



Jydske Naturhistoriske Forening
ETABLERET 2011

Formand: Inga Kofoed Andersen, Søndre Ringgade 19.5.tv, 8000 Århus C, e-mail: inkoan@yahoo.dk
Foreningens hjemmeside: www.jydsknaturhistorisk.dk

Temadag lørdag d. 12. november 2016, kl. 13-18

Spirende biologer

Naturhistorisk Museum

Foromtaler af indlæg



Foto: Sigrød Schøler Nielsen



Bjarke Madsen, specialestuderende, Bioscience, Aarhus Universitet
Drone baseret remote sensing af arktiske vegetationsændringer

Droner er med stigende hast i gang med at etablere sig på den videnskabelige remote sensing scene og betragtes af mange som et af fremtidens helt store værktøjer med et enormt potentiale inden for særligt kortlægning og overvågning af naturen. Med de fremtidige klimaprogner står den arktiske vegetation sandsynligvis overfor dramatiske ændringer, der både kan bidrage til en yderligere opvarmning af kloden og samtidig koste dyrt på biodiversitetskontoen. For at øge forståelsen af fremtidige ændringer i vegetationsdynamikker er det essentielt at der bliver etableret en baseline og udviklet effektive monitoringsprogrammer. Muligheden for at opnå dækning af relativt store arealer er en af de helt klare fordele ved dronerne, men i praksis er der stadig mange komplikationer, som nødvendiggør en udvikling af standardiserede metoder. Med udgangspunkt i mit studie af arktiske økosystemer vil jeg belyse nogle af de væsentligste egenskaber ved anvendelsen af droner i økologiske vegetationsstudier. Samtidig vil jeg gennemgå nogle af de problematikker der er forbundet med drone-baseret remote sensing i arktisk.

Laura Stidsholt, ph.d. studerende, Bioscience, Aarhus Universitet
Ekkolokalisering hos flagermus

Flagermus benytter sig af ekkolokalisering, hvor de udsender en højfrekvent lyd og opfanger det tilbagevendende ekko til at finde og fange deres byttedyr og navigere. Det har aldrig været muligt at optage ekkoer direkte fra flagermusene i fritflyvende tilstand. For nyligt har Mark Johnson fra University of St. Andrews udviklet en miniature 2.6 g akustisk målepakke, som kan påsættes fritflyvende flagermus. Den kan optage de udgående lyde, de tilbage reflekterede ekkoer, samt flagermusens bevægelser. Under mit ph.d.-forløb vil jeg med denne målepakke for første gang kunne studere, hvordan flagermusene håndterer den komplicerede strøm af ekkoer, der rammer dem under flyvning og byttefangst i det fri.

Oskar Liset Pryds Hansen, kandidat, Bioscience, Aarhus Universitet

Diversitet og ændringer i artssammensætningen langs klimatiske gradienter i Arktis

For at forstå, hvordan klimaforandringer kan påvirke leddyrsfaunaen i arktis, er det nødvendigt at forstå, hvordan leddyrsamfund ændrer sig gennem gradienter. Vi har en begyndende forståelse af, at leddyrsamfund og deres diversitet varierer på selv korte afstande og gennem lokale gradienter i arktisk. Der findes forskelle i leddyrsfaunaen på selv få meters afstand, hvor lokale jordforhold har betydning og på større afstande, hvor de lokale artssammensætninger er formet af de mangfoldige biogeografiske barrierer i Grønland. Billedet af, at Arktis er homogene områder uden megen ændring i diversitet, er altså ved at krakelere. Vi har med dette studie undersøgt, hvordan diversiteten og leddyrsamfundene fordeler sig over klimatiske gradienter lokalt og regionalt. Samtidig har vi undersøgt om forskellige taksonomiske grupper af leddyr har samme mønster gennem gradienterne.



Diana Olesen & Tenna Lyck, specialestuderende, Bioscience, Aarhus Universitet

Vegetationsundersøgelser i Kalø Skovene

Formålet med projektet er at udføre økologiske vegetationsstudier i skovene Hestehave og Ringelmosen ved Kalø Vig. I 1993 etableredes 325 permanente plots i de to skove i et 100x100 meter net. I hvert plot undersøges et kvadrat på 5x5 meter, hvor alle arter registreres. I den inderste del af kvadratet undersøges desuden tætheden af de tilstedeværende plantearter. Disse plots er efterfølgende blevet undersøgt 3-4 gange i hhv. 1993, 2005 og 2016.

Studiet er opdelt i to specialeprojekter, hvoraf det ene fokuserer på ændringer i skovbundsfloraens udvikling, mens det andet med udgangspunkt i Light Detection and Ranging (LiDAR) analyserer vegetationen. Det undersøges bl.a., hvilke plantearter der er i frem- eller tilbagegang, samt hvilke ændringer der er på plotniveau.

Steffen Larni Nielsen, Biolog, Bioscience, Aarhus Universitet & Aarhus Kommune

Invasive planter i Danmark: trusselsniveau, status og fortsat forvaltning

National og kommunal forvaltning af invasive planter i Danmark er skønnet at koste det offentlige millioner af kroner årligt. Får vi nok biodiversitet for indsatsen? Vi har undersøgt holdningen til de officielt listede invasive planter og forvaltningen af disse. Det har vi gjort ved at henvende os til botanikere fra universiteterne, staten, kommunerne, private konsulenter og private observatører. Derudover lavede vi en frekvensanalyse af arterne i de beskyttede naturområder i Danmark. Du vil i løbet af de næste 20 minutter blive klogere på forvaltning af invasive planter i Danmark.

Pernille Tønnesen, specialestuderende, Bioscience, Aarhus Universitet

Kaskelothvalkalves dykkeadfærd og ekkolokalisering

Jeg er ved at undersøge, om kaskelothvaler fra fire forskellige områder i Atlanterhavet har samme fødesøgningsadfærd. For at undersøge dette har vi sat måleinstrumenter (DTAGs) på kaskelothvaler. Disse DTAGs optager hvalernes ekkolokalisering, måler hvor dybt de dykker og registrerer deres 3 dimensionale bevægelse i vandet. Indtil videre viser mine resultater at kaskelothvalerne i alle fire områder har en meget ensartet fødesøgningsadfærd. Vi tror at dette skyldes, at hvalerne har tilpasset sig en helt bestemt fødetype (blæksprutter i the deep scattering layer) og formentlig også skyldes nogle særlige fysiske begrænsninger og mulighed i deres ekkolokaliseringssystem.



Maja Mølholt, kandidat, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet

Billerne og lorten

Biodiversiteten i Danmark har det ikke godt. Det gælder også for de danske gødningsbiller. I dette studie er den danske gødningsbillefauna blevet undersøgt på flere skalaer, både tidsmæssig (årstider), geografisk, gødningstype og habitattype. På disse skalaer blev både artssammensætningen, individantal, artsrigdom og artsrigdom blandt rødlistede arter undersøgt.

Alle undersøgelser blev lavet i forbindelse med BioWide-projektet og på lokaliteterne heri. Dyrene blev indsamlet med faldfælder og lokkemad (gødning). Resultaterne viste, at der var stor årstidsvariation, samt en geografisk og habitattype variation, dog ingen signifikant variation blandt gødningstyper. Disse resultater indikerer, at der er mangel på gødning tidligt i foråret, samt at der skal være gødning i forskellige habitattyper, fordelt rundt i landet.

Jesper Tataru Hansen, Ph.d.-studerende, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet

Kabel bakterier på bunden af Århus bugten

Jeg arbejder med kabel-bakterier, en type af lange, multicellulære bakterier som kan genere strøm og transportere denne over adskillige centimeters afstand. De lever i havbunden, og påvirker ved deres aktivitet både kvælstof, jern, svovl og kulstofomsætningen i sedimentet. Det meste af mit arbejde med dem er med deres bevægelsesmønstre, dvs. en masse fine videoer som gør sig godt til den bredere offentlighed.

Keld Rasmussen, biolog, Horsens Kommune

Arbejdsopgaver for en kommunebiolog

Som biolog i en kommune kan du komme til at arbejde med mange forskellige opgaver. Jeg vil omtale nogle af de opgaver jeg selv har været eller er involveret i. Det drejer sig om følgende:

Kortlægning af beskyttede naturområder og hvad kortlægningen kan bruges til.

Projekter der giver fri passage for dyrelivet i vandløb på steder, hvor der tidligere har været spærringer i form af stemmeværker eller lignende.

Klimatilpasning for at undgå oversvømmelser af byområder.

Naturprojekter i de internationale naturbeskyttelsesområder for at opnå en gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter i området.

Spildevandsrensning for at opnå god tilstand i vandløb, søer og kystvande.

Planlægning af nye byområder så der skabes mulighed for både friluftsliv og naturoplevelser.

Temadagen støttes af 15. Juni Fonden.



15. Juni Fonden