

Vilde bier, honningbiernes slægtninge

AF YOKO L. DUPONT, yoko.dupont@biology.au.dk
Institut for Bioscience, Aarhus Universitet
HENNING BANG MADSEN, hbmadsen@bio.ku.dk
Biologisk Institut, Københavns Universitet

Forårssolen får mere og mere styrke, og bierne er ved at gøre sig klar til den nye sæson. Det gælder ikke kun honningbierne, men også en mangfoldighed af vilde bier, som kommer frem fra deres vinterhi i det tidlige forår. De fleste kender til de store, lodne humlebidronninger, der så tidligt som marts måned brummer rundt i deres søgen efter blomster og egnede redesteder. Humlebierne er blot nogle af en bred vifte af forskellige vilde bier. Lidt mere præcist, kendes der fra Danmark 283 arter, heriblandt er nogle dog ekstremt sjældne, og kun set enkelte gange, og nogle er formodentlig uddøde.

EN MANGFOLDIGHED AF BIER

Langt de fleste vilde bier er mere uanseelige end humlebierne, det er små brunlige, grålige eller sorte insekter, som diskret søger føde i blomster. Vilde bier har, ligesom honningbierne, en vigtig rolle som bestøvere af mange vilde planter og afgrøder, en af naturens gratis ydelser, som der i landbrugssammenhæng har været stigende opmærksomhed på i de senere år.

Mangfoldigheden af vilde bier og deres biologi, er i sig selv fascinerende: Vilde bier varierer i størrelse fra de store, behårede humlebier, som kan være op mod 3 centimeter lange, ned til få millimeter lange, myre-

Figur 1. Flere arter af forårsaktive bier, som her forårsjordbi (Andrena praecox), er strengt afhængige af piletræers blomster, fordi deres larver kun udvikles på pollen fra pil (Foto: Henning Bang Madsen).



lignende bier, f.eks. arter af maskebierne (slægten *Hylaeus*). Nogle arter af humlebier er fremme fra tidligt forår til langt ind i efteråret, mens andre vilde bier kun er aktive få uger om året. Disse arter er typisk afhængige af ganske særlige blomster, og samspillet er så fintunet, at biernes fremkomst er nøje synkroniseret med planternes blomstring (figur 1). De fleste bier bygger reder, som de omhyggeligt provianterer med pollen og nektar til deres afkom. Men nogle arter har specialiseret sig i at snylte på disse redebyggere, og sniger sig i værtens fravær ind i reden, hvor den som en gøg lægger sine egne æg, der senere klækker og æder provianten. Blandt humlebierne findes snyltehumler, som trænger ind i et etableret bo af en redebyggende art, og som ved et statskup overtager kontrollen med værtens arbejdere.

Endelig er bier et studium i forskellige former for socialitet. Honningbierne repræsenterer med deres store flerårige kolonier med en æglæggende dronning og tusindvis af arbejdere med forskellige arbejdsopgaver, den højest udviklede form for sociale samfund blandt bier. Bortset fra humlebier er langt de fleste vilde bier enlige, det vil sige at hver enkelt hun passer sit eget afkom. Mellem disse to ekstremer af højt udviklet socialitet og enlighed, findes dog mange mellemformer, hvor bier af samme art kan have fælles indgang til hver sin rede (og dermed fælles forsvar mod fjender) og/eller have en simpel arbejdsdeling.

HVOR FINDES DE, OG HVAD HAR DE BRUG FOR?

Mange bier bygger rede i jorden. Som oftest er det en kortere eller længere hovedgang med sidegange, som ender i en yngelcelle. Andre biarter bygger reder i eksisterende hulrum, f.eks. hule plantestængler eller huller i træ eller mure, som de forer med redemateriale, f.eks. plantefibre, bladstykker, harpiks eller mudder. I alle tilfælde provianterer hunnen yngelcellen med pollen og nektar, som æltes sammen til et bibrød, hvorpå hun lægger et æg. Når ægget senere klækkes til en larve, æder den af denne oplagsnæring, og vokser sig stor, indtil den til sidst forpupper sig. Hos de fleste arter klækker de voksne bier enten om foråret eller at have overvintret som pupper, eller i sensommeren, hvor hanner og hunner parrer sig, og de befrugtede hunner overvintrer.

For at gennemføre en livscyklus, har de vilde bier derfor brug for egnede redesteder og evt. redemateriale, gode fødeplanter gennem hele deres voksenliv, og endelig egnede parringssteder og overvintringssteder. Forskellige arter har forskellige behov, og nogle er mere kræsne end andre, både i forhold til redested og føde. Parrings- og overvintringssteder kender man desværre kun lidt til. De fleste arter foretrækker at bygge rede på uforstyrrede steder, f.eks. markskel eller et stille hjørne i



Figur 2. Den flotte og iøjefaldende bi, rødpelet jordbi (*Andrena fulva*) ses ofte på ribs, men besøger også gerne andre forårsblomster. Den kom først til landet i 1960'erne, men er i dag meget almindelig i haver og parker (Foto: Henning Bang Madsen).

en have, snarere end på en mark eller græsplæne, som hyppigt bliver forstyrret. Hovedparten af vilde bier er også meget stedbundne, og søger blomster indenfor en afstand af få hundrede meter fra deres rede – modsat honningbier, som gerne flyver flere km efter føde.

Vilde bier er derfor afhængige af at der findes blomster, redesteder og overvintringssteder indenfor et lille område. Nogle landskaber, særligt intensivt dyrket

agerland, er derfor ikke særlig gode levesteder for vilde bier. Små uforstyrrede områder med naturlig vegetation, samt ikke alt for velplejede haver og parker med en god blanding af blomstrende planter, er derimod oaser for de vilde bier.

UD AT SE PÅ VILDE BIER!

Vil man se de vilde bier i aktion, er en solbeskinnet, blomstrende ribsbusk eller et pilekrat, et godt sted at begynde. På en lun forårsdag, typisk midt eller sidst i april, kan man se et mylder af liv af vilde bier: De små slanke og mørke hanner af jordbier (slægten *Andrena*) sværmer ivrigt om blomsterne i søgen efter hunner, som de kan parre sig med. Kun en sjælden gang imellem lander de kortvarigt på blomsterne for at tage en slurk nektar, som er deres brændstof til flyvningen. Det gælder om at være på pletten, hvis der er en hun.

Hunnerne klækker senere end hannerne, så i det tidlige forår er de ofte i mindretal. Hunnerne er noget kraftigere end hannerne, og giver sig anderledes god tid til blomsterbesøg. Hunnerne samler flittigt pollen og nektar, som bruges til opfostring af afkommet. Af og til bliver de afbrudt i indsamlingsarbejdet af parringsivrige hanner, som prøver at lande på dem, og parre sig med dem. Man kan ofte se indtil flere arter af jordbier (*Andrena* spp.). Den mest iøjefaldende er den ræverøde rødpelet jordbi (*Andrena fulva*) (figur 2). Andre knap så anseelige arter er også flittige blomsterbesøgere på ribs: jordbierne have-jordbi (*Andrena haemorrhoea*) og tjørne-jordbi (*A. carantonica*) (figur 5), samt arter

Figur 3. Smal-vejbier (slægten *Lasioglossum*) omfatter 30 arter i Danmark, alle er små sorte eller metallisk farvede bier (a) en hun af en lille art på ribs (Foto: Yoko L. Dupont) (b) hannerne er slankere og har længere antenner end hunnerne, her en han af *Lasioglossum calceatum* i flugten (Foto: Henning Bang Madsen).





Figur 4. Redesnyltende bier bygger ikke selv rede, men har specialiseret sig i at snylte på redebyggende arters oplagsnæring. (a) Blodbier (slægten *Sphecodes*) har deres navn pga. deres farve, de snylter bl.a. hos arter af smal-vejrbier (slægten *Lasioglossum*), her stor blodbi (*Sphecodes albilabris*), som sidder ved værtens redeindgang (Foto: Henning Bang Madsen) (b) Hvepsebier (slægten *Nomada*) ligner ved første øjekast hvepse, men er en gruppe af vilde bier, her *Nomada marshamella* (Foto: Yoko L. Dupont).

af smal-vejbier (slægten *Lasioglossum*, figur 3) og rød murerbi (*Osmia bicornis*, tidligere *Osmia rufa*).

De pollensamlende arter er dog ikke de eneste aktive vilde bier omkring ribsbusken: også flere arter af de snyltende blodbier (slægten *Sphecodes*, figur 4a) og hvepsebier (af slægten *Nomada*, figur 4b) sværmer omkring blomsterne, for engang imellem at sætte sig kortvarigt og suge lidt nektar. De snyltende bier har også brug for brændstof til flyvningen, men bier af disse slægter samler ikke pollen fra blomster til deres afkom.

Derimod udsøger de sig reder af deres værter, hvor de udnytter værtens majsommeligt byggede rede og indsamlede pollen til deres eget afkom.

FOR YDERLIGERE INFORMATION

Madsen, H. B. and Dupont, Y. L. 2013. Vilde bier. - Natur og Museum 52 (1): 1-36.

Hjemmeside om vilde bier i Danmark:
www.vildebier.dk

Figur 5. De to arter (a) have-jordbi (*Andrena haemorrhoa*) og (b) tjørne-jordbi (*Andrena carantonica*) ses ofte i det tidlige forår på ribs og andre blomster, eller som her på blomster af den lidt senere *Reseda* (Fotos: Henning Bang Madsen).

