



FORTSAT INSEKTTAB

Små isolerede naturområder oplever den største tilbagegang i insekter – både i artstal, individtal og biomasse, viser det tyske studie.
Foto: Dr. Ulrike Garbe / Landesamt für Umwelt, Brandenburg

Tab af artsrigdom og biomasse af insekter har været meget i vælten det seneste par år. I oktober udkom et grundigt studie af ændringen i forekomsten af insekter i tre egne af Tyskland, undersøgt på de samme lokaliteter hvert år fra 2008 til 2017. Forskerne bag *Nature*-artiklen havde fanget insekter i både skov og græsland og havde så – for en række udvalgte insektfamilier – nøjsommeligt talt alle individer i prøverne og bestemt dem til art. Dermed kunne det nye studie svare på nogle af de spørgsmål, som blev ladet åbne af en tidligere artikel, der også fik meget opmærksomhed (og som jeg fortalte om i *Aktuel Naturvidenskab* nr. 3/2019). Det er ikke nogen nem opgave at undersøge biomasse og diversitet af en organismegruppe så mangfoldig på arter og livsformer som insekterne. Og det bliver ikke nemmere at dokumentere deres langtidsudvikling, når hver arts bestandsstørrelse og aktivitetsniveau – og dermed sandsynligheden for at fange dem – varierer med vejret, og når vejrliget varierer fra sommer til sommer.

Sjældne arter er hårdt ramt

En hovedkonklusion på studiet er, at der er sket en markant tilbagegang i den regionale artsrigdom over den undersøgte tiårsperiode. Det er gået særlig hårdt ud over de arter, der i forvejen var sjældne. Dette stemmer helt overens med, hvad nationale og regionale rødlistes, altså opgørelser over arter i så

kraftig tilbagegang, at de trues af uddøen, i forvejen fortæller.

En anden hovedkonklusion er, at den samlede insektbiomasse aftager. I de undersøgte skove er der ikke sket en ændring i det samlede antal individer. Når biomassen falder, må det indebære at store, tunge insektarter er gået tilbage, mens små arter er gået tilsvarende frem i antal. Store biller, der lever i skov og som kan fanges i den anvendte fældetype, er især knyttet til dødt ved, blomstrende buske, lort fra store pattedyr og andre kulstofkilder, som kun findes sparsomt i dyrket skov. På de undersøgte græslandslokaliteter er tilbagegangen mere jævnt fordelt på vægtklasser.

Selvom studiet understøtter den eksisterende evidens for tilbagegang for insekterne og bringer nye svar på visse spørgsmål, så er der også et *aberdabei* eller to. Forfatterens største problem er, at startåret i deres tidsserie – 2008 – var præget af forrygende sommervej og perfekte forhold for insektfangst, mens de følgende år alle var ringere. Forfatterne har naturligvis gjort alt, hvad de kunne for med avanceret statistisk modellering at korrigere for forskelle i vejrlig fra år til år. Alligevel forsvinder det meste af nedgangstendensen, hvis man udelader år 2008 af analysen. Der er altså fortsat usikkerhed, om nedgangen i insektbiomasse er reel, og hvor stor den i givet fald er.

Sammenhængende naturområder er vigtige

Studiet viser, at tab af insekter også sker i naturområder, som aldrig pløjes, tilsås, gødskes eller sprøjtes. Til gengæld kan det vise, at jo mere natur, der er i landskabet rundt om hver undersøgt lokalitet, jo mindre er tabet af insekter. Små isolerede naturområder i den intensivt dyrkede landskabsmatrix taber mest i både artstal, individtal og biomasse. Det resultat kan umiddelbart omsættes til handling, også i Danmark: Gennem udlæg af urørt skov og udtagning af landbrugsjord kan man sikre større sammenhængende naturområder, hvori nuværende små fragmenterede områder indgår som kerner i en skive vandmelon.

Desværre kan det nye studie, på trods af en imponerende arbejdsindsats, både med feltundersøgelser, artsbestemmelse og statistisk modellering, ikke rigtigt udpege årsagerne til insekttabet. Hvorfor bliver der for eksempel færre bladbiller, bredtæger og græshopper i græsland? De er vegetarer, og der er næppe blevet mindre planteføde på de ti år, snarere tværtimod. Er der i virkeligheden blot blevet mere dødt plantemateriale, altså noget der fortrinsvis ædes af snegle og bænkebidere, som jo ikke er insekter? Det vil nye studier i de kommende år forhåbentlig afklare. ■

Hans Henrik Bruun, lektor ved Biologisk Institut, Københavns Universitet. Kilde: Seibold et al: *Nature* vol. 574, pp671–674 (2019)