

Strødam Reservatet. Årsberetning 2002

Administration og drift

Strødamlaboratoriet

Strødamlaboratoriet har fungeret godt i 2002 og har haft mange gæster, specielt i forårmånederne. Nogle vinduer og dele af køkkenet er renoveret, og i mødelokalet er der isat en ny smuk havedør til afløsning af den frønnede originaldør.

Jarlfonden bevilgede i 2002 en ny PC til erstatning for den gamle, som var brudt sammen i forbindelse med et tordenvejr d. 18. juni. Herudover blev der bevilget indkøb af ny kædesav og af en laser-afstandsmåler.

Botanisk og Zoologisk Institut ved Københavns Universitet har kontrakt om leje af Avlsgården til laboratorium indtil udgangen af 2003. I efteråret 2002 startede drøftelsen af, hvordan forskningens behov fremover kunne tilgodeses, såfremt lejen af Avlsbygningen skulle stige til markedsværdien. Det var et stærkt ønske fra Jarlfonden, at bygningen fremover skulle kunne indbringe en større leje, mens Strødamudvalget måtte erkende, at en markant huslejestigning ville medføre at laboratoriet måtte forlades. Strødamudvalget fremførte den store betydning, som muligheden for ophold og overnatning i umiddelbar nærhed til reservatet har haft for især udforskningen af dyrs økologi, adfærd og lydkommunikation. Mange speciale- og ph.d.-projekter udspringer af muligheden for at mindre grupper af studerende kan foretage feltundersøgelser på stedet. Debatten om Strødamlaboratoriets fremtid vil fortsætte i 2003.

Laboratoriet har i 2002 været bestyret af botanikerne Pernille Lærkedal Sørensen og Peter Jannerup; førstnævnte er ph.d.-studerende ved Botanisk Institut. Peter og Pernille fejrede deres bryllup på laboratoriet d. 9. marts.

Strødamreservatet

Årets væsentligste ændring i reservatet vedrører bækken, der afvander Birkemosen, og som har været rørlagt i sit løb gennem Granmosen. Denne rørføring er i vinteren 2002 blevet fjernet og bækken har fået et åbent løb ud mod Strødam Engsø. Samtidigt er rødgranbevoksningen syd for bækken blevet fældet for at give lys til bredderne. Enkelte klemte løvtræer er derved fritstillede. På nordsiden af bækken er der stadig en utyndet, meget mørk granbevoksning, som får lov at stå indtil videre.

Fjernelsen af gamle hegninger i 2001 har medført at vildtet kan græsse uhindret. De resterende hegn omkring Grundtvigs Vænge samt afdelingerne 1c og 14b vil formentlig kunne fjernes i år 2003. Strødamudvalget anser det stadig for et problem, at afgræsningen er for svag i både Bøgemosen og på arealerne ud mod Engsøen. Formentlig må der foretages en slåning før en intensiveret afgræsning iværksættes.

I slutningen af juli væltede i en storm en gammel bøg ind over tennisbanen ved Gadevang. Da træet ikke bar tegn på svækkelse, og derfor ikke kunne forudses at ville anrette skade, kunne der ikke stilles krav om erstatning. Stammen på tennisbanen blev fjernet, og hegnet repareret uden udgifter for skoven. Imidlertid satte det fokus på de øvrige stammer i skovbrynet ind mod tennisbanen, og det skønnedes, at nogle af dem ville kunne vælte og anrette skade udenfor skoven. Det blev derfor besluttet at trække to af dem ind i skoven.

I den nordøstlige del af reservatet har der fortsat været en del installationer fra DTU's lysimeterforsøg tilbage i firserne. Disse blev fjernet i oktober måned af Lennart Rasmussen og Per Gundersen.

I reservatet er bekæmpelsen af bjørneklo fortsat, og frøbærende ær er blevet fjernet, hvor de er fundet.

Sophienborg Nordsjællandsk Folkemuseum ved museumschef Finn Erik Kramer foretog i 2002 en kulturhistorisk rekognosering i Strødamreservatet. Rekognoseringen, der behandler kulturminder fra stenalderen til vor tid, er tilføjet som [appendiks](#) til denne årsberetning.

Flere gange i årets løb er der fundet telte i reservatet, samt rester af bål. I alle tilfælde er teltene blevet fjernet og enten afleveret til politiet eller bortkastet. Årets bemærkelsesværdige dyrefund er regnormen *Allolobophora cupulifera* (afbildet på årsberetningens forside), der blev fundet i betydeligt antal i ellesumpen i reservatets sydvestlige del. I Norden er arten tidligere kun kendt fra Østfyn (Linde & Holter 2002).

Forskning og undervisning

Delprojekter under EU-forskningsprojektet Nature-based management of beech in Europe (NatMan):

1. I de to lysbrønde i Rankeskoven er der opgjort flora og træforyngelse langs de udlagte transekter (Katrine Hahn og Arne Hahn, KVL).
2. Der er indsamlet et mindre antal træprøver i forbindelse med test af sammenhængen mellem nedbrydning og densitet af bølgeved (Morten Christensen og Jaris Bigler, KVL).

Natugleprojekter:

1. Natugleprojektet fortsattes i 2002 med et studie af, hvorledes fødetilgangen påvirker juvenile natuglers overlevelse og vitalitet på kort og lang sigt. De fire natuglepar på Strødam indgik alle i undersøgelsen. I 2002 var der generelt ringe overlevelse blandt ungerne, både indenfor og udenfor reservatet. De fleste unger blev taget af rovfugle. De foreløbige resultater tyder på, at ekstra føde under opvæksten forbedrer ungeres kondition og immunitet, men ikke nødvendigvis deres overlevelse udenfor redekassen. Deres parasitbelastning ved udflyvning afhænger måske mest af typen af redehul: dem fra huller med stort indgangshul har oftere blodparasitter end dem fra lukkede kasser (Peter Sunde, Lunds Universitet i samarbejde med Zoologisk Institut, KU).
2. I tilknytning til ovenstående project er der blevet set på, hvordan størrelsen af det område, natugler bevæger sig rundt i (home range), afhænger af vegetationstypen og mængden af byttedyr. Et vist indslag af åbne områder synes nødvendigt, ligesom der kræves en minimummængde af byttedyr selv i dårlige år (specialeprojekt, Mikkel Bølstad, Zoologisk Institut, KU; vejl. Gösta Nachmann).
3. To forskellige projekter har set nærmere på natuglens tuden. Det første viste, at der er stor individuel forskel på hannernes tuden. Dette er tidligere vist også hos italienske natugler. Det nye er, at det ser ud til, at individualiteten holder hele ynglesæsonen igennem. De har altså mulighed for at genkende hinanden, selv hvis de har været væk fra hinanden et stykke tid (specialeprojekt, Peter Riis Hansen, Zoologisk Institut, KU; vejl. Torben Dabelsteen).
4. Det andet projekt har yderligere demonstreret, at tuden fra fædre og sønner ligner hinanden mere end de ligner fremmede hanners tuden. Uglehanner har altså mulighed for at undgå at være for hårde ved deres sønner, skulle de slå sig ned i nærheden af fædrene (specialeprojekt, Rikke Vienberg, Zoologisk Institut, KU; vejl. Torben Dabelsteen).

Musvitters lydkommunikation:

1. Nye undersøgelser af musvithanners afluring af sangdueller imellem rivaler viser, at det ikke kun er det tidlige mønster i rivalernes sangduel, som giver vigtig viden om deres indbyrdes dominansforhold. Måden, de matcher hinandens sange på under sangduellen, er også vigtig (T.M Peake, A.M.R. Terry, D.S. Pope, G. Matessi, P.K. McGregor & T. Dabelsteen, Zoologisk Institut, KU).
2. Lydtransmissionseksperimenter med musvitsang viser, at løvspring hæmmer lydkommunikation voldsomt. At være inde i en redekasse er en yderligere hæmsko for hunner, som har svært ved at høre hanner længere væk. Tæt på har de ingen problemer, og playbackforsøg viser endvidere, at de her er istand til at skelne magens sang fra naboers, selv når de synger nøjagtig same sangtype (specialeprojekt, Sandra Blumenrath, Zoologisk Institut, KU; vejl. Torben Dabelsteen).
3. En undersøgelse af, hvor meget musvithanner synger i morgenkoret og i løbet af dagen inden den endelige udparring, viser at hunner ikke ud fra hannens sang kan forudsige noget om deres villighed til at udøve forældreomsorg senere hen. De, der synger meget, er ikke flittigere til at fodre ungerne end de, der synger lidt (specialeprojekt, Ann Sofie Aarøe, Zoologisk Institut, KU; vejl. Torben Dabelsteen).
4. En af teorierne bag evolutionen af fugles morgenkor er, at fugle synger meget ved daggry, fordi det er den tid på dagen, hvor deres sang transmitteres mest effektivt. Et lydtransmissionsforsøg med munkens sang har nu vist, at dette bestemt ikke altid er tilfældet. På stille dage om foråret kan svækningen af lydene tværtimod være højest ved daggry. Andre mere socialt orienterede teorier for morgenkorets evolution er derfor sikkert vigtigere (Torben Dabelsteen & Nicolas Mathevon, Zoologisk Institut, KU, og Université Jean Monnet, Frankrig).

Fortsatte fugletællinger i Strødam Engsø (Erik Mandrup Jacobsen, Ornis Consult).

Fortsatte tællinger af fugle i Strødam Reservatet syd for Skolestien (Benny Gert Hansen).

Kursusundervisning fra Københavns Universitet

- Laver - identifikation og økologi. Kursusweekend 15-17. marts for 12 studerende fra Københavns Universitet v. U. Söchting.
- Svamperiget. Kursusweekend 8-10. november for 13 studerende ved Københavns Universitet v. Thomas Læssøe og Ulrik Söchting

Møder og ekskursioner

Offentlige ekskursioner

- Forårsekskursion, 4. juni v. Torben Dabelsteen. 80 deltagere.

- Efterårsekskursion, 28. oktober v. Torben Dabelsteen, Ulrik Söchting og Peter Milan Petersen. 135 deltagere.

Gruppe-ekskursioner

- 20.3. Ekskursion i forbindelse med A-modulkursus i Adfærdsbiologi v. Torben Dabelsteen, 12 deltagere.
- 17.5. Div. grønne organisationer v. Lars Toksvig. 15 deltagere.
- 19.6. Ekskursion for Miljøstyrelsens kontor for Nordsamarbejde og Miljøeksport v. Peter Sunde. 13 deltagere
- 31.7. Ekskursion i forbindelse med feltkursus i terrestrisk Økologi for Cand. Pæd'er v. Jens Prom. 6 deltagere.
- 9.9. Skovskolen. Faget Park og landskabspleje for skov og landskabsingeniører, 19 deltagere.
- 11.9. Skovskolen. Faget Park og landskabspleje for skov og landskabsingeniører, 19 deltagere.
- 18.10. Afd. for Populationsøkologi, Zoologisk Institut, Københavns Universitet, 20 deltagere.

Strødam-publikationer modtaget i år 2002

Aarøe, A.S. (2002). Sangaktivitet og investering i yngelpleje hos musvitten, *Parus major*. Specialerapport, Afd. f. Adfærdsbiologi, Zoologisk Inst., KU, 70s. + 16 appedices, vejl. Torben Dabelsteen.

Blumenrath, S.H. & Dabelsteen, T. (2002) Song-based neighbour-mate discrimination in female great tits, *Parus major*. Abstracts, 9th International Society of Behavioural Ecology Congress, Montréal, Canada, p. 9.

Bølstad, M.S. (2002). Consequences of recidency on habitat use by tawny owls, *Strix aluco*. Specialerapport, Afd. f. Populationsøkologi, Zoologisk Inst., KU, 85 s., vejl. Gösta Nachmann.

Christensen, M. & Heilmann-Clausen, J. 2002. Fungal diversity on beech logs in Danish forests. Reports in Ecology and Environmental Engineering Lund) 1 (2002): 98-106.

Dabelsteen, T. & Mathevon, N. (2002). Why do songbirds sing intensively at dawn? A test of the acoustic transmission hypothesis. *Acta Ethologica* 4, 65-72.

Dabelsteen, T. & Mathevon, N. (2002). Diurnal variation in transmission caused degradation of blackcap song: implications for communication network activities. *Bioacoustics* 13, 87.

Grønning, J. & Rytter, S. 2002. Gribskov som nationalt naturområde - et oplæg til sikring af den biologiske mangfoldighed. - Specialerapport, KVL. 189 pp. + appendix & kortbilag.

Habekost, M. & Hansen, M.O. 2002. Carbon og volumenvægt i morlaget under bøgeskov. - Bachelorprojekt, Geografisk Institut, Københavns Universitet. 61 pp.

Heilmann-Clausen, J. & Christensen M. 2002. What does rare wood-associated fungi really want? Poster på Seventh International Mycological Congress, Oslo, Norway August 11-17th, 2002.

Høier, J.H., Ditlefsen, C. & Berrada, R. (2002). Geografisk variation i sangen hos musvitter (Parus major L.) i skov og parkområder. Fagprojektrapport, Afd. f. Adfærdsbiologi, Zoologisk Institut, KU. 15 s.

Linde, G.B. & Holter, P. (2002). Første fund af *Allolophora cupulifera* - en sjælden regnorm med en gådefuld udbredelse. *Flora og Fauna* 108, 103-106.

Peak, T.M., Terry, A.M.R., McGregor, P.K. & Dabelsteen, T. (2002). Do great tits assess rivals by combining direct experience with information gathered by eavesdropping? *Journ. Roy. Soc. Lond. B* 269, 1925-1929.

Peake T.M., Terry, A.M.R., Pope, D.S., Matessi, G., Dabelsteen, T. & McGregor, P.K. (2002). What does song-type matching mean to male great tits? Abstracts, 9th International Society of Behavioural Ecology Congress, Montréal, Canada, p. 101.

Rasmussen, R. & Dabelsteen, T. (2002). Song repertoires and repertoire sharing in a local group of blackbirds. *Bioacoustics* 13, 63-76.

Sonne-Hansen, S. 2002. Undersøgelse af N₂O-flux i en gødsket gran- og bøgeskov i Danmark. - Specialerapport, Afd. for Generel Mikrobiologi, Københavns Universitet. 54 pp.

Ynglefugletællinger i Strødam Reservatet syd for Skolestien

af Torben Dabelsteen

Fuglelivet i sydenden af reservatet blev monitoreret for 17. år i træk. Som tidligere også dette år i yngletiden (maj-juni) af Benny Gert Hansen vha. den såkaldte kortlægningsmetode. Kortlægningsmetodens styrke afhænger for den enkelte arts vedkommende bl.a. af hvornår på året optællingerne udføres. F.eks. bevirker de relativt sene optællinger, at flere af de tidligt ynglende standfugles antal undervurderes. Benny Gert Hansen har derfor hvert år givet to tal for hver art, et, der opnås med kortlægningsmetoden, og et, der estimeres ud fra iagttagelser, som ikke direkte lader sig anvende i kortlægningsmetoden. Det sidste tal har en grad af subjektivitet over sig, men kommer nok nærmest sandheden for de fleste arter. For to af arterne har der ikke været mulighed for at give et estimeret tal i 2002. De synes begge at være gået lidt ned i 2002. Især støren synes på retur.

Top-10 liste over fuglearterne i sydenden af reservatet. Antallet for hver art er angivet som gennemsnitsværdier for de første 15 års optællinger (1986-2000) og faktiske værdier for 2001 og 2002. Første tal er det estimerede antal, tallet i parentes det vha. kortlægningsmetoden fundne antal.

Art	(1986-2000)	(2001)	(2002)
Musvit	45 (38)	36 (33)	40 (31)
Bogfinke	31 (28)	31 (31)	34 (31)
Solsort	30 (29)	31 (30)	32 (30)
Rødhals	29 (22)	21 (17)	29 (18)
Blåmejse	27 (20)	26 (25)	25 (18)
Munk	22 (21)	21 (21)	25 (23)
Gærdesmutte	19 (18)	19 (19)	(16)
Stær	19 (16)	13 (13)	(9)
Ringdue	15 (8)	17 (7)	16 (9)
Havesanger	13 (11)	13 (11)	13 (10)

I 2002 var de estimerede tal for også ret høje for spætmejse (15), træløber (14), sangdrossel (10), gransanger (9) og sumpmejse (8). Artslisten er typisk for gammel løvskov. Blandt de mindre talrige kan nævnes en række interessante hulrugende arter, som har svinget noget i estimeret antal: Huldue (6), stor flagspætte (5), allike (4), rødstjert (6), grå fluesnapper (1-2). Broget fluesnapper, som tidlige har været ret almindelig, blev tilsyneladende ikke observeret i sydenden af reservatet i 2002. Til gengæld havde vi igen en enkelt løvsanger, og året var atter godt for rødstjert og huldue, som jo ikke er talrige arter i resten af Danmark.

Hvinanden, som er under indvandring i området pga. opsætning af redekasser, har igen i 2002 fundet naturlige ynglemuligheder på Strødam. Der kan have været op til 3 ynglepar. Lille flagspætte ynglede sandsynligvis igen i reservatet. Alt i alt var 2002 et godt år for ynglefuglene på Strødam.