
06 Verborgen snuitkevers. Acalles en Kyklioacalles in Limburg

Bart Bosmans
Roerstraat 75
B-3600 Genk



De Werkgroep Ongewervelden tracht onder andere de keverfauna van Limburg in kaart te brengen. Van de snuitkevers was er maar een beperkte soortenlijst aanwezig. De laatste jaren is hier gericht onderzoek naar gebeurd. Momenteel zijn er voor Limburg al 359 soorten snuitkevers gekend. In vergelijking met de 529 snuitkeversoorten die voor Nederlands Limburg gekend zijn (Vorst, 2010), is nog een lange weg af te leggen. Zo is tijdens dit onderzoek gekeken naar kleine soorten van het geslacht *Acalles*. Het genus *Acalles*, en meteen ook de volledige onderfamilie van de *Cryptorhynchinae*, worden beschouwd als een moeilijke groep. Zowel moeilijk om deze kevers te vinden als ingewikkeld om op naam te brengen. Met het in kaart brengen van deze soorten is dan ook gebleken dat niet alleen de geografische verspreiding maar ook de levenswijze veel vragen oproept.



Snuitkevers

Acalles maken als geslacht deel uit van de snuitkevers. Snuitkevers (*Curculionoidea*) vormen wereldwijd met meer dan 60 000 beschreven soorten één van de meest soortenrijke groepen van kevers. Snuitkevers

Figuur 1. Snuitkevers met verschillende lengte van "snuif" (Foto's Luc Crevecoeur)

zijn een verzamelnaam voor kevers uit een achttiental families. Over het algemeen kenmerken snuitkevers zich door een duidelijk herkenbare lange snuit (Figuur 1). Eigenlijk is dit helemaal geen snuit. De indruk van een "snuit" wordt gevormd door een verregaande vergroeiing van de monddelen, het "rostrum" genaamd. Bij enkele soorten kan dit extreme lengten aannemen. Bij de eikelboorder (*Curculio glandium* Marsham 1802) en de stokroos-snuitkever (*Rhopalapion longirostre* (Olivier 1807)) is de snuit van het vrouwtje even lang als het lichaam. Bij de boksnuittorren (Anthribidae) of de schorskevers (Scolytinae) is de snuit dan weer kort of zelfs nauwelijks waarneembaar. Over het algemeen echter, kan men toch stellen dat snuitkevers opvallen door een uitgesproken lang rostrum. Vrouwtjes hebben een langere snuit dan de mannetjes, een eigenschap die van pas komt om gaten of gangen te knagen in stengels en zaden bij de eiafzetting.

Snuitkevers hebben zich voor hun ontwikkeling gespecialiseerd in plantaardig materiaal en er is dan ook nauwelijks een plant of er bestaat een snuitkever die zich hierop kan ontwikkelen. Men kan snuitkevers dan ook aantreffen in de meest uiteenlopende en extreme biotopen. De meeste soorten komen voor op het land, maar er zijn snuitkevers die zich opperbest voelen in en rond het water. Er bestaan zelfs blinde soorten waarvan de volledige levensloop zich integraal in de bodem of in grotten afspeelt. Snuitkevers die als plagen beschouwd worden in land-, tuin- en bosbouw zijn goed bestudeerd. Over hun ontwikkeling is meer gekend dan van snuitkevers die zich in economisch onbelangrijke gewassen ontwikkelen. Snuitkevers met een verborgen levenswijze zijn op hun beurt nog minder gekend. Doorgaans zijn dat soorten die diep in de bodem leven, zich ontwikkelen in vermolmd boomstammen of die zich overdag terugtrekken in de humus en de bladlaag. *Acalles* behoren tot deze laatste groep. Overdag trekken ze zich terug in het bodemstrooisel. Op beschaduwde plaatsen, bossen en bosranden, kunnen ze ook overdag op twijgen en takken blijven rusten. Tijdens onderzoeken worden ze



Acalles ptinoides (Foto Johan Lambrix)

dan ook nauwelijks gevonden tenzij men er gericht naar op zoek gaat met specifieke verzamelmethoden.

Cryptorhynchinae, snuitkevers met een verborgen levenswijze

Acalles is een geslacht binnen de onderfamilie van de Cryptorhynchinae. De Cryptorhynchinae vallen dan weer onder de familie Curculionidae, de 'echte snuitkevers' in traditionele zin. Wereldwijd zijn de Cryptorhynchinae met een tienduizendtal een soortenrijke onderfamilie die vooral in de tropen een enorme verscheidenheid kent. Ook voor Europa geldt dat hoe verder men naar het zuiden trekt, de soortenverscheidenheid toeneemt. De benaming "Cryptorhynchinae" verwijst niet zozeer naar hun verborgen of "cryptische" levenswijze, maar naar hun typische houding die de kevers aannemen wanneer ze verstoord worden. Bij de geringste verstoring laten de kevers zich op de bodem vallen. Ze trekken daarbij hun kop, snuit en poten dicht tegen het lichaam. In een erg kenmerkende houding van schijndood of thanatosis blijven ze lang roerloos liggen (Figuur 2). De kop met snuit en voelspriet verdwijnen hierbij

in een speciaal hiervoor aanwezige diepe groef in het onderlichaam. De snuitkever "verbergt" zichzelf en wordt vormelijk als kever onherkenbaar. Van dit kenmerkend "cryptisch" gedrag is de naam Cryptorhynchinae afgeleid. Voor het natuuronderzoek betekent dit dat zij, ondanks hun bijzonder karakteristieke vorm, moeilijk van organisch materiaal te onderscheiden zijn. Cryptorhynchinae worden daarom grotendeels over het hoofd gezien.

Cryptorhynchinae zijn overwegend vleugeloot (apter). De kevers van het geslacht *Acalles* vormen hierop geen uitzondering. De kever kan vliegend geen hindernissen overbruggen om een nieuwe leefomgeving op te zoeken. Hun verspreiding wordt beperkt tot een actieradius die zij kruipend afleggen. Dit maakt *Acalles*soorten weinig



Figuur 2. *Acalles* in thanatosis (Foto Luc Crevecoeur)

mobiel en kwetsbaar voor veranderingen in hun leefomgeving. Drastische ingrepen zoals het kappen van een bos of het opruimen van houtkanten resulteert in het verdwijnen van de aanwezige populatie. Om deze reden worden Cryptorhynchinae in Europa vaak beschouwd als kenmerkende soorten, of “indicatorsoorten”, van een oervegetatie. Waar deze oervegetatie al honderden jaren geleden door menselijke ingrepen verdwenen is, blijven de kevers stand te houden in relict-elementen. De aanwezigheid van Cryptorhynchinae wijst op een continuïteit in vegetatie en aanplantingen. Historische bossen in Limburg, zoals Kolmont, hebben niet alleen meer soorten, maar ook in aantallen worden hier meer exemplaren van elke soort gevonden. Hetzelfde geldt voor oude kasteelparken, zoals Vilain XIII in Leut of Kasteel Hoogveld in Kortesseem, waar *Acalles* in hoge aantallen aanwezig zijn. Vaak zorgden specifieke houtwinnings-technieken zoals knotboom- en hakhout-beheer eveneens voor continuïteit. Maar ook structurelementen in de landbouw met het onderhouden van graften, hagen en houtwallen, zorgden voor geschikte omstandigheden en een ononderbroken beplanting. Hieruit wijst reeds duidelijk de voorkeur van deze snuitkevers voor houtachtige gewassen. Meer specifiek, ze ontwikkelen zich graag in loten en scheuten van bladverliezende struiken en bomen zoals hazelaar, lijsterbes, vlier, linde, zomer- en wintereik, haagbeuk, beuk en kastanje.

Doelgericht zoeken naar *Acalles*

Acalles zijn weinig mobiel, leiden een verborgen bestaan en zijn moeilijk op het terrein waar te nemen. Gericht zoeken met specifieke vangtechnieken is dus aangewezen. Ze houden van een continuïteit in geschikte vegetatie. Door gericht historisch kaartmateriaal en stafkaarten te raadplegen op aanwezigheid van hakhoutstoven, houtkanten, holle wegen, kasteelparken, oprijlanen en bos(jes) kan men meer doelgericht op onderzoek gaan. Op het terrein kan men snel inschatten of de specifieke niche aanwezig is. De



Figuur 3. Heksenbezems op beuk (boven) en loten hazelaar (onder) (Foto Bart Bosmans)

snuitkevers ontwikkelen zich immers in de dode en stervende loten en scheuten van struiken en bomen. Eiken met een dichte wildgroei aan scheuten op stam en takken zijn ideaal. Ook beuken, en vooral haagbeuk, kunnen op de stam dergelijke clusters van scheuten ontwikkelen (Figuur 3). Aan linde, kastanje en hazelaar groeien vlug wilde loten op de wortelaanzet van de stam. Deze groei van dunne loten en scheuten kan indrukwekkend zijn. Lijsterbes en Vlier zijn dan weer gevoelig voor beschadigingen. Vaak vindt men deze planten met gebroken stam en takken. Rond deze wondgroei ontstaan clusters van knoppen die soms tot een scheut of twijg uitgroeien. Hoe duidelijker scheutenclusters aanwezig zijn, des te meer kans men heeft op *Acalles*. Soms hoeft zelfs maar één geschikte stronk over te zijn in een talud. Als er scheuten op staan, hoe weinig ook, kan *Acalles* zich ontwikkelen.

Handvangsten door gericht planten af te speuren, zijn mogelijk maar uitzonderlijk. Met bodemvallen kan men eveneens populaties van *Acalles* lokaliseren. Hoewel exemplaren van *Acalles ptinoides* in veel reststalen van het bodemvalonderzoek uit 1999 in De Teut, Mechelse Heide en de E314 autostradebermen (Genk en Maasme-

chelen) aanwezig waren, zijn bodemvallen toch geen efficiënte methode voor deze snuitkevers. Bodemvallen zijn ideaal voor beweeglijke kevers. Om *Acalles* te vinden heeft men meer succes met specifieke verzamelmethode; het klopscherm en de keverzeef. Een klopscherm bestaat uit een opgespannen doek van om en rond 1 m². Het principe richt zich op het gedrag van veel keversoorten die zich uit verdediging laten vallen bij trillingen. Het klopscherm wordt onder de planten gehouden terwijl men met een stok de stam en takken een flinke tik geeft. Kevers die vallen, vallen op het witte scherm en kunnen selectief ingezameld worden. Waar de meeste kevers nadien actief rondlopen, blijven *Acalles* echter roerloos liggen. Ze lijken stukjes schors of hout en vallen nauwelijks op. Daarom is een extra aanpassing aan het klopscherm aan te raden. Door in het midden een trechter met opvangpot te monteren kan men op het terrein alle materiaal inzamelen. Thuis, onder de stereomicroscop met beperkte vergroting, wordt alle organisch materiaal afgezocht. Zo kan men zelfs de kleinste kevers uitsorteren en vindt men ook probleemloos eventueel aanwezige *Acalles*. Maar de meest efficiënte methode is het zeven van bodemstrooisel met de keverzeef.

De verzamelmethode

De keverzeef bestaat uit een opvangzak uit stof met een metalen zeef in het midden gemonteerd. Het rooster van deze zeef heeft openingen van 0,5 cm tot 1 cm. De keverzeef is specifiek ontwikkeld om bodemstrooisel te bemonsteren. Bladeren, takkenhopen en humus worden in de keverzeef gedaan en vervolgens gezeefd. Fijne humusdeeltjes vallen samen met de aanwezige insecten in de zak. Het grof organisch materiaal daartegenover wordt door de zeef tegengehouden. Meestal wordt gezeefd tot een hoeveelheid van 1 tot 1,5 liter fijn bodemmateriaal. Het zeven gebeurt ter plaatse. Het verkregen “zeefsel” wordt in stoffen zakken naar huis vervoerd. Het zeefsel wordt vervolgens in manden overgebracht en in grote emmers geplaatst die volledig worden afgesloten met een stevig opgespannen lap stof.



Figuur 4. Klopscherm en keverzeef (Foto Luc Crevecoeur)

De bodem van deze emmers heeft een trechter met een opvangpot. Het materiaal laat men vervolgens enkele weken natuurlijk uitdrogen. Insecten kruipen uit het zeefsel en vallen door de trechters in de opvangpot. Doorgaans is een maand droogtijd voldoende om alle insecten uit een zeefstaal te krijgen. Eenmaal de insecten uit het materiaal zijn, wordt het resultaat manueel uitgesorteerd onder de stereomicroscop. Van zeefstaal tot eindresultaat is het een tijdrovende en bewerkelijke werkwijze. Maar voor keversorten die zeer lang roerloos blijven liggen, is de keverzeef een uitstekende methode. Vaak weet men al snel of de zoektocht resultaat had. Aanwezige Cryptorhynchinae kan men doorgaans al na enkele dagen in de opvangpot aantreffen. De keverzeef laat bovendien toe om gericht te werk te gaan. De niches van *Acalles* kunnen doelgericht uitgezeefd worden. Tijdens de laatste jaren van het onderzoek werd haast uitsluitend nog gewerkt met de keverzeef, waarbij bewust het bladmateriaal en bodemmateriaal aan de voet van bomen met loten en scheuten bemonsterd werd.

Acalles soorten zijn moeilijk op naam te brengen

Cryptorhynchinae behoren tot de moeilijkste snuitkevers om op naam te brengen. De onderlinge verschillen zijn miniem. Binnen een soort kunnen de kevers nog variabel zijn in grootte, vorm, kleur en

beschubbing. Vaak is een controle van het mannelijk genitaal de enige optie om zekerheid te krijgen. Dit is het geval voor zuidelijk Europa waar meer soorten voorkomen en beslist voor de eilanden van het Middellandse Zeegebied met hun rijkdom aan endemische soorten. Voor België daarentegen, en zeker voor Limburg, is het aantal soorten die men kan aantreffen vrij beperkt. De Belgische soortenlijst voor snuitkevers (Delbol) geeft voor België 11 Cryptorhynchinae soorten op, waarvan 10 tot de *Acalles* gerekend kunnen worden. Omwille van de eenvoud werd in deze bijdrage steevast gesproken over "Acalles". Oorspronkelijk behoorden de hier besproken soorten allen tot het geslacht *Acalles*. Maar zeker de laatste jaren werden, onder meer door Stüben, grondige wijzigingen doorgevoerd in de naamgeving van deze snuitkevers. De soorten die we hier verder bespreken, behoren momenteel tot de geslachten *Ruteria* Roudier 1954, *Acalles* Schoenherr 1825 en *Kyklioacalles* Stüben 1999. Als we "Acalles" vermelden, bedoelen we dus de drie genera *Acalles*, *Ruteria* en *Kyklioacalles*. Bij de soortbesprekingen zelf hanteren we de actuele correcte benaming.

Met de juiste determinatiewerken bij de hand is het op naam brengen van deze Cryptorhynchinae soorten haalbaar. In een 2004 uitgave van het entomologisch tijdschrift 'Nederlandse Faunistische Mededelingen' bracht Theodoor Heijerman een gedetailleerd overzicht van de 6 snuitkeversorten van het genus *Acalles*, *Ruteria* en *Kyklioacalles* die in Nederland voorkomen. Voor deze soorten bepaalt het artikel een helder geformuleerde determinatiesleutel met duidelijke genitaalafbeeldingen. (Via www.naturalis.nl kan men een digitale versie van het Engelstalige artikel raadplegen.) Eveneens via internet beschikbaar, is de uitstekende onlinedeterminatiesleutel van Peter Stüben en Friedhelm Bahr (Via www.curci.de, te raadplegen in het Duits en Engels.). Deze visuele determinatiesleutel van het Curculio Institute behandelt de Midden-Europese Cryptorhynchinae en is verbazend rijk geïllustreerd met detailfoto's. Voor exemplaren uit Vlaanderen en Limburg kunnen we ons al uitstekend richten op de



Acalles misellus (Foto Luc Crevecoeur)

determinatiesleutel van Heijerman. Maar aangezien in België soorten voorkomen die niet voor Nederland gekend zijn, is het steeds aangewezen om ook de sleutels van Stüben en Bahr te doorlopen. Ter vergelijking: uit Luxemburg zijn 8 soorten bekend en voor Duitsland noteert Stüben inmiddels al 16 soorten die oorspronkelijk tot het genus *Acalles* behoorden. Gebiedsdekkend onderzoek is enkel gekend uit Nederland (Heijerman) en uit Duitsland (Curculio-Institute, P. Stüben). Voor België liggen alleen afzonderlijke gegevens van incidentele vangsten voor. Het betreft zowel historische (19de eeuwse) als recente vondsten. Deze informatie werd nog niet samengebracht of op de juistheid van determinatie gecontroleerd. Het enige systematisch en gebiedsdekkend onderzoek naar *Acalles* werd uitgevoerd binnen de Werkgroep Ongewervelden van LIKONA en beperkt zich tot de provincie Limburg.

Acalles in Limburg

In 2003 startte de Werkgroep Ongewervelden met een gerichte zoektocht naar snuitkevers van het geslacht *Acalles*. Aanleiding was een toevallige vondst van *Acalles ptinoides* (Marsham 1802) in een zeefstaal uit het Jongenbos (Kortesseem, 27.xii.2002). De soort was voordien reeds gekend uit Limburg, maar dan veeleer door sporadische vondsten met bodemvallen. Bemonsteringen uit 1999 in de Teut (Zonhoven), de Mechelse Heide (Maasmechelen) en de autostradebermen van de E314 bevatten geregeld *A. ptinoides*. Aangezien deze onder-

zoeken zich concentreerden op loopkevers (Carabidae) bleven *Acalles* overwegend onopgetekend in het restmateriaal achter. Hoewel deze snuitkevers een bijzonder karakteristieke vorm hebben, zijn ze moeilijk als kever te herkennen. Pas binnen het kader van het *Acalles* onderzoek werden de reststalen jaren later terug doorgenomen. De verspreiding van het geslacht bleek voor Limburg grotendeels onbekend en meteen ook de aanleiding om specifiek naar *Acalles* op zoek te gaan.

De historische gegevens voor Limburg zijn beperkt. Voor 1999 was er slechts één vondst bekend van *Acalles ptinoides* afkomstig van Piet Poot uit de Vallei van de Ziepbeek (1985, collectie museum Maas-tricht). Van andere *Acalles*soorten waren voor de provincie Limburg geen waarnemingen gekend. Een toevallige inzameling eind december 2002 van *A. ptinoides* in een minieme zeefstaal, nauwelijks een handvol groot, was het motief. Maar pas vanaf het najaar 2003 werd de idee concreet om systematisch zeefstalen te verzamelen op zoek naar Cryptorhynchinae. De zoektocht vertrok vanuit open vraagstellingen. Waar zouden we *A. ptinoides* verder aantreffen en vinden we ook andere *Acalles*soorten? *Acalles* kan men het gehele jaar inzamelen. Toch werd jaarlijks in hoofdzaak gezeefd vanaf het vroege najaar tot het vroege voorjaar. Eenmaal bomen en struiken blad krijgen en ook de kruidlaag hoog opschiet, wordt het moeilijker om geschikte plaatsen in één oogopslag te herkennen. Ook struwelen overgroeid met brandnetels of distels zijn niet bevorderlijk om zeefstalen in te zamelen. Waar aanvankelijk vrij ruim in de meest diverse biotopen en niches werd gezeefd, spitsten de inzamelingen zich snel toe op niches waar we het meeste kans zouden hebben om *Acalles* te vinden. Deels was dit het resultaat van een leerproces en deels ook op basisgegevens uit de literatuur. In het bijzonder *Acalles*specialist Peter Stüben gaat in zijn excursieverslagen gedetailleerd in op de specifieke biotoopeisen die deze snuitkevers stellen en welke methoden men best gebruikt. Het onderzoek startte met 2 emmers om gezeefd materiaal "uit te lezen". Momenteel is er een permanente roulatie van een 6-tal emmers in gebruik.

Bijna tien jaar na de toevallige vondst in het Jongenbos kunnen we toch al een mooi antwoord formuleren op de open vraagstellingen. We hebben een beeld van de verspreiding en er werden in het totaal drie soorten *Acalles* aangetroffen; *Acalles (Acalles) ptinoides* (Marsham 1802), *Acalles (Acalles) misellus* Boheman 1844 en *Kykliocalles (Palaeocalles) roboris* Curtis 1834. De verspreiding van twee andere soorten, *Acalles (Acalles) echinatus* (Germar 1824) en *Ruteria hypocrita* (Boheman 1837), is nog grotendeels onduidelijk. De bijzonderheden hiervan worden in de soortenbespreking aangehaald.

Acalles ptinoides. In grootte varieert de kever tussen 1,9 à 3 mm. Van alle *Acalles*soorten is *ptinoides* het meest eenvoudig te herkennen doordat de soort geen opstaande schubben bezit. *Ptinoides* is in beschubbing variabel. Exemplaren kunnen overwegend kaal of juist goed voorzien zijn van wit, bruin tot zwart gekleurde schubben. *A. ptinoides* is met 44 UTM-hokken de meest voorkomende soort in Limburg. Naast zeefstalen kon *ptinoides* ook nagewezen worden in bodemvallen. Het restmateriaal van de heide-onderzoeken (Zonhoven, Teut en Maasmechelen, Mechelse Heide) en de E314 wegberm bemonsteringen (Genk tot Maasmechelen) uit 1999 leverden heel wat resultaten. Ook bodemvallen in de Abeekvallei (2004-2010) resulteerde in een aantal vondsten. Incidenteel werd de soort ook nagewezen met een trechterklopscherm (Opglabbeek, 2003). Hoewel *ptinoides* de meest voorkomende *Acalles* is, blijken ze doorgaans in lage aantallen verzameld te worden. Ongeacht de verzamelmethode is het aantal exemplaren beperkt tot één of enkele dieren. Een vondst van meer dan 3 exemplaren in een zeefstaal is uitzonderlijk. Als we de verspreidingskaart bekijken, valt op dat *ptinoides* overwegend werd aangetroffen in de zanderige ecoregio van de Kempen (Figuur 5). Enkele uitzonderingen hierop zijn vondsten in Tongeren (Kolmontbos), Sint-Truiden (Nieuwenhoven), Kortessem (Jongenbos), Diepenbeek (Nietelbroeken) en sinds kort ook één vondst in een boomholteval in een holle es (Voeren, vi.2011). Binnen de ruime Kempische regio wordt *ptinoides* net zozeer aangetroffen op vocht-

ge plaatsen (vb. Genebos, Varkensbos, vallei Abeek) als in droge zanderige terreinen (vb. Kruisberg, Kraanberg, Klaverberg). Zowel bosranden, vochtige broekbossen, (oude) hakhoutstoven en hagen, droge bermen, heidegebieden en relicten van stuifduinen wezen *ptinoides* aan. Binnen de Kempen is geen patroon vast te stellen naar voorkeur van biotoop. Wel waren steeds eik, hazelaar of haagbeuk aanwezig. Een gemeenschappelijk historisch gegeven voor de streek zijn de omvangrijke, vaak aaneengesloten, heidegebieden. Restanten hiervan kan men door het onderzoeksgebied heen geregeld nog aantreffen. In de literatuur is vaak sprake van een relatie tot struikheide (*Calluna vulgaris*). Gericht zeven in grote heidepercelen, heeft echter nooit *Acalles* opgeleverd. De online soortenlijst van de Belgische snuitkevers (Delbol, 2012) meldt dat *ptinoides* bijna overal in België voorkomt. Er zijn nog geen gegevens bekend uit de provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen, Henegouwen en Luik. In Nederland is *ptinoides* ook de meest frequente *Acalles*soort. Opvallend verloopt hier de verspreiding voor Nederlands-Limburg minder afgetekend en komt de soort algemeen voor tot ver in Zuid-Limburg.

Acalles misellus is een moeilijke soort om enkel op basis van uiterlijke kenmerken op naam te brengen. Er zijn immers andere *Acalles*soorten die in uiterlijk sterk op *misellus* lijken en hier zouden kunnen voorkomen. *Acalles (Acalles) dubius* lijkt uiterlijk bijzonder goed op *misellus*. Beide soorten kunnen bovendien gezamenlijk voorkomen. Om beide soorten uit elkaar te houden, werden stevast genitaalpreparaten gemaakt. De vorm van het mannelijk genitaal (het "aedeagus") is vrij karakteristiek en laat een duidelijk onderscheid toe. In tegenstelling tot *ptinoides* behoort *misellus* tot de *Acalles*soorten met rijen van opstaande schubben (ook "setae" genaamd). De schubben staan uit elkaar en zijn losjes gegroepeerd tot een serie van korte kammen. *A. misellus* is in grootte met 1,9 à 3 mm vergelijkbaar met *ptinoides*. Toch kunnen hier zeer kleine exemplaren voorkomen van slechts 1,5 mm die maar enkele opstaande schubben tonen, nauwelijks in rijen gegroepeerd.



Figuur 5. Verspreiding in Limburg
Acalles (Acalles) ptinoides (Marsham 1802)



Figuur 7. Verspreiding in Limburg
Acalles (Acalles) misellus Boheman 1844



Figuur 9. Verspreiding in Limburg
Kyklioacalles (Palaeoacalles) roboris Curtis 1834



Figuur 6. Vindplaats *A. ptinoides* Hakhoutstoof op Eiken Klaverberg (Genk) (Foto Bart Bosmans)



Figuur 8. Vindplaats *A. misellus* in Teuven (Voeren) (Foto Bart Bosmans)



Figuur 10. Vindplaats *Kyklioacalles roboris* in Leut (Maasmechelen) (Foto Bart Bosmans)

Uiterekend deze exemplaren vertonen uiterlijk sterk de kenmerken van *dubius*. Tijdens het onderzoek bleken elk van deze exemplaren echter de genitaalkenmerken voor *misellus* te bezitten. *A. misellus* werd aangetroffen in 12 UTM-hokken (Figuur 7). In Limburg situeren alle vondsten zich buiten de ecoregio van de Kempen. Eén vondst uit Halen bevindt zich pal op de grens tussen de Kempen en de Zandleemstreek. Deze soort wordt doorgaans in grotere aantallen per zeefstaal ingezameld. Een vondst van 15 exemplaren uit één zeefstaal is niet uitzonderlijk. Opvallend is wel dat deze soort sterker gebonden lijkt aan relictvegetaties en kleine landschapselementen (Figuur 8). Waar *ptinoides* soms met enige afstand van haar waardplanten werd ingezameld, dient men voor *misellus* zeer gericht te zeven aan de voet van eik, beuk of hazelaar die daarenboven nog geschikte niches van loten en scheuten moet vertonen. *A. misellus* werd aangetroffen in de Zandleemstreek, de Leemstreek en de

oostelijke Voerstreek. In deze regio's stemmen de vindplaatsen overeen met oude bossen, holle wegen, graften en kasteelparken. De online soortenlijst van de Belgische snuitkevers (Delbol, 2012) beschouwt *misellus* als zeer lokaal met enkel vondsten uit Henegouwen en Limburg. Het onderzoek van Heijerman toont voor Nederland twee concentraties: Noord-Holland en het zuiden van Nederlands-Limburg. De populaties in Nederlands-Limburg sluiten mooi aan met de populaties die we in de oostelijke Voerstreek hebben vastgesteld.

Acalles echinatus. Van deze soort zijn enkel gegevens gekend uit het Kolmontbos in Kortesseem. Tussen 2008 en 2009 werden hier in het totaal 37 exemplaren aangetroffen, grotendeels ingezameld met zeefstaalnames. Andere staalnames en latere inzamelingen uit dit bos (2009 en 2010) konden de soort niet nawijzen. De status van *echinatus* is voor Limburg nog onduidelijk. De online soortenlijst van de Belgi-

sche snuitkevers (Delbol, 2012) refereert als enige gekende locatie naar de waarneming uit Kolmont. Heijermans studie meldt de soort niet voor Nederland. Ook de verspreidingskaarten van Peter Stüben tonen een meer oostelijke verspreiding voor deze soort. De soort is moeilijk op uiterlijke kenmerken op naam te brengen. Bovendien lijkt het mannelijk genitaal sterk op dit van *A. misellus*. Verder onderzoek is nodig om de soort te bevestigen.

Kyklioacalles roboris heette tot vrij recent nog *Acalles roboris*, maar werd door Stüben ondergebracht onder *Kyklioacalles* (1999) en nadien nogmaals bij de ondersoort *Palaeoacalles* (2003). Het is een fors gebouwde *Acalles*, soms groter dan 3 mm. Ook *roboris* heeft opstaande schubben. Ze staan echter zeer dicht op elkaar waardoor compacte kammen worden gevormd. Het halsschild (of "pronotum") is stevig en hoekig uitgebouwd met een lengtegroef in het midden. Met het onderzoek kon *K. roboris*

in 10 km-hokken worden vastgesteld. Net als bij *misellus* bevinden alle vondsten zich buiten het gebied van de Kempen (Figuur 9). De verspreiding van *misellus* en *roboris* lopen in grote lijnen overeen. *K. roboris* is aanwezig in de Zandleemstreek, de Leemstreek, de oostelijke Voerstreek en de Maasvallei. Met *misellus* gaat een verdere vergelijking op wat betreft de binding aan relictvegetaties en kleine landschapselementen. Ook *roboris* bleek aanwezig in zeeftalen van oude bossen, holle wegen, houtkanten (met hazelaar) en kasteelparken (Figuur 10). Soms bevatte de staalname grote aantallen *roboris*, in een uitzonderlijk geval (Leut) zelfs een twintigtal exemplaren. Populaties van *roboris* en *misellus* bleken bovendien geregeld samen voor te komen, met uitzondering van de Maasvallei waar tot nu toe nog geen *misellus* aangetroffen werd. De online soortenlijst van de Belgische snuitkevers (Delbol, 2012) meldt dat *roboris* bijna overal in België voorkomt. Gegevens uit Henegouwen en alle Vlaamse provincies, op Limburg na, ontbreken. Heijerman haalt *roboris* aan als de tweede meest voorkomende Acalles in Nederland, maar met duidelijk hogere concentratie in Nederlands-Limburg. Europees gezien liggen zowel België als Nederland ruim binnen het gekende verspreidingsgebied van de soort. Toch blijkt *roboris* vooral beperkt tot het zuidoosten en zuiden van beide Limburgen.

Ruteria hypocrita, vroeger ook *Echinoderus hypocrita*, wordt in dit artikel niet uitgebreid besproken. De Belgische soortenlijst voor snuitkevers meldt slechts twee waarnemingen voor België. Ze dateren beide uit 1995 en werden gemaakt door Jean Beaulieu. Bij Goé, een gehucht bij de Waalse stad Limbourg in de provincie Luik, vond hij een tiental exemplaren. Maar in zijn legaat is ook een vondst uit Opglabbeek (Ophovenerbos, juni 1995) opgenomen (curculionidae.be en pers. communicatie met Marc Delbol). Met ons onderzoek hebben we nog geen vondsten voor Limburg kunnen optekenen. De online soortenlijst van de Belgische snuitkevers (Delbol, 2012) beschouwt *hypocrita* als zeer lokaal met enkel de beide vondsten uit Luik en Limburg. Nochtans staat de soort in Europa gekend als één van



Acalles roboris parend (Foto Johan Lambrix)

de meest voorkomende Acallesoorten. Nieuwe vondsten van *R. hypocrita* kunnen voor Limburg dus verwacht worden. Voor Nederland blijft de verspreiding beperkt tot het uiterste zuiden van Nederlands Limburg. Mogelijk ligt de provincie Limburg aan de rand van het verspreidingsgebied. De vindplaats in Gronsveld ligt niet ver van de landsgrens in Voeren. Aangezien de vondst bij de stad Limbourg (Goé), ruimtelijk een 12-tal kilometer onder de provinciegrens vandaan, is deze snuitkever naar alle waarschijnlijkheid ook in de tussenliggende Voerstreek aanwezig. Aangezien we geen bijkomende gegevens hebben over de aanwezigheid van deze soort, wordt *Ruteria hypocrita* niet verder behandeld.

Hotspots, leemten en opmerkelijke patronen

De open vraagstellingen aan het begin van het onderzoek resulteren inmiddels in nieuwe en meer specifieke vragen. *Acalles misellus* en *Kykliacalles roboris* werden geregeld gezamenlijk aangetroffen. Maar uiterst zelden werden alle drie Acalles

soorten op één locatie gevonden. Vlak op de grens van de Kempen en de Zandleemstreek resulteerde een zeeftaalname van een holle weg in Halen zowel in *ptinoides*, *misellus* als *roboris*. Dezelfde combinatie van soorten werd ook aangetroffen tijdens het uitgebreide onderzoek in het Kolmontbos (Tongeren). Beide locaties gelden hiermee als "hotspots" voor deze snuitkevers. Kolmont zou best kunnen uitgroeien tot dé "acalles-hotspot" binnen Limburg. Uit de zoekresultaten van het Kolmontbos werd ook *Acalles (Acalles) echinatus* (Germar 1824) vermeld. De soort is enkel nog maar van deze locatie gekend. Het Kolmontbos is een oud bosperceel. Hierdoor is het niet uitgesloten dat de fauna voor Acalles meer intact is gebleven dan in andere Limburgse bosgebieden. Een ruimere bevestiging wordt eveneens gezocht voor *Ruteria hypocrita*. De waarneming uit 1995 in het Ophovenerbos doet hopen om deze soort ook in de Kempen en in de omgeving van de Maasvallei aan te treffen. De eenmalige waarnemingen van zowel *A. echinatus* als *R. hypocrita* zijn een prikkelende leemte in onze verspreidingskennis.

De Voerstreek is een bijzonder interessant gebied om op *Acalles* te zoeken. Voor onze provinciale fauna ontbreken vondsten van *Acalles fallax* Boheman 1844. Heijermans studie maakt melding van *A. fallax*, onder de oude naam *A. commutatus*, voor het zuiden van Nederlands-Limburg. Hij meldt bovendien dat de soort hier vrij algemeen is. Aangezien deze soort voor Nederlands-Limburg gemeld wordt, is er geen reden te veronderstellen waarom de kever niet bij ons zou voorkomen. Hier lijkt de oostelijke Voerstreek het aangewezen gebied om gericht op zoek te gaan. De Maasvallei geeft de indruk het exclusieve terrein te zijn voor *Kyklioacalles roboris*. In de Zandleemstreek, de Leemstreek en in de oostelijke Voerstreek kwam *K. roboris* geregeld gezamenlijk voor met *A. misellus*. *A. misellus* is de ontbrekende soort voor de Maasvallei. Meer zeefstalen kunnen hopelijk ook deze leemte invullen.

Bestaat er een "Acalles-grens"?

De markante opdeling in het verspreidingsgebied van *A. ptinoides* enerzijds en anderzijds *A. misellus* en *K. roboris* vormt een opmerkelijk patroon. Op een paar uitzonderingen na werden alle waarnemingen van *ptinoides* in de Kempen gemaakt. Er zijn enkele uitschieters naar de Zandleemstreek (vb. Nietelbroeken, Jongenbos, Kolmont en Nieuwenhoven). In Halen raakt de soort de grens tussen Kempen en de Zandleemstreek. Er is één locatie gekend uit Voeren. Maar het verspreidingsgebied van *ptinoides* valt verder geheel samen met de Kempen. Voor *A. misellus* en *K. roboris* kunnen we dan weer vaststellen dat hun verspreiding geheel buiten dit gebied valt. Beide soorten blijken op basis van onze zeefstalen uitsluitend in de Zandleemstreek, Leemstreek, Maasvallei en de oostelijke Voerstreek voor te komen. Daar waar *ptinoides* soms over de "grens" voorkomt, konden we geen enkele *misellus* of *roboris* in de Kempen optekenen. Ook al zochten we hier gericht naar niches die elders steevast *misellus* of *roboris* opleverden, het resultaat bleef enkel *ptinoides*. Bestaat er in Limburg een "Acalles grens"? Voor deze markante opdeling in de ver-

spreiding van de drie *Acalles*soorten hebben we geen pasklaar antwoord. Mogelijk speelt de ondergrond een rol. Eventueel liggen temperatuursverschillen aan de oorsprong. Ook de ouderdom van de vegetatie en de opeenvolging van menselijke ingrepen hebben invloed. Misschien blijken *roboris* en *misellus* als soort meer kwetsbaar te zijn dan *ptinoides*? Dat verklaart eventueel waarom beide soorten niet over de grens van de Kempen gevonden worden maar dat vormt geen verklaring waarom *ptinoides* niet in grotere frequentie zuidelijker aanwezig is. Een verdere aftasting van deze "Acallesgrens" is de actuele uitdaging waar we met de werkgroep Ongewervelden voor staan in dit verspreidingsonderzoek.

Besluit - *Acalles* als indicatoren voor een oude en continue vegetatie

Acalles zijn bijzondere en kleine snuitkevers. Maar het gericht onderzoeken van minder zichtbare kevers leert ons veel over de ecologie en de verspreiding van kwetsbare soorten in een steeds veranderende omgeving. De *Acalles* soorten zijn kenmerkend voor historische landschapselementen waarin gedurende honderden jaren heen ononderbroken houderige gewassen zijn geweest. Ze zijn indicatoren voor een continuïteit in vegetatietypes. Met deze studie werd een eerste aanzet gegeven tot een verklaring van het verspreidingspatroon van deze indicatorsoorten in Limburg. Op enkele uitzonderingen na blijkt er een sterke overeenkomst te bestaan met de bodemdistricten. Een geografische invalshoek komt zelfs binnen de Europese literatuur vrijwel nooit aan bod. Het is dan ook moeilijk om dit gegeven te interpreteren of juist in te schatten. Voorts toont het onderzoek de kwetsbaarheid en meteen ook de veerkracht aan van deze "oersoorten". Ondanks de sterke druk van ontginning en menselijke activiteiten weten ze zich vast te klampen aan de kleinste restanten van historische vegetatie. Onvermijdelijk raken populaties van elkaar geïsoleerd. Indien men zorg draagt voor de relictvegetaties is hun voortbestaan verzekerd. Maar ondanks hun veerkracht overleven ze geen biotoopverval. Ze zijn

vleugeloot en aangewezen op pootjeskracht. Een houtkant of haag die wordt opgeruimd, betekent het definitief verdwijnen van deze soorten.

Dankwoord

Zeven en kloppen in het veld resulteerde nadien in huiswerk achter de stereomicroscoop om op zoek te gaan naar deze kleine kevers. Voor dit onderzoek waren dan ook veel vrijwilligers bezig met het verzamelen en het uitsorteren van materiaal. Talrijke vondsten uit hun bodemvallen en zeefstalen leverde nieuwe inzichten op in verspreidingspatronen.

Referenties

- Belgian Species List 2011. *Acalles*, Ruteria en *Kyklioacalles*. Website doorzocht op <http://www.species.be/en/20380> op 2 februari, 2012.
- Biodiversiteit Limburg 2012. Verspreidingskaarten met ecodistricten voor *Acalles* en *Kyklioacalles*. <http://www.biodiversiteitlimburg.be/> op 2 februari, 2012.
- BRAUNERT, C., 2009. Verzeichnis der Rüsselkäfer Luxemburgs (Coleoptera, Curculionidae) mit Ausnahme der Borkenkäfer (Scolytinae) und Kernkäfer (Platypodinae). In: Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois, vol.110, pp.125-142.
- DELBOL, M., 2012. Catalogue des Curculionidae de Belgique. Data geraadpleegd via <http://www.curculionidae.be> op 2 februari, 2012.
- HEIJERMAN, T., 2004. The weevil genera *Acalles*, *Ruteria* and *Kyklioacalles* in the Netherlands (Coleoptera: Curculionidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 21: 61-78. (Naturalis: <http://www.repository.naturalis.nl/document/94022>).
- KÖHLER, F. en B. Klausnitzer (Edtrs.), 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. In: Entomologische Nachrichten und Berichte. Dresden, Entomofauna Germanica, beihft 4, March, 185p.
- KÖHLER, F., 2000. Erster Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands. In: Entomologische Nachrichten und Berichte. Dresden, 44, pp.60-84. (geraadpleegd in digitale versie).
- RHEINHEIMER, J. en M. HASSLER, 2010. Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz-Spectrum, Ubstadt-Weiher, Themen vol.99, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 944p.
- STÜBEN, P. en F. BAHR, 2005. Illustrated Key of the Cryptorhynchinae of Middle-Europe. (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae). In: Weevil News: <http://www.curci.de/Inhalt.html>, Nr.30: 4pp. CURCULIO-Institute, Mönchengladbach. (<http://www.curci.de/weevilnews/no/30/>).
- STÜBEN, P., 2011. An illustrated Up-to-date Catalogue of Westpaleartic Cryptorhynchinae (Curculionidae). In: Le Charançon: Catalogues & Keys, Nr.1. CURCULIO-Institute, Mönchengladbach. (http://www.curci.de/illustrated_catalogue/westpaleartic_cryptorhynchinae/index.php?PID=1).
- VORST, O., (Uitg.), 2010. Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging, no°11, 317 p.