajæggets udvikling.

"I den sidste 2/3 af æg-stadiet, dannes der en lille rift i ægget, hvorigennem hajfostret udskifter affaldsprodukter med det omkringliggende vand. Det kan naturlige fjender lugte, men ved at holde pause i åndedrættet stopper hajfostret denne vandstrøm midlertidigt – og så bliver det svære for rovdyrene at finde frem til ægget," fortæller Jonathan Christensen, der fik 12 for sit bachelorprojekt og lige nu arbejder på at få sin artikel udgivet i et videnskabeligt tidsskrift.

For mere information kontakt:

Marinbiolog og kurator i Kattegatcentret, Rune Kristiansen. T: 8758 0526, M: 2872 0259, E: rk@kattegatcentret.dk

FAKTA

- Ny forskning udført i Kattegatcentret viser, hvordan småplettede rødhajer (*Scyliorhinus canicula*) allerede 1/3 inde i deres æg-stadie både har udviklet og bruger den elektriske sans til at beskytte sig mod rovdyr
- Det er første gang, at "predator freeze respons" dokumenteres hos småpletlet rødhaj-fostre
- 2/3 inde i æg-stadiet hos småpletlet rødhajer stiger risikoen for at blive spist af rovdyr – derfor er det afgørende, at hajfostret kan beskytte sig selv
- Forskningen er udført af biologistuderende Jonathan Christensen i forbindelse med sit bachelorprojekt på Aarhus Universitet. Marinbiolog og kurator i Kattegatcentret, Rune Kristiansen, har været ekstern vejleder på projektet
- Den "elektriske sans" er kendt hos bruskfisk (hajer, rokker og havmus). Den elektriske sans består af små huller i huden, der fører ind til et geléfylt kanalsystem. Disse huller hedder Lorenzini-ampuller og er hos hajer placeret på snuden. I hvert hul eller ampul sidder der sanseceller, der kan opfatte de meget svage elektriske signaler fra andre dyr. Hajerne bruger den elektriske sans til at finde byttedyr, der fx ligger nedgravet i havbunden – men som studiet i Kattegatcentret viser, bruger hajer altså også sansen til at opdage rovdyr
- Kattegatcentret deltager i forskning inden for en række forskellige fagområder og samarbejder med forskere og studerende fra både ind- og udland. Kattegatcentret stiller både ekspertise, dyr og faciliteter til rådighed for forskningen. Kattegatcentret har blandt andet været med i forskningsprojekter om så forskellige emner som dolkhalers valg af mave, bakterier i hajers skind, fødesøgning hos sømrokker, svømmeevne hos sandart og anvendelse af tang til blandt andet fødevarer, foder og energi

>> **SE VIDEO** <<

>> **DOWNLOAD VIDEO OG BILLEDER** <<

