

Integrale bosreservaten en xylobionten

In integrale bosreservaten waar processen van opbouw en afbraak uitermate belangrijk zijn, speelt dood hout een cruciale rol. De afbraak is een complex verhaal waarbij een hele resem organismen elkaar opvolgen. Net als gieren die pas na de leeuwen en hyena's een kadaver in de savanne kunnen benaderen, spelen zich op dode bomen gelijkaardige taferelen af, zij het op iets kleinere schaal, en dit zowel met zwammen als met xylobionte kevers (keversoorten die hout nodig hebben voor een fase van hun ontwikkeling).

De laatste jaren werden er door het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en door Luc Crèvecoeur, met ondersteuning van het INBO, enkele gerichte studies uitgevoerd om een beeld te krijgen van de aanwezige xylobiontenfauna in de Vlaamse integrale bosreservaten (Versteirt et al., 2000; De Bakker et al., 2002; Heirbaut et al., 2002; Crèvecoeur et al., 2004; Crèvecoeur & Vandekerckhove, 2005). Hiervoor werden zware staande boomlijken van Eik en Beuk bemonsterd met een uitgebreide vallenset. In sommige bossen werd ook actief gezocht naar xylobionte kevers, gebruik makende van een zeef om houtmoolm te zeven, klopscherm en handvangsten.

De afbraaksuccessie: soortengroepen volgen elkaar op

Verschillende buitenlandse onderzoekers beschreven al de opeenvolging van organismen bij de afbraak van hout. De eerste jaren bestaat de gemeenschap uit boktorren (*Cerambycidae*), prachtkevers (*Buprestidae*) en voor naaldhout ook schorskevers (*Scolytidae*). Vermits het hout dan nog te hard is, leven de meeste van deze soorten in de schors. Alleen de larven van enkele *Rhagium*- en *Xylotrechus*-soorten (*Cerambycidae*) kunnen dan al diep in het hout doordringen. Na één tot drie jaar kan het hout al tot in de diepte doortunneld worden door meerdere soorten: de boktorren worden nog belangrijker, zowel naar soorten als naar individuen-aantallen. Ook verschijnen er in deze periode doodsklop-

KOEN SMETS EN KRIS VANDEKERKHOVE
 (medewerkers van het team boscologie en bosbehandeling van het INBO),
 LUC CRÈVECOEUR

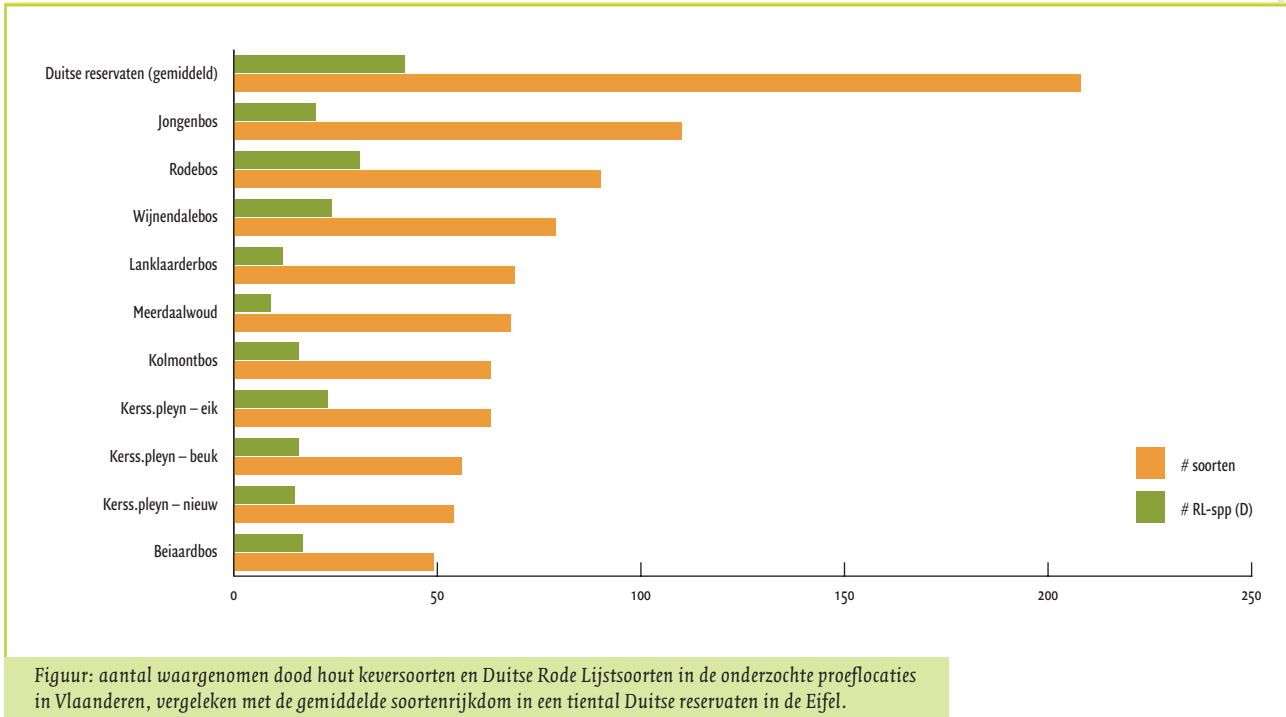
pertjes (*Anobiidae*) en predatoren (o.a. *Rhizophagidae*). Na een zevental jaar is het hout nog sterker gedegradeerd en leeft er een gespecialiseerde saproxylofage fauna, gekenmerkt door grotere soorten o.a. Vliegende herten (*Lucanidae*) en kniptorren (*Elateridae*). Na een periode van 10 jaar verschijnen de soorten van het moolmcomplex met meer en meer bodemfaunasoorten. De kevers van dit habitatype zijn klein en zijn meestal predatoren van mijten, springstaarten en vliegen.

Resultaten

Algemeen kunnen we stellen dat onze bosreservaten, ondanks hun voorgeschiedenis van intensief (dood hout arm) beheer, nog wat te bieden hebben wat betreft dood hout gebonden soorten. De totale soortenrijkdom lijkt weliswaar enigszins 'geërodeerd'. Er komen minder soorten voor dan bvb in Duitse en Centraal-Europese reservaten: waar bij ons tussen 50 en 120 soorten werden gevonden is dat in de Duitse Eifel gemiddeld zo'n 200 soorten (Köhler, 2000). Toch zitten daar een groot aantal soorten tussen die zowel in Duitsland als in Engeland als zeldzaam of als Rode Lijst-soort zijn opgenomen. Met enige voorzichtigheid bij het interpreteren van buitenlandse lijsten, geeft dit toch een aanwijzing over het belang dat onze integrale reservaten hebben voor deze groep van organismen. Een aantal soorten (o.a. *Stictoleptura scutellata*) zijn zelfs opgenomen op de lijst van indicatorsoorten voor bossen met Europees belang voor behoud van xylobionten (Speight, 1989). Ook werden er verschillende nieuwe soorten voor België en Vlaanderen ontdekt.

Tussen de onderzochte bosreservaten blijken er evenwel duidelijke verschillen te zijn wat betreft het aandeel moolm- en houtbewonende kevers in de soortenlijsten. In Kolmontbos zien we dat de helft van de gevonden keversoorten hout- of moolmkevers zijn, terwijl dit aandeel in de andere onderzochte Limburgse bosreservaten (Jongenbos, Lanckaarderbos, Pijnven) veel lager ligt (ca. 30%). In Duitse referentiegebieden ligt het aandeel hout- en moolmkevers eveneens rond de 50%.

Een mogelijke verklaring voor dit verschil is de voorgeschiedenis van onze bosreservaten: tot voor kort waren het immers beheerde bossen, zodat de hoeveelheid dood hout hier voorlopig nog beperkt is, en vooral slechts van recente datum: veel hout- en moolmbewonende soorten hebben de



bosreservaten nog niet kunnen koloniseren. Niet toevallig is in Kolmont het aandeel van hout- en molmsorten al vrij hoog: het is één van de weinige bosreservaten dat al lang een de facto nulbeheer kent, en daarom al vrij grote hoeveelheden zwaar dood hout bevat (momenteel ca. 50 m³/ha). Bovendien zijn hier ook heel wat monumentale, oude en kwijnende bomen aanwezig.

Opvallend was ook de afwezigheid van grotere soorten in de meeste gebieden. Deze hebben meestal een langere larvetijd en zijn daarom veel kwetsbaarder voor bosbeheer waarbij ‘zieke’ bomen in het verleden systematisch verwijderd werden.

Door een consequent nulbeheer zal het aandeel oude, kwijnende en dode bomen in de toekomst verder toenemen. Het zal dan ook zeker interessant zijn na te gaan of de keverfauna kan reageren op de nieuwe leefomstandigheden die zo ontstaan, en hoe snel (of traag) de herkolonisatie door dergelijke specifieke en veeleisende soorten zal gebeuren. ■

Referenties zie www.vbv.be

GILBERT VERHOEVEN
Bosarchitect ~ Bosconsulent

Wassevendreef 40
NL-4641 DB OSSENDRECHT
T/F: +31-(0)164 672055
Gsm: +31-(0)655 15 12 48
Email: verhoeven.bosbouw@home.nl
www.verhoevenbosbouw.nl

*** U vindt ons vlak over de Nederlandse grens, ten noorden van Antwerpen ***