



## Hyggelig humlebi – insekternes Herkules-fly

Alle kender myten om humlebienes manglende flyveevne, sådan rent teoretisk altså. Den flyver jo tilsyneladende helt uanfægtet, fordi "den ikke ved det", ynder man at sige. Men det er slet ikke derfor. Humlebien har fundet en måde at flyve på, som akademiske teoretikere først for nylig har fundet ud af, men sådan er der så meget. Et er teori, et andet praksis.

En amerikansk forsker, Michael H. Dickinson, har studeret biens flugt i en vindtunnel, og han fortæller, at bierne bevæger deres vinger i en langt mindre bue, end

f.eks. banan-fluer gør. Biens vinger svinger inden for kun 90 grader, mens fluens svinger 145-165 grader. Men mens fluens vinger svinger 200 gange i sekundet, er bierne oppe på 240 svingninger i sekundet.

Bien bevæger vingerne op og ned, men den drejer dem også om deres længdeakse. Herved 'vrides' der hvirvler ud af luften, og det er disse hvirvler, der bevæger sig hen over vingen, som giver bierne opdrift og fremdrift. Hvis bierne har brug for ekstra drivkraft, f.eks. i modvind, øger de bare frekvensen af deres vingeslag.

På billederne bemærker man en gulbrun krans omkring humlebien's hoved. Det er mider, og der kan være mange, men det er ikke altid, disse mider skader humlebierne f.eks. ved at suge lymfevæske, som varroamider på honningbier. Nogle mider bruger bare humlebien som transportmiddel til at komme rundt fra ét humlebo til et andet.

Nogle mider springer af i blomsten og kravler op på den næste bi, der kommer forbi og derved spredes de. Miderne overvintrer med dronningen og har en "skraldemandsfunktion" i boet, hvor de lever af biens ekskrementer. Nogle midearter snylter dog på bier ved at suge blod og kan derved skade den.

DB

