

Aarhus School of Architecture // Design School Kolding // Royal Danish Academy

Afslutning på forsknings og indsamlingstur til nord Sulawesi, fisk og havslanger

Redsted Rasmussen, Arne

Publication date:
2012

Document Version:
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (APA):

Redsted Rasmussen, A. (2012, maj 22). Afslutning på forsknings og indsamlingstur til nord Sulawesi, fisk og havslanger. <http://videnskab.dk/blog/afslutning-pa-forsknings-og-indsamlingstur-til-nord-sulawesi-fisk-og-havslanger>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Afslutning på forsknings og indsamlingstur til nord Sulawesi, fisk og havslanger

Af: Arne Redsted Rasmussen, Ph.D., Lektor
22. maj 2012 kl. 07:05

Vi har desværre ikke haft tid til at blogge de sidste par dage. Arbejdet på Bunaken er afsluttet. Før vi forlod lejren skulle præparaterne konserveres, registreres og pakkes til hjemtransport. Her vil blandt andet de indsamlede fisk indgå i Statens Naturhistoriske Museums samlinger. Et arbejde der tog til langt ud på natten, bl.a. fordi vi skulle håndtere verdens giftigste fisk – stenfisken.

I går var vi hele dagen af sted med Professor Farnis (Sam Ratulangi Universitet) til Lembeh-strædet. Vi besøgte flere forskellige lokaliteter (såvel på land som i vandet), hvor der tidligere var observeret havslanger. Lembeh-strædet er også kendt for sit sorte sand og specielle mikrofauna (bl.a. nøgensnegle, frøfisk mm.). Selve strædet er ikke så dybt, men i begge ender falder bunden stejlt. Området består mest af vulkansk materiale og desuden kommer der en del næringsstoffer op fra dybet i de to ender.

Lokaliteterne her adskiller sig væsentlig fra Bunaken og vi havde håbet, at vi her kunne få nogle andre arter af havslanger. Vi havde desværre ikke heldet med os, men fik set på den lokale fauna, bl.a. en meget fin, men også giftig blå-ringet otte-armet blæksprutte, der gik som en krabbe.

Vi har på denne indsamlingstur undersøgt rigtig mange lokaliteter.

Gruppen har tilsammen gennemført omkring 100 dykninger imellem 3 og 30 meter, med en samlet dykkertid på over 100 timer. Desuden er der snorklet et ukendt antal timer på lokaliteterne i jagten på havslanger og fisk. Efter de mange dyk er der begyndt at danne sig et mønster af hvilke niches *Laticauda colubrina* optræder i.

Lige nu sidder vi på et hotel i Manado og gør status over vores resultater. Vi kommer hjem med 22 forskellige vævsprøver fra *Laticauda colubrina* som skal bruges til slægtskabs og populations undersøgelser. Desuden indsamlede vi også morfologiske karakter (undersøgelse af anatomiske karakterer) fra alle individerne. Disse resultater skal sammenlignes med andre morfologiske undersøgelser, som er publiceret fra lokaliteter i hele *Laticauda colubrina*'s udbredelsesområde (fra Indien i vest til den vestlige del af Stillehavet i øst). Det er første gang at der er indsamlet data i Nord Sulawesi fra dette arts-kompleks.

Vi har konserveret to hjerner fra *Laticauda colubrina* til undersøgelse af neuroglobin og cytoglobin når vi kommer tilbage til laboratoriet i København. Desuden har vi konserveret to *Acrochordus granulatus*-hjerner til samme undersøgelse. Vi fangede 8 *Acrochordus granulatus* som vi tog vævsprøver fra til systematik og populationsundersøgelser. Vi deltager her i et internationalt samarbejde om at kortlægge *Acrochordus granulatus* DNA i hele dens udbredelsesområde lige fra Pakistan i vest til Australien i øst. Det er første gang at der kommer vævsprøver fra den nord sulawesiske population af *Acrochordus granulatus* til det internationale projekt.

Vi har undersøgt maveindhold hos *Laticauda colubrina*, hvor vi får en stor muræne med hjem til Statens Naturhistoriske Museum. Desuden har vi indsamlet adskillige skjult levende fisk fra koralrevenes inderkant, som alle skal opbevares på Statens Naturhistoriske Museum så videnskabsfolk fra hele verden kan bruge dem i deres forskning. En del af arterne er oprindeligt beskrevet af Peter Forsskål under den "Arabiske rejse" (1761) og type-eksemplarene er ligeledes opbevaret på museet. Før

vi konserverede fiskene indsamlede vi også vævsprøver til molekylære undersøgelser. Alt sammen noget vi skal bruge til at undersøge *Laticauda colubrinus* føde med.

Vi har dokumenteret *Laticauda colubrinus* adfærd med undervandsvideo og masser af billeder, blandt andet har vi dokumenteret dens brug af hale som hoved til at forvirre eventuelle rovdyr når den undersøger huller i koralrevet. Vi har fået dokumenteret dykkedybder for *Laticauda colubrina* og sammenlignet dybderne med køn for at se om hunnerne dykker dybere end hannerne.

Den næste tid kommer til at gå med at analysere data i laboratoriet og sammenstille resultaterne med tidligere undersøgelser, for til sidst at sammenskrive det hele til nogle videnskabelige artikler.

Desuden kommer vi hjem med tusindvis af billeder og videosekvenser til dokumentation, illustration af artikler, undervisningsmaterialer, samt foredrag.

Denne blog er den sidste fra vores hånd i forbindelse med vores indsamlings og forskningstur til nord Sulawesi.

Anders, Erik, Henrik, Peter og Arne.

Foto: Erik Frausing, En flot flagermusfisk, som også findes i Forsskåls Fiskeherbarie på Statens Naturhistoriske Museum.

URL: <http://videnskab.dk/blog/afslutning-pa-forsknings-og-indsamlingstur-til-nord-sulawesi-fisk-og-havslanger>
© Ophavsretten tilhører Videnskab.dk