

Feltbiologiske iagttagelser over *Myrmica schencki* Emery, 1895 (Hymenoptera: Formicidae)

CHR. SKØTT

Skøtt, C.: Field observations on *Myrmica schencki* Emery, 1895 (Hymenoptera: Formicidae). Ent. Meddr. 48: 117–120. Copenhagen, Denmark, 1980. ISSN 0013–8851.

Field observations on *Myrmica schencki*, made in the years 1969–1971 on a locality in East Jutland, Denmark, are reported on. Colonies of *M. schencki* are annual. Hibernating queens were found under moss pads, whereas hibernating workers were extracted from turf. In spring, hibernating workers start the excavation of the nest, after which they catch a single hibernating queen, which is taken to the nest. The nest entrance is provided with a characteristic collar made up of vegetable detritus and insect remains. The collar is maintained only while the nest contains larvae. *M. schencki* is characterized by its calm and non-aggressive behaviour, and its activity is mainly nocturnal. In addition to animalian food, juice and glandular secretions from herbs are eaten by *M. schencki*.

Chr. Skøtt, Ll. Nygade 3, DK-8700 Horsens, Danmark.

Indledning

Myrmica schencki Emery, 1895 har mærkværdigvis hidtil unddraget sig entomologers større opmærksomhed, til trods for at netop denne art udviser særegne egenskaber, som væsentligt afviger fra de øvrige arter i *Myrmica*-gruppen. Arten blev første gang publiceret som dansk af Bisgaard (1944). Selv om arten er udbredt over hele landet (Collingwood, 1979), kendes der ikke mange lokaliteter for den. Det kan skyldes, at arten ikke gør sig særlig bemærket: Den er overvejende et natdyr, og den skjuler for det meste sine redeindgange under vegetationen. I årene 1969–1971 har jeg haft lejlighed til at iagttage arten på en lokalitet i Sondrup Bakker (EJ, NG69). Der er foretaget ca. 100 observationsture udelukkende med henblik på at belyse *M. schencki*'s levevis. Når dette har været gørkligt, skyldes det lokalitetens beliggenhed kun 15 km fra min hjemstavn, Horsens. Observationerne har været fordelt over alle døgnets timer med særlig hensyntagen til vejrliget, så både tordenluft med høj temperatur, regnskyl og kraftig blæst har kunnet inddrages i undersøgelserne.

Lokaliteten er en soleksponeret sandbrink tilstødende en granplantage. Brinken er ca. 75 m

lang og ca. 1 1/2 m bred. Foruden *M. schencki* er der på lokaliteten iagttaget yderligere 10 myrearter. Håret høgeurt (*Hieracium pilosella*) udgør en vigtig del af vegetationen, og det er under dens blade, at *M. schencki* – på den iagttagne lokalitet – havde anbragt sine reder. I almindelighed er artens foretrukne lokaliteter mellem nyplantede gran og i plantagebryn. Dette betyder, at arten kun er på lokaliteten i ret få år. Dels overvokses lokaliteten af grangrene, og dels opstår der en ny bundvegetation, som f. eks. markbynke og alm. syre. Kraftig og tæt vegetation fordriver arten.

Efter orienterende undersøgelser i 1969, lykkedes det i 1970 at finde overvintrende dronninger under mospuder, som fandtes under udhængende grangrene, samt overvintrende arbejdere, som blev uddrevet fra græstørv opgravet nær ved artens redesteder fra 1969. Straks fra det tidlige forårs begyndelse i 1971 gennemførtes systematiske undersøgelser. Der blev foretaget almindelige iagttagelser, gradvise udgravninger, optælling af tilstedeværende imagines og konstaterbar yngel. Der blev målt mikrotemperatur og lufttemperatur. Desuden opnoteredes den synlige aktivitet, konstaterbare iagttagelser omkring rede og tragtbygning, og adfærd under skiftende vejrforhold.

Uddrag af dagbogsnotater

På baggrund af mine dagbogsnotater for 1971 skal følgende iagttagelser gengives. Selv om notaterne skal ses i sammenhæng med de supplerende iagttagelser, som også er foretaget, giver de et godt indtryk af, hvordan artens aktivitetsperiode kan forløbe.

15. marts: Undersøgelserne påbegyndt. Ingen resultater.

10. april: Nogle få arbejdere er i færd med at påbegynde udgravningen til en ny rede. Hullet er endnu kun 10 cm dybt. Der er ingen dronning til stede.

15. april: To befrugtede dronninger ses på lokaliteten. Nogle arbejdere slæber den ene ned i deres nygravede rede.

22. april: Kun 15 cm fra en rede af *M. schencki* findes en rede af *Tetramorium caespitum* (L., 1758). En *T. caespitum* ses slæbe rundt med en *M. schencki*, som er helt sammenbøjet og ser ud til at være død. De to myrer adskilles, men ingen har lidt overlast.

27. april: Der etableres en ny rede på akkurat samme måde som før beskrevet. Den opgravede jord bæres pænt ca. 15 cm bort fra redelhullet. Arten er meget langsom i sine bevægelser.

1. maj: 30 cm fra den første rede er der påbegyndt udgravninger til en ny. Hullet graves lidt skråt ind under en høgeurt.

10. maj kl. 23: Udbygning af alle de 5 nu observerede reder fortsætter (nataktivitet!).

13. maj: Befrugtede dronninger observeres vandre rundt. Det er helt klart, at de ønsker at blive indfanget af arbejdere.

17. maj: Ved udgravning af en rede findes små larver.

25. maj: En tidligere forstyrret rede er blevet flyttet ca. 20 cm bort fra den oprindelige. Ved en af de andre reder er bygningen af den karakteristiske flettede tragt over redelhullet påbegyndt. *M. schencki*, *T. caespitum* og *Lasius alienus* (Förster, 1850) bor alle tre tæt sammen, men det ser ud til, at de accepterer hinanden. Det er sjældent, jeg ser, de er i totterne på hinanden, men altid skilles de fredeligt.

19. juni kl. 24: Meget stor aktivitet. Arten er natdyr. Dens rolige adfærd er meget påfaldende. Alle reders trakte udbygges og vedligeholdes.

21. juni kl. 19: Det har regnet hele dagen, men det er åbenbart noget, som passer arten. En *Formica pratensis* Retzius, 1783 ødelægger en af *M. schencki*'s flettede trakte.

4. juli: Krager og andre store fugle kradsler slemt på lokaliteten. Brinken ser nærmest ud, som om den er revet med en jernrive. To redetrakte er helt ødelagte. Jeg begynder nu at få et billede af artens fortvivlede kamp for at vedligeholde traktene.

10. juli: En tre-tragtet rede udgraves til optælling (se Tabel 1). En del vingede imagines ses.

20. juli kl. 4: I den lune nat konstateres en vældig uro på lokaliteten. Flere myrearter sværmer. Kl. 5: *M. schencki* sværmer, men det foregår som altid hos arten i fred og ro. Ret få sværmende individer.

30. juli: Efter to dages kraftig regn genoprettes skader på traktene. To arbejdere tager mod det hjembragte byggemateriale, bl. a. kokonstykker, insektben og vingestykker.

14. august: Mange trakte fuldstændig ødelagt af meget kraftig regn.

16. august: En tre-tragtet rede udgraves til optælling (se Tabel 1).

26. august: Byggeaktiviteten er aftaget.

2. september: Meget stille. Traktene genopbygges ikke.

4. september: Resterende reder udgravet. Kun få arbejdere tilbage. Dronninger ses ikke.

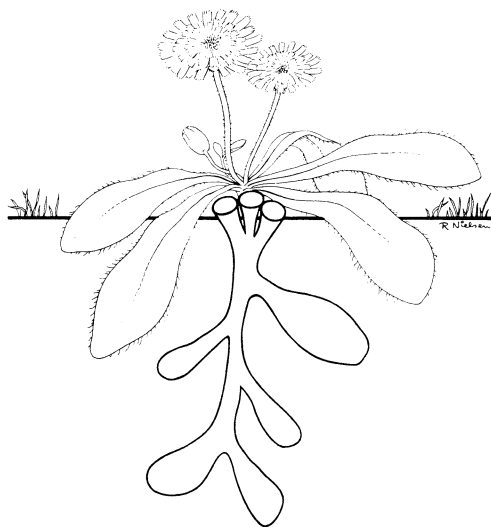


Fig. 1. Skematisk tegning af *M. schencki*'s rede under en håret høgeurt. Reden er ca. 40 cm dyb. Robert Nielsen del.



Fig. 2. Indgang til *M. schencki*'s rede med den karakteristiske flettede tragt.

Redebygning

M. schencki anlægger sine reder som vist skematisk på Fig. 1. Reden kan have 1–3 indgangshuller, alt efter boets størrelse. De forenes i et rørformet hul, som går direkte ned i jorden (målt indtil 40 cm dybt). Fra røret udgår kamre til alle sider. Det allerøverste anvendes til oplagsrum for indsamlede døde insekter: små hvepse, fluer og andre myrearter. Ved udgravningen af en rede den 10. juli konstateredes 23 byttedyr.

Sidst i maj og først i juni måned påbegynder arten arbejdet med de karakteristiske flettede tragte (Fig. 2). Tragtene er koniske og kun løst forbundet med redehullet. Med en pincet er det meget let at løfte en tragt op og sætte den på plads igen. I redens indgang er der til stadighed en eller to arbejdere beskæftiget med vedligeholdelse og tilbygning. Hullet skal være helt cirkelrunt, men arten synes ikke at tage det så nøje med byggematerialet. Der anvendes de mærkeligste ting: fine trævlerødder fra planter, små insektben, vingestykker, andre myrers kokonhylstre m. m. m.. Alle disse forskellige ting bliver bragt til hullet, hvor den byggende arbejder tager imod det. Med ryggen mod den modsatte

væg står den godt placeret, så den med forben og kindbakker kan bakse de utroligste ting sammen til et flot fletværk. Med en helt utrolig flid må arten, sommeren igennem, gang på gang genopbygge sine tragte, som regnvand og fugle

Tabel 1. Indhold af to udgravede reder af *M. schencki*.

	Rede udgravet 10. juli (periode med maksimal aktivitet)	Rede udgravet 16. august (nær aktivitetsperiodens ophør)
Uvingede dronninger	1	1
Vingede dronninger	58	5
Voksne hanner	13	0
Voksne arbejdere	372	191
Nøgne han-popper	43	0
Nøgne arbejder-popper	143	11
Larver	210	50
Døde insekter (byttedyr)	23	0

ødelægger. Jeg har iagttaget, at fremmede insekter, såvel biller som andre myrearter, som kom for nær til en tragt, pludselig drejede forbi. Måske er tragtene ildelugtende? Da *M. schencki* aldrig er iagttaget angribe fremmede myrer og aldrig virker kamplystig, kan disse iagttagelser godt være et tegn på, at tragten skal markere, at her bor jeg altså!

Bygningen af tragte påbegyndes først, når der er larver i reden, og vedligeholdelsen ophører, når larverne er udviklet. Når forskellige forfattere (f. eks. Stitz, 1939) har beskrevet artens redehuller uden tragt, kan det eventuelt hænge sammen med, at arten enten endnu ikke har påbegyndt bygningen af tragte, eller at den har været nødsaget til at begynde forfra igen efter ødelæggelser.

Livscyklus

M. schencki's samfund er enårige. Det fremgår af undersøgelsen, at dronninger og arbejdere overvintrer uafhængigt af hinanden. Om foråret påbegynder arbejderne redeudgravningen uden en dronnings tilstedeværelse. Først senere indfanget arbejderne en overvintrende dronning. Samfundet accepterer kun en enkelt dronning, hvis opgave er at lægge æg. Det må dog formodes, at en befrugtet dronning er i stand til selv at starte et nyt bo.

Adfærd og ernæring

M. schencki's samfund lever en fuldstændig autonom tilværelse. Arten har overhovedet ingen forbindelse eller samkvem med andre myrearter.

M. schencki's livscyklus udelukker sikkert også myrmekofiler. Arten fører en fantastisk rolig tilværelse. Den angriber ikke andre myrearter og forstyrres ikke særlig meget af sine nærmeste naboer, hvoraf *T. caespitum* ellers kan være farlig nok.

Kommer en af *M. schencki*'s arbejdere hjem med et bytte, bæres det hen på overkanten af tragten, hvorefter den slipper det, går med hovedet først ned i redehullet, vender om og slæber byttet langsomt ned. Kommer en arbejder derimod hjem med materiale til bygning eller vedligeholdelse af tragtene, afleveres det på kanten af tragten, hvor en anden arbejder er parat til at modtage det.

Det blev konstateret, at *M. schencki* bl. a. ernærer sig af plantesaft, som den i vid udstrækning henter på høgeurtens blade, og ofte blev den iagttaget siddende omkring de brune pletter, som ofte ses på plantens blade. Når myrerne sad der, mindede det meget om smågrise omkring ædetruget.

Også dugperler på høgeurtens hår er en vigtig ting for arten. Den animalske føde består af insekter af alle slags.

Litteratur

- Bisgaard, C., 1944: Meddelelse om nogle nye Myrer for Danmarks Fauna - Ent. Meddr. 24: 115-126.
Collingwood, C. A., 1979: The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark - Fauna ent. scand. 8: 1-174.
Stitz, H., 1939: Hautflügler oder Hymenoptera. I. Ameisen oder Formicidae - Tierwelt Dtl. 37: 1-428.