

# Flyvende insekter forsvinder som fluer

**M**ange har bemærket, at deres bilforrunder nu om dage yderst sjældent skal renses for insekter selv efter en lang tur gennem sommerlandet fra Skagen til Gedser. Det var helt anderledes for 30-40 år siden, hvor man flere gange undervejs på turen måtte ind på en tankstation for at fjerne de udsnattede insekter. Indtrykket af et dramatisk fald i mængden af flyvende insekter fik yderligere næring i sommer af en redaktionel kommentar i tidsskriftet *Science*, der berettede om en 80 % tilbagegang i mængden af flyvende insekter i et stort antal naturområder i Tyskland beliggende i det dyrkede landskab. Det udløste omtale og diskussion i medierne, som imidlertid døde ud, fordi de tyske tal endnu ikke var tilgængelige og tilsvarende tal for tidsudviklingen i insektmængden ikke fandtes fra Danmark eller andre europæiske lande.

Man har længe vist, at artsrigdommen af sommerfugle, vilde bier, humlebier og svirrefluer er gået dramatisk tilbage i de intensivt dyrkede områder af Europa og USA. Mange arter er endog uddøde lokalt og nationalt. Man har imidlertid manglet tal for udviklingen i den samlede insektmængde, som den tyske undersøgelse angiveligt kunne levere. Nu er den tyske undersøgelse så endelig udkommet. Resultaterne er både så omfat-



Et sjældent syn efterhånden. Foto: Colourbox.

tende, troværdige og alarmerende, at de fortjener omtale og opfølgning.

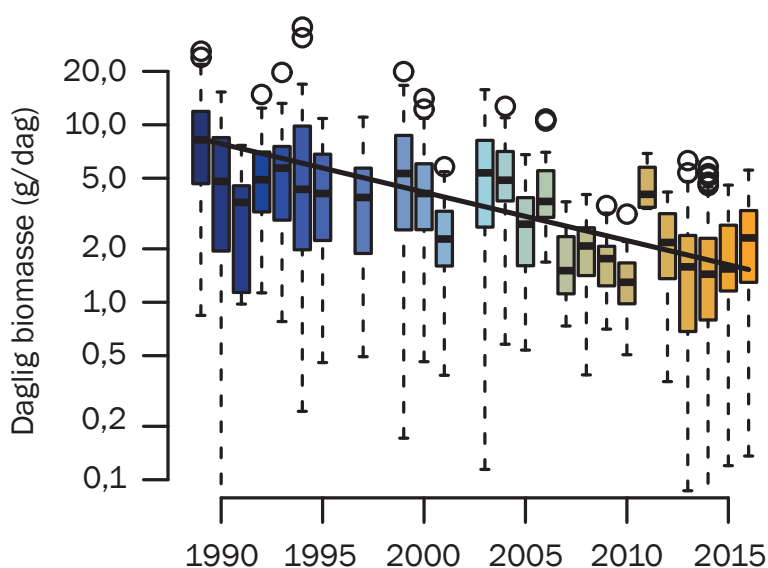
## Voldsom tilbagegang

De tyske entomologer har målt vægten af insekter fanget på standardmåde i giftfælder (såkaldte Malaise-fælder), som i de seneste 27 år har været opstillet i 63 naturområder, næsten alle beliggende tæt på dyrkede marker. Resultaterne viser en gennemsnitlig tilbagegang i insektmængden over de 27 år på 76 % for hele vækstsæsonen og på 82 % for højsommeren. Tilbagegangen er sket i alle naturområderne uanset typen. Og da tilbagegangen er sket inde i selve naturområderne, kan man

antage, at den har været endnu større ude på markerne.

Hvad er så forklaringen på den voldsomme tilbagegang? Ændringer i klima, arealanvendelse og naturtypen har forandret sig meget lidt over perioden og kan ifølge undersøgelsen ikke forklare tilbagegangen. Forfatterne foreslår, at det stadigt mere intensive landbrug kan være forklaringen på tilbagegangen, og de fremhæver øget anvendelse af pesticider, øget gødskning og fjernelse af udyrkede bræmmer og hegn som de sandsynligste årsager. Nye amerikanske undersøgelser har netop dokumenteret store bestandsnedgange for monarck-sommerfuglen på grund af pesticider, og danske studier viser tilsvarende stor og hyppig dødelighed af smådyr i vandløbene ved udledning af pesticider.

Da 80 % af planterne bestøves af insekter, og 60 % af fuglene lever af insekter, er der virkelig behov for øget fokus og politisk opfølgning på den biologiske nedtur, som tyskerne dokumenterer, da den kan forventes at føre til yderligere forarmning af plantelivet og fuglelivet. Voldsom tilbagegang af planterne og fuglene i det intensivt dyrkede åbne land er allerede veldokumenteret fra mange europæiske lande. Selv om det er件venient at slippe for at rense bilruderne, så kan det altså være et tegn på sterilisering af hele landskabet.



Tilbagegang i insektbiomassen om sommeren i fældeerne (gram fanget per dag) samlet for alle lokaliteter og fangster hvert år over hele tidsperioden. Tendenslinjen viser den gennemsnitlige udvikling med et fald på 82 % over perioden. Insektfangster varierer meget; de farvede bokse rummer 50 % af fangsterne, der ligger over de 25 % laveste og 25 % højeste værdier. (Efter Hallmann et al, 2017)

Kaj Sand-Jensen, Københavns Universitet.  
ksandjensen@bio.ku.dk. Kilde: Hallmann, C. A. et al. 2017. *PLoS One*. 12(10):e0185809.  
<http://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>