

ENIGE SCHORSKEVERS NIEUW VOOR DE NEDERLANDSE FAUNA

(COLEOPTERA: CURCULIONIDAE: SCOLYTINAE)

Oscar Vorst, Theodoor Heijerman, Frank van Nunen & Paul van Wielink

Schorskevers zijn gebonden aan bomen, omdat de larven in hout leven. Recentelijk is het onderzoek aan deze groep toegenomen, mede met het oog op een nieuwe catalogus van de Nederlandse kevers. Hier worden maar liefst negen schorskevers nieuw voor de Nederlandse fauna gepresenteerd en één soort wordt van de lijst afgevoerd. Dit brengt het totaal aantal op 72. Een deel van de nieuwe soorten is altijd over het hoofd gezien, maar er zijn ook minstens vier echte nieuwkomers.

INLEIDING

Schors- of bastkevers vormen een makkelijk herkenbare groep van kevers, waarvan vrijwel alle soorten bomen en struiken bewonen. De larven leven hier in de houtige delen van kwijnende en onlangs afgestorven stammen, takken en twijgen. Bij de schorsbroeders (phloeofagen) voeden de larven zich al naar gelang de soort met de binnenzijde van de schors, de bast of het aangrenzende spinthout, daarbij karakteristieke vraatpatronen vormend. Bij de zogenaamde ambrosia- of houtkevers (xylomycetofagen) leven de larven in gangen in het hout, waar ze speciale schimmels, ambrosia genaamd, van de wanden grazen. Tot de laatste groep horen in Nederland alleen de genera *Gnathotrichus*, *Xyleborus* en *Xyloterus*. Eén enkele soort ontwikkelt zich in de wortels van klaver *Trifolium* en andere vlinderbloemigen: *Hylastinus obscurus* (Marsham, 1802).

Hoewel voorheen als aparte familie beschouwd, worden ze tegenwoordig meestal opgevat als subfamilie van de snuitkevers, Curculionidae (Beutel & Leschen 2005, Lawrence & Newton Jr 1995). Tot voor kort waren er uit Nederland 62 soorten Scolytinae bekend (Brakman 1966, Huijbregts & Krieken 1985, 1988, Vorst & Huijbregts 2001). Moraal (2005) meldt de verrassende ontdekking van een tweetal *Phloeosinus*-soorten nieuw voor Nederland. Beide soorten, *P. aubei* (Perris, 1855) en *P. rudis* Blandford, 1894, waren schadelijk op gekweekte coniferen in parken en tuinen. In deze

bijdrage melden we een negental soorten voor het eerst uit Nederland. Daarnaast blijkt één soort, *Scolytus carpini*, ten onrechte als inlands beschouwd te zijn. Het totaal aantal Scolytinae dat momenteel uit ons land bekend is bedraagt daarmee 72 soorten.

Het bestudeerde materiaal is afkomstig uit de volgende collecties:
Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden (RMNH)
Natuurmuseum Brabant, Tilburg (NNKN)
Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMA)
Th. Heijerman, Wageningen (CTH)
F. van Nunen, Vianen (CFN)
J.C.P.M. van de Sande, Amsterdam (CCS)
O. Vorst, Utrecht (COV)

[*Scolytus carpini* (Ratzeburg, 1837)]

De eerste en enige vermelding van deze soort voor ons land berust op een exemplaar dat op 13 juni 1937 door Van der Wiel werd verzameld te Swalmen (Van der Wiel 1956). Betreffend exemplaar, dat zich in de collectie van ZMA bevindt, is een klein uitgevallen *Scolytus intricatus* (Ratzeburg, 1837). De soort komt te vervallen voor de Nederlandse fauna. Met het voorkomen van deze soort in ons land dient wel degelijk rekening gehouden te worden. Zo is *S. carpini* in



Figuur 1. *Polygraphus grandiclava* ♂, Elzet, 8-10.VI.2007. Alle foto's Theodoor Heijerman. Het maatstreepje geeft de ware grootte aan.

Figure 1. *Polygraphus grandiclava* ♂, Elzet, 8-10.VI.2007. All photos Theodoor Heijerman. The bar indicates the actual size.

België bekend van vindplaatsen die slechts enkele tientallen kilometers ten zuiden van Zuid-Limburg liggen (Dourojeanni 1971). In Duitsland is de soort van de meeste regio's in de periode na 1950 bekend, zo ook van twee van de drie aan Nederland grenzende gebieden: Weser-Ems-Gebiet en Nordrhein (Köhler & Klausnitzer 1998).

Polygraphus grandiclava Thomson, 1886

Limburg Elzet, Elzetterbosch, 8-10.VI.2007, 1 ♂, Th. Heijerman (CTH).

Tijdens de zomerbijeenkomst van de Nederlandse Entomologisch Vereniging van 2007 werd in een

viertal lokvallen, voorzien van azijnzuur en alcohol, slechts één enkele scolytide verzameld: *Polygraphus grandiclava* (fig. 1), een soort die nog niet eerder uit Nederland gemeld is.

Het verspreidingsgebied van *P. grandiclava* reikt van Midden-Europa over de Balkan tot in het westen van Rusland (Alonso-Zarazaga 2007, Pfeffer 1995, Wood & Bright 1992). In Groot-Brittannië ontbreekt de soort, evenals in het westen en zuidwesten van Frankrijk (Balachowsky 1949, Duff 2008). Hoewel Wood & Bright (1992), en in navolging Alonso-Zarazaga (2007), ook Denemarken, Zweden en Noorwegen noemen, ontbreekt de soort in deze landen (Hansen 1996, Silverberg 2004, Lundberg & Gustafsson 1995). Het vermeende voorkomen is vermoedelijk op importen of misidentificaties gebaseerd. In Duitsland is *P. grandiclava* in het merendeel van de deelgebieden aangetroffen, inclusief het aan Nederland grenzende Westfalen en Nordrhein (Köhler & Klausnitzer 1998). In België is de soort slechts bekend van vier vindplaatsen, gelegen in de provincies Oost-Vlaanderen, Brabant en Luxemburg (Dourojeanni 1971). De Nederlandse vindplaats bevindt zich aan de noordwestrand van het areaal.

Er bestaat enige onduidelijkheid over de voedselplant van *P. grandiclava*. Alle auteurs noemen tenminste soorten van het genus *Prunus*: zoete kers *Prunus avium*, zure kers *P. cerasus* en/of vogelkers *P. padus* (Balachowsky 1949, Bovey 1987, Pfeffer 1995, Wood & Bright 1992). De meeste bronnen geven daarnaast een aantal soorten naaldbomen als voedselplant: fijnspar *Picea abies* en een hele reeks dennensoorten *Pinus* (Balachowsky 1949, Bovey 1987, Pfeffer 1995). Volgens Bovey (1987) is de soort in het Zwitserse Mittelland op *Prunus* te vinden, maar nam hij de soort in het Schweizerischer Nationalpark waar op fijnspar, grove den *Pinus sylvestris*, bergden *P. mugo* en alpenden *P. cembra*, op deze laatste tot op een hoogte van 2250 meter. De vermelding voor Weymouthden *P. strobus* is terug te voeren op een publicatie door Strohmeyer (1910), waarin de auteur beschrijft de soort tot dan toe slechts van *Prunus* te kennen. Het lijkt onwaarschijnlijk dat een soort zowel op

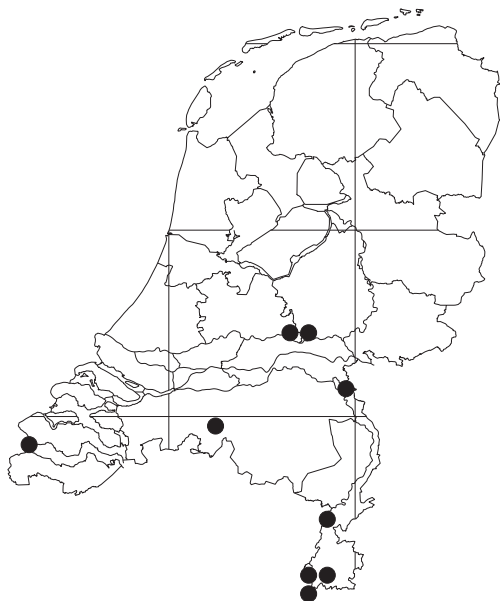


Figuur 2. *Kissophagus hederae*, Koudekerke, 23.v.2007.
Figure 2. *Kissophagus hederae*, Koudekerke, 23.v.2007.

Prunus als op diverse coniferen leeft, maar op andere loofbomen ontbreekt. Het is dan verleidelijk om een deel van de waarnemingen toe te schrijven aan determinatiefouten of een onbeschreven cryptische soort. Hoe het ook zij, zowel het voorkomen op *Prunus* (Bovey 1987, Nosek 1959) als op *Pinus* (Bovey 1987, Händel & Wegensteiner 2004, Meier et al. 2003) wordt ondersteund door verschillende oorspronkelijke waarnemingen. Helaas levert onze eigen vangst geen informatie op over de voedselboom: betreffende val hing in een sparrenbos, met veel vogelkers als ondergroei.

Kissophagus hederae (Schmitt, 1843)

Gelderland Wageningen, De Dreijen, 8-15. IX.2006, 1 ex., Th. Heijerman (CTH). **Utrecht** Amerongen, 3.v.2006, 1 ex., Th. Heijerman



Figuur 3. Verspreiding van *Kissophagus hederae* in Nederland.

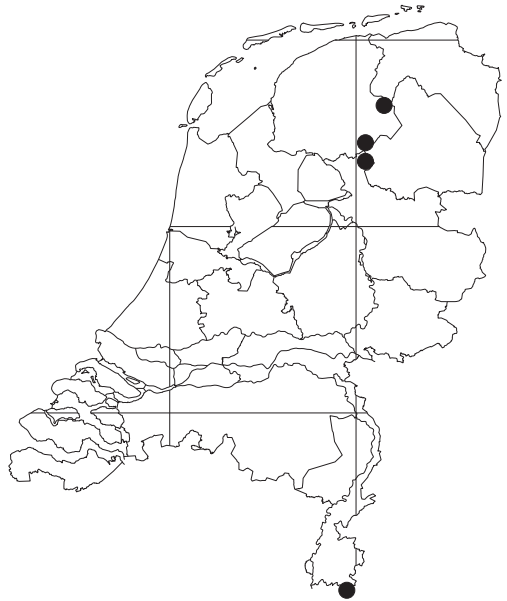
Figure 3. Distribution of *Kissophagus hederae* in the Netherlands.

(CTH). **Zeeland** Koudekerke, 23.v.2007, 8 ex., 5.x.2007, 1 ex., Th. Heijerman (CTH). **Noord-Brabant** Tilburg, Kaaistoep, 18.VIII.2005, 1 ex., P. van Wielink (NNKN). **Limburg** Eckelrade, Savelsbosch, 8.VI.2007, 7 ex., B. Aukema, Th. Heijerman (CTH); Ibid., 10.VI.2007, 1 ex., O. Vorst (COV); Eijsden, e.l. 29.XII.2002, 2 ex., J.C.P.M. van de Sande (CCS); Mook, Molendal, 21.X.2007, 2 ex., Th. Heijerman (CTH); St. Pietersberg, 10.VI.2007, 3 ex., Th. Heijerman (CTH); Susteren, NS-emplacement, 17.V.1997, 1 ex., Th. Heijerman (CTH).

Deze karakteristieke soort (fig. 2) werd de afgelopen jaren op een aantal plaatsen in de zuidelijke helft van het land ontdekt. *Kissophagus hederae* is de enige vertegenwoordiger van het genus in Midden-Europa. De soort leeft monofaag op klimop *Hedera helix* (Pfeffer 1995). De exemplaren uit Eijsden werden gekweekt uit dode klimoptakjes die enkele weken eerder (18.X.2002)



Figuur 4. *Crypturgus hispidulus*, Nijensleek, 20.IX.2007.
Figure 4. *Crypturgus hispidulus*, Nijensleek, 20.IX.2007.



Figuur 5. Verspreiding van *Crypturgus hispidulus* in Nederland.
Figure 5. Distribution of *Crypturgus hispidulus* in the Netherlands.

verzameld werden. De meeste andere exemplaren werden geklopt.

Het verspreidingsgebied van *K. hederæ* beslaat Zuid- en Midden-Europa (Pfeffer 1995). In Fennoscandië en Denemarken ontbreekt de soort (Silfverberg 2004). De noordgrens reikt tot in Noord-Duitsland, waar de soort alleen ontbreekt in de noordelijke deelgebieden (Köhler & Klausnitzer 1998). In Groot-Britannië komt *K. hederæ* wijd verbreid maar zeer lokaal voor in Engeland en Wales; in Schotland ontbreekt hij (Hyman & Parsons 1992). In België werd de soort in 1996 voor het eerst waargenomen in Dourbes in de provincie Namen (Deledicque 1998).

Het lijkt er op dat de recente vangsten van *K. hederæ* het gevolg zijn van een uitbreiding van het areaal naar het noorden. Ook in België werd de soort pas onlangs voor het eerst ontdekt. De huidige noordgrens van het areaal loopt daarmee door ons land (fig. 3).

Crypturgus hispidulus Thomson, 1870

Friesland Bakkeveen, Bakkeveensterduinen, 10.IX.1995, 1 ex., J.C.P.M. van de Sande (ccs).

Drenthe Nijensleek, De Eese, 20.IX.2007, 10 ex., O. Vorst (cov); Vledder, Vledderhof, 22.IX.2007, 1 ex., O. Vorst (cov). **Limburg** Vijlen, Vijlenerbosch, 10.VI.2007, 1 ex., Th. Heijerman (CTH).

Crypturgus hispidulus is de derde *Crypturgus* die uit Nederland bekend is. Net als de andere soorten is het een zeer klein kevertje (1,3-1,5 mm; fig. 4). Het onderscheid met beide andere soorten, met name *C. pusillus* (Gyllenhal, 1813), is lastig. Alle Nederlandse exemplaren werden verzameld onder de schors van sparren *Picea*. In de literatuur worden ook den *Pinus* en lariks *Larix* als broedboom opgegeven (Pfeffer 1995, Schedl 1981). Op de vindplaats te Nijensleek werd de soort vergezeld door de volgende Scolytinae:

Crypturgus cf. *cinereus* (Herbst, 1793) (1 ex.),
Pityogenes chalcographus (Linnaeus, 1760) (22) en
Ips typographus (Linnaeus, 1758) (16).

Crypturgus hispidulus is een Noord- en Midden-Europese soort, die ten zuiden van de Alpen ontbreekt, en waarvan het areaal tot in Siberië reikt (Pfeffer 1995, Schedl 1981). In West-Europa ontbreekt de soort (Balachowsky 1949, Dourojeanni 1971, Duff 2008, Duffy 1953). In Duitsland komt *C. hispidulus* door vrijwel het gehele land voor, maar van een drietal (zuid)westelijke deelgebieden zijn er geen waarnemingen (Köhler & Klausnitzer 1998). De Nederlandse vindplaatsen (fig. 5) liggen dus aan de westgrens van het areaal. Mogelijk is de soort echter niet overal onderscheiden van de nauwverwante *C. pusillus* en heeft hij ook in West-Europa een ruimere verspreiding dan tot nu toe bekend.

Aangezien *C. hispidulus* gebonden is aan sparren, die hier niet van nature voorkomen, heeft de soort pas in historische tijd ons land bereikt. Mogelijk is deze onopvallende soort al langer inheems, maar tot nu toe niet herkend. Niet uit te sluiten valt evenwel dat hij zich pas de laatste jaren in ons land heeft gevestigd. Omdat de nu ontdekte vindplaatsen de westgrens van het bekende areaal vormen zouden deze ook het resultaat kunnen zijn van een recente westwaartse areaaluitbreiding.

Dryocoetes alni (Georg, 1856)

Friesland Midsland, 17.VII.1980, 1 ex.,
J.H. Woudstra (ZMA).

In de verzameling van het ZMA bevindt zich één exemplaar van deze soort (fig. 6). Zoals de naam suggereert leeft de soort op diverse soorten els *Alnus*, maar is ook gemeld van hazelaar *Corylus avellana* (Pfeffer 1995, Schedl 1981) en zelfs beuk *Fagus sylvatica* (Duffy 1953).

Dryocoetes alni komt in grote delen van Noord- en Midden-Europa voor en is uit alle ons omringende landen gemeld (Balachowsky 1949, Dourojeanni 1971, Köhler & Klausnitzer 1998).



Figuur 6. *Dryocoetes alni*, Midsland, 17.VII.1980.
Figure 6. *Dryocoetes alni*, Midsland, 17.VII.1980.

De soort schijnt daar nergens algemeen te zijn. Zo komt hij in Groot-Brittannië zeldzaam maar verspreid voor (Duffy 1953, Hyman & Parsons 1992). De Belgische verspreidingskaart in Dourojeanni (1971) geeft maar twee 10x10-kmhokken, welke direct aan Zuid-Limburg grenzen. Köhler & Klausnitzer (1998) melden *D. alni* van vrijwel alle deelgebieden voor de periode na 1950. Het voorkomen in Nederland was dan ook te verwachten.

Pityogenes trepanatus (Nördlinger, 1848)

Overijssel Holtén, Holterberg, 9.IX.2007, 1 ♀,
O. Vorst (COV); Markelo, Lokerveld, 8.IX.2007,
1 ♀, F. van Nunen (CFN). Gelderland Nijmegen,
Hatertse Vennen, 14.III.1983, 1 ♂, 5 ♀,
J.C.P.M. van de Sande (CCS). Utrecht Bilthoven,
20.VIII.1943, 1 ♀ (ZMA). Noord-Brabant Tilburg,



Figuur 7-9. *Pityogenes trepanatus*, Tilburg, 7. ♀, 29.VIII.2005, 8. ♂, 15.VIII.2001, 9. ♂, 15.VIII.2001.
 Figure 7-9. *Pityogenes trepanatus*, Tilburg, 7. ♀, 29.VIII.2005, 8. ♂, 15.VIII.2001, 9. ♂, 15.VIII.2001.

Kaaistoep, 15.VIII.2001, 2 ♂, 24.VIII.2001, 1 ♀, P. van Wielink (NNKN); Ibid., 29.VIII.2005, 1 ♀, H. Spijkers (NNKN).

Ook deze soort (fig. 7-9) draagt een toepasselijke naam: de vrouwtjes bezitten namelijk een groot rond gat op het voorhoofd, waaraan ze eenvoudig te herkennen zijn. *Pityogenes trepanatus* werd recentelijk op een aantal plaatsen verzameld. In het RMNH bleek nog één vrouwtje aanwezig dat al in 1943 te Bilthoven werd verzameld. De soort leeft alleen op grove den en zwarte den *P. nigra* (Balachowsky 1949, Pfeffer 1995, Schedl 1981). Het exemplaar uit Holten werd geklopt uit de stervende kruinen van omgewaaide dennen. De vangsten uit de Kaaistoep werden alle op licht gedaan.

Pityogenes trepanatus is bekend van grote delen van Europa, van Spanje tot in Noord-Zweden en van Groot-Brittannië tot in de Kaukasus en

Midden-Rusland (Lundberg & Gustafsson 1995, Pfeffer 1995, Schedl 1981). Aangezien de soort ook uit alle ons omringende landen gemeld is, vormt de ontdekking in Nederland geen verrassing. Balachowsky (1949) noemt *P. trepanatus* 'commun dans toute la France'. Mogelijk wordt de soort naar het noorden minder algemeen, want in Groot-Brittannië is hij 'rare' (Duffy 1953) en 'very local' (Hyman & Parsons 1992). Hansen (1956) noemt de soort voor Denemarken zeer zeldzaam, maar de catalogus van Hansen (1996) geeft recente waarnemingen uit zes van de elf deelgebieden. Dourojeanni (1971) is slechts een enkele Belgische vondst bekend: van Auderghem in Brabant (1971). Uit Duitsland is *P. trepanatus* wel gemeld uit Nordrhein, maar van de twee andere aan ons land grenzende deelgebieden zijn geen waarnemingen bekend (Köhler & Klausnitzer 1998).



Figuur 10. *Orthotomicus erosus* ♂, Loon op Zand, 9.v.1998.

Figure 10. *Orthotomicus erosus* ♂, Loon op Zand, 9.v.1998.

Orthotomicus erosus (Wollaston, 1857)

Utrecht Lage Vuursche, De Stulp, 22.x.2007, 1 ♂, 1 ♀, F. van Nunen (CFN). Noord-Brabant Loon op Zand, Huis ter Heide, 9.v.1998, 3 ♂, 2 ♀, O. Vorst (COV); Tilburg, Kaaistoep, 24.viii.2001, 1 ♀, 16.viii.2002, 1 ♂, P. van Wielink (NNKN): Ibid., 2.viii.2004, 1 ♀, 6.ix.2004, 1 ♂, H. Spijkers (NNKN).

Deze nieuwkomer (fig. 10) werd in 1998 voor het eerst in ons land waargenomen te Loon op Zand, waar hij verzameld werd onder de nog verse schors van pas afgezaagde dennenstronken. Als begeleidende scolytiden traden hier *Hylastes ater* (Paykull, 1800) (5 ex.), *Hylurgops palliatus* (Gyllenhal, 1813) (1), *Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758) (2), *Gnathotrichus materiarius* (Fitch, 1855) (1)

en *Orthotomicus laricis* (Fabricius, 1793) (1) op. De exemplaren van de Kaaistoep werden alle op licht verzameld. Recent werd de soort nog nabij Lage Vuursche onder schors van een dode den gevangen. Als broedbomen worden verschillende soorten den genoemd (Balachowsky 1949, Pfeffer 1995), veel zeldzamer zou de soort ook in een aantal andere naaldbomen optreden (Wood & Bright 1992).

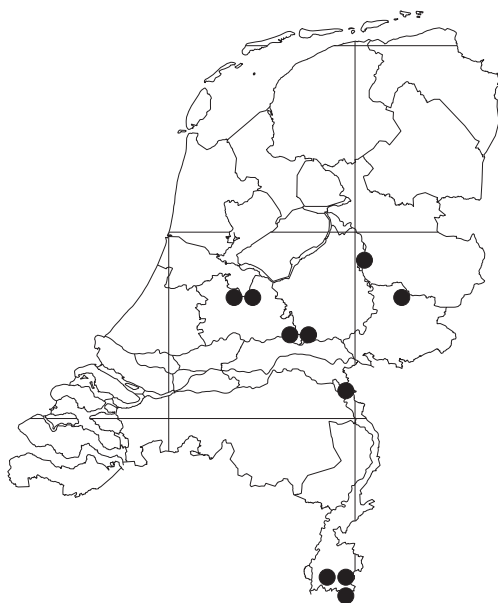
Orthotomicus erosus is van oorsprong een mediterrane soort, waarvan het verspreidingsgebied in het noordwesten tot in het Seine-bekken en in het oosten tot de Krim en Kaukasus reikt (Schedl 1981). In Groot-Brittannië, waar recente waarnemingen ontbreken, werd de soort begin twintigste eeuw mogelijk geïntroduceerd (Hodge & Jones 1995). In andere delen van de wereld gedraagt *O. erosus* zich invasief. Zo vestigde de soort zich in Zuid-Afrika en Chili (Wood & Bright 1992), en zeer recent in Californië (Haack 2006). Maar ook in Europa is de soort wellicht in opmars. Zo werd *O. erosus* in 2000 voor het eerst in het noorden van Frankrijk, in de Elzas, verzameld (Schott 2002). Uit Duitsland is de soort tot nu toe niet bekend (Köhler & Klausnitzer 1998, Schott 2002). De vermelding van Finland en Polen op de website van Fauna Europaea (Alonso-Zarazaga 2007) betreft vermoedelijk onterechte oude meldingen. Zo ontbreekt de soort in de recente Fennoscandische catalogus van Silfverberg (2004). Het vermeende voorkomen in Polen is gebaseerd op foutieve determinaties (Mroczkowski & Stefańska 1991). De recente Nederlandse vindplaatsen zijn hiermee de meest noordelijke van Europa en zullen vermoedelijk het gevolg zijn van een areaaluitbreiding.

Xyleborus germanus Blandford, 1894

Overijssel Fortmond, Duursche Waarden, 24.iv.-14.v.1998, 3 ♀, O. Vorst (COV). Gelderland Lochem, Velhorst, 1.v.2008, 1 ex., F. van Nunen (CFN); Wageningen, De Eng, 26-30.iv.2007, 1 ex., 23-26.v.2007, 2 ex., 26-29.v.2007, 3 ex., 29.v.-3.vi.2007, 2 ex., 3-6.vi.2007, 1 ex., 9-12.ix.2007,



Figuur 11. *Xyleborus germanus*, Hilversum, 17.VIII.2006.
Figure 11. *Xyleborus germanus*, Hilversum, 17.VIII.2006.



Figuur 12. Verspreiding van *Xyleborus germanus* in Nederland.
Figure 12. Distribution of *Xyleborus germanus* in the Netherlands.

2 ex., Th. Heijerman et al. (CTH); Wageningen, Wageningsche Berg, 28.X.2007, 1 ex., Th. Heijerman (CTH). **Utrecht** Amerongen, 3.V.2006, 1 ex., Th. Heijerman (CTH); Bithoven, Ridderoordsche Bossen, e.l. 26.IV.2008, F. van Nunen (CFN). **Noord-Holland** Hilversum, Einde Gooi, 17.VIII.2006, 12 ♀, O. Vorst (COV). **Limburg** Bommerig, 25.IV.2007, 1 ♀, J.C.P.M. van de Sande (CCS); Eckelrade, Savelsbosch, 8.VI.2007, 2 ex., Th. Heijerman (CTH); Holset, 6.VI.2007, 1 ♀, J.C.P.M. van de Sande (CCS); Mook, St Jansberg, 21.X.2007, 6 ex., Th. Heijerman (CTH); Vijlen, Vijlenerbosch, 10.VI.2007, 1 ex., Th. Heijerman (CTH).

Deze van oorsprong Japanse soort (fig. 11) heeft zich inmiddels over een groot deel van de wereld verspreid en heeft zich nu ook in ons land gevestigd. De exemplaren uit de Duursche Waarden en De Eng bij Wageningen werden met behulp van raamvallen verzameld. In Hilversum werd de soort aangetroffen op een vrij verse, afgezaagde

stronk van een beuk waar een heel gezelschap van Scolytinae zich een weg naar binnen aan het knagen was, behalve *X. germanus* bestaande uit: *Xyleborus dispar* (Fabricius, 1793) (3 ex.), *X. saxesennii* (Ratzeburg, 1837) (1), *X. monographus* (Fabricius, 1793) (1), *X. alni* Niisima, 1909 (1 ex., zie onder) en *Xyloterus domesticus* (Linnaeus, 1758) (1). *Xyleborus germanus* is een polyfage soort die niet alleen van zeer veel verschillende soorten loofhout, maar ook van diverse soorten naaldhout wordt gemeld (Wood & Bright 1992). Het is een zogenaamde ambrosiakever, waarbij de larven geen hout eten maar zich uitsluitend voeden met een specifieke ambrosiaschimmel *Ambrosiella* sp., die door de moeder in de broedkamer wordt geënt. Weber & McPherson (1983) geven een uitgebreid overzicht van de interessante biologie van deze soort.

Xyleborus germanus, ook wel in het genus *Xylosandrus* geplaatst, kent inmiddels een ruime verspreiding in Oost-Azië, Noord-Amerika en

Midden-Europa (Wood & Bright 1992), waar hij begin jaren 1950 opdook in de omgeving van het Duitse Darmstadt (Wichmann 1955, 1957). In de jaren daarna breidde hij zich over Midden-Europa uit. Zo stamt de eerste vondst uit Zwitserland uit 1984 (Bovey 1987). De eerste Franse meldingen komen uit de Elzas waar de soort in 1984 werd ontdekt, en daar toen al wijd verbreid bleek (Schott 1994). In 1992 werd *X. germanus* in Noord-Italië gevonden (Bernabò 2000), in 1994 in Oostenrijk (Geiser & Geiser 2000). In het zelfde jaar werd hij voor het eerst in België, nabij Brussel, ontdekt (Bruge 1995), in 2003 in Spaans Baskenland (López et al. 2007). In Duitsland was de soort in 1998 al uit vrijwel alle West-Duitse regio's bekend (Köhler & Klausnitzer 1998). In België is *X. germanus* inmiddels over het gehele land verspreid en treedt vaak in aanzienlijke dichtheden op (Henin & Versteirt 2004, schrift. med. J.-M. Henin). Het voorkomen in Nederland lag dan ook in de lijn der verwachting. Figuur 12 geeft de Nederlandse verspreiding. Ook bij ons komt de soort soms in aanzienlijke dichtheden voor.

Xyleborus alni Niisima, 1909

Noord-Holland Hilversum, Einde Gooi, 17.VIII.2006, 1 ♀, O. Vorst (cov).

Deze ambrosiakever (fig. 13) werd beschreven uit Japan, maar is sinds twee decennia ook uit Midden-Europa bekend (Pfeffer 1995). Eén exemplaar van deze soort werd nabij Hilversum verzameld van een vrij verse beukenstronk (zie onder *X. germanus*). *Xyleborus alni*, die ook wel tot het genus *Xyleborinus* wordt gerekend, leeft op verscheidene soorten loofhout, onder meer els, zomereik *Quercus robur*, hazelaar, zoete kers en berk *Betula* (Gebhardt 2002, Pfeffer 1995, Wood & Bright 1992). Deze Oost-Aziatische soort werd voor het eerst in Europa verzameld in 1987, in Bohemen (Knížek 1988). Korte tijd later duikt hij op in



Figuur 13. *Xyleborus alni*, Hilversum, 17.VIII.2006.
Figure 13. *Xyleborus alni*, Hilversum, 17.VIII.2006.

Noord-Duitsland, in Niedersachsen, en Polen (Lohse 1991). Inmiddels is *X. alni* ook uit Zwitserland, Oostenrijk, Slowakije en, sinds 2004, Zweden bekend (Holzschuh 1994, Jelínek 1993, Lindelöw et al. 2006, Pfeffer 1994, Wittenberg 2006). Het eerste Oostenrijkse exemplaar, uit Steiermark, stamt al uit 1986. In dit land is de soort inmiddels 'weit verbreitet und häufig' (Holzschuh 1994). Sinds 1996 is *X. alni* ook uit Noord-Amerika bekend (Haack 2006, Hoebeke & Rabaglia 2007). In Duitsland was *X. alni* eind jaren 1990 bekend van vier Duitse deelgebieden: Schleswig-Holstein, Niederelbegebiet, Hannover en het aan Nederland grenzende Weser-Ems-Gebiet (Köhler & Klausnitzer 1998). Inmiddels kunnen daar Hessen en Baden-Württemberg aan worden toegevoegd (Gebhardt 2002, Köhler 2000). De Nederlandse vondst sluit daar bij aan.

Xyleborus bodoanus Reitter, 1913

Friesland Rijs, Rijsterbosch, 2.vi.2007, 1 ♀,
Th. Heijerman (CTH). Overijssel Fortmond,
Duursche Waarden, 24.iv.-14.v.1998, 1 ♀,
O. Vorst (cov).

Van deze soort (fig. 14), die tot voor kort abusievelijk met de naam *X. peregrinus* Eggers, 1944 (= *X. saxeseni*) (Bussler 2006, Holzschuh 1994, Schedl 1980) werd aangeduid, werd één exemplaar verzameld met een raamval in een wilgenooibos in de Duursche Waarden. Een tweede exemplaar werd geklopt in het Rijsterbosch. Het oorspronkelijke areaal van deze ambrosiakever ligt in het Oost-Palaearctisch gebied (Pfeffer 1995). Bense & Schott (1995) melden eik *Quercus* als de voornaamste broedboom, en daarnaast ook tamme kastanje *Castanea sativa*. Vermoedelijk ontwikkelt de soort zich ook op andere loofbomen. Zo ontbreken genoemde soorten in het ooibos van de Duursche Waarden.

In 1992 werd *X. bodoanus* voor het eerst uit Europa gemeld, op grond van twee exemplaren, één afkomstig uit Nordrhein (Duitsland) en één uit Zwitserland (Köhler 1992). Later blijkt dat de soort al in 1960 voor het eerst verzameld werd in het Franse Straatsburg, en in 1979 voor het eerst in Duitsland, in Baden-Württemberg (Bense & Schott 1995, Schott 2004). Inmiddels is *X. bodoanus* in het noordoosten van Frankrijk en Zuidwest-Duitsland een verbreide soort (Köhler & Klausnitzer 1998, Schott 2004). In de jaren 2002-2003 werd de soort op een zestal plaatsen in het uiterste zuiden van België en één plek in het noorden van de Ardennen verzameld, in raamvallen die stonden opgesteld in verschillende eiken- en beukenbossen (Henin & Nageleisen 2005). Alonso-Zarazaga (2007) vermeldt ook nog Oostenrijk.

CONCLUSIE

De ontdekking van negen soorten schorskevers voor de Nederlandse fauna is toch wel opvallend te noemen. Het aantal bekende soorten neemt



Figuur 14. *Xyleborus bodoanus*, Fortmond, 24.iv-14.v.1998.
Figure 14. *Xyleborus bodoanus*, Fortmond, 24.iv-14.v.1998.

hierdoor met bijna 15% toe tot 72 soorten. Dat deze soorten juist nu ontdekt worden is deels te verklaren uit een toegenomen verzamelactiviteit van een aantal coleopterologen gedurende de laatste jaren, ingegeven door de voorbereidingen voor een nieuwe catalogus van de Nederlandse kevers. Een waarnemingseffect dus, en niet noodzakelijkerwijs het directe gevolg van werkelijk nieuwe vestigingen. De toename van het volume dood hout in de Nederlandse bossen gedurende de laatste twee decennia, als gevolg van de veranderende praktijk in het bosbeheer, heeft mogelijk wel een direct effect gehad op de scolytidenfauna. Hierdoor krijgen soorten de kans hun areaal uit te breiden, of op zijn minst in hogere dichtheden op te treden dan voorheen. Deze factoren zullen vooral een rol spelen bij een aantal soorten die in het aangrenzend gebied al langer bekend waren: *Polygraphus grandiclavus*, *Kissophagus hederiae*, *Crypturgus hispidulus*, *Dryocoetus alni* en *Pityogenes trepanatus*.

De toegenomen interesse van keverkundigen en de toename van dood hout zijn wellicht van minder belang voor de recente ontdekking van een aantal invasieve soorten die zich de laatste jaren buiten hun oorspronkelijke areaal hebben verbreid: *Orthotomicus erosus*, *Xyleborus germanus*, *X. alni* en *X. bodoanus*. De eerste is een van oorsprong mediterrane soort, die zich ook vestigde in Zuid-Afrika, Zuid- en Noord-Amerika. De drie *Xyleborus*-soorten zijn alle drie afkomstig uit het Oost-Palearctisch gebied en kennen inmiddels een ruime verspreiding in Midden-Europa en daarbuiten. Opvallend is dat drie van de vier invasieelingen ambrosiakevers zijn: alleen *O. erosus* is een schorsbroeder. De drie *Xyleborus*-soorten zijn opvallend polyfaag, een eigenschap die ze waarschijnlijk te danken hebben aan hun xylomycetofage levenswijze. Polyfagie is een eigenschap die vermoedelijk bijdraagt aan het invasieve karakter van deze soorten. Tenslotte kan ook de recente opeenvolging van een aantal relatief warme jaren een rol hebben gespeeld bij de vestiging van een aantal warmteminnende soorten. Dit geldt met name voor soorten waarvan het zwaartepunt van het areaal meer zuidelijk ligt, zoals *Kissophagus hederæ* en *Orthotomicus erosus*.

DANKWOORD

De auteurs bedanken A. van Assen (RMNH), E. Bouvy (NNKN), B. Brugge (ZMA), J.-M. Henin (Gembloux) en J.C.P.M. van de Sande (Amsterdam) voor hun vriendelijke medewerking. De lichtvangsten in De Kaaistoep werden mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting.

LITERATUUR

- Alonso-Zarazaga, M.A. 2007. Curculionidae. – In: Fauna Europaea, version 1.3. www.faunaeur.org (bezocht op 31 december 2007)
- Balachowsky, A. 1949. Coléoptères Scolytides. – Faune de France 50: [i-iii], 1-320.
- Bense, U. & C. Schott 1995. Zum bisher bekannten Vorkommen des Borkenkäfers *Xyleborus peregrinus* Eggers 1944 in Baden-Württemberg und im Elsaß. – Mitteilungen Entomologischer Verein Stuttgart 30: 55-59.
- Bernabò, E. 2000. Osservazione sulla presenza in Italia di *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894) e *Gnathotrichus materiarius* (Fitch, 1858) (Coleoptera: Scolytidae). – Rivista Piemontese di Storia Naturale 21: 255-262.
- Beutel, R.G. & R.A.B. Leschen (eds) 2005. Handbuch der Zoologie Band IV. Arthropoda: Insecta. Teilband 38. Coleoptera, Beetles. Volume 1: Morphology and systematics (Archostemata, Adephaga, Myxophaga, Polyphaga partim). – Walter de Gruyter, Berlin.
- Bovey, P. 1987. Coleoptera Scolytidae, Platypodidae. – Insecta Helvetica, Catalogus 6: 1-96.
- Brakman, P.J. 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. – Monographieën van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging 2: i-x, 1-219.
- Brugge, H. 1995. *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894) [Belg. sp. nov.] (Coleoptera Scolytidae). – Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie 131: 249-264.
- Bussler, H. 2006. Der 'Fremde' - eine nicht erkannte sibirisch-nordasiatische Art (Coleoptera, Scolytidae). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 55: 29.
- Deledicque, R. 1998. Coléoptères nouveaux pour la faune belge et captures intéressantes. – Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie 134: 125-126.
- Dourojeanni, M.J. 1971. Catalogue raisonné des Scolytidae et Platypodidae de Belgique (Polyphaga, Curculionoidea). – Catalogue des Coléoptères de Belgique 5: 1-150.
- Duff, A.G. 2008. Checklist of the beetles of the British Isles. – Privately published, Wells.
- Duffy, E.A.J. 1953. Coleoptera (Scolytidae and Platypodidae). – Handbooks for the Identification of British Insects 5(15): 1-20.
- Gebhardt, H. 2002. *Xyleborinus alni* (Niisima) - Funde aus Baden-Württemberg (Coleoptera: Scolytidae). – Mitteilungen Entomologischer Verein Stuttgart 37: 55-56.

- Geiser, E. & R. Geiser 2000. Erstnachweise und Wiederfunde von Alt- und Tothholzkäfern in der Stadt Salzburg (Coleoptera). – Koleopterologische Rundschau 70: 209-222.
- Haack, R. 2006. Exotic bark- and wood-boring Coleoptera in the United States: recent establishments and interceptions. – Canadian Journal of Forest Research 36: 269-288.
- Händel, U. & R. Wegensteiner 2004. Rindenbrütende Borkenkäfer (Coleoptera, Scolytidae) und andere Arthropoden in Fangbaumen aus einem Zirbenbestand (*Pinus cembra* L.) in den Osttiroler Alpen. – Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie 14: 283-286.
- Hansen, M. 1996. Katalog over Danmarks biller. – Entomologiske Meddelelser 64: 1-231.
- Hansen, V. 1956. Biller xviii. Barkbiller. – Danmarks Fauna 62: 1-196.
- Henin, J.-M. & L.-M. Nageleisen 2005. Première observation de *Xyleborus peregrinus* Eggers, 1944 (Coleoptera Scolytidae) en Belgique. – Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie 141: 21-24.
- Henin, J.-M. & V. Versteirt 2004. Abundance and distribution of *Xylosandrus germanus* (Blandford 1894) (Coleoptera, Scolytidae) in Belgium: new observations and an attempt to outline its range. – Journal of Pest Science 77: 57-63.
- Hodge, P.J. & R.A. Jones 1995. New British beetles. Species not in Joy's practical handbook. – British Entomological and Natural History Society, Hurst.
- Hoebeke, E.R. & R.J. Rabaglia 2007. First reported occurrence of *Xyleborus alni* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in the eastern United States, with notes on its recognition and tree hosts. – Proceedings of the Entomological Society of Washington 109: 240-248.
- Holzschuh, C. 1994. Zur Unterscheidung von *Xyleborinus saxeseni* (Ratzeburg) und *X. alni* (Niisima) (Coleoptera, Scolytidae). – Entomologica Basiliensia 17: 311-318.
- Huijbregts, J. & J. Krikken 1985. Overzicht van de wijzigingen in de lijst van Nederlandse kevers (1966-1984). – Nieuwsbrief European Invertebrate Survey - Nederland 16: 23-30.
- Huijbregts, J. & J. Krikken 1988. Aanvullingen op de lijst van Nederlandse kevers (1985-1986). – Nieuwsbrief European Invertebrate Survey - Nederland 18: 7-8.
- Hyman, P.S. & M.S. Parsons 1992. A review of the scarce and threatened Coleoptera of Great Britain. Part 1. – Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- Jelínek, J. 1993. Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). – Folia Heyrovskyana, Supplementum 1: 1-172.
- Knížek, M. 1988. *Xyleborus alni* Nijjima, 1909. – Acta Entomologica Bohemoslovaca 85: 396.
- Köhler, F. 1992. Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VI. - Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde (Ins., Col.). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 2: 123-130.
- Köhler, F. 2000. Erster Nachtrag zum 'Verzeichnis der Käfer Deutschlands'. – Entomologische Nachrichten und Berichte 44: 60-84.
- Köhler, F. & B. Klausnitzer (eds) 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: [i-ii], 1-185.
- Lawrence, J.F. & A.F. Newton Jr 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). – In: Pakaluk, J. & S.A. Ślipiński (eds), Biology, phylogeny, and classification of Coleoptera. Papers celebrating the 80th birthday of Roy A. Crowson. Muzeum i Instytut Zoologii Polska Akademia Nauk, Warszawa: 779-1006.
- Lindelöw, Å., M. Jonsell & G. Sjödin 2006. *Xyleborinus alni* (Coleoptera; Curculionidae) - en ny barkborreart funnen i Sverige. – Entomologisk Tidskrift 127: 97-99.
- Lohse, G.A. 1991. 17. Nachtrag zum Verzeichnis mitteleuropäischer Käfer. – Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer 87: 92-98.
- López, S., J.C. Iturrondobeitia & A. Goldarazena 2007. Primera cita de la Península Ibérica de *Gnathotrichus materiarius* (Fitch, 1858) y *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894) (Coleoptera: Scolytinae). – Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa 40: 527-532.
- Lundberg, S. & B. Gustafsson 1995. Catalogus

- Coleopterorum Sueciae. Ny katalog, version 2. – Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Meier, F., R. Engesser, B. Forster & O. Odermatt 2003. Forstschutz-Überblick 2002. – Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf.
- Moraal, L. 2005. Insectenplagen op bomen en struiken in bos en landelijk gebied in 2004. – Vakblad Natuur Bos en Landschap 2: 18-21.
- Mroczkowski, M. & J. Stefańska 1991. Insecta: Coleoptera, Strepsiptera. – In: Razowski, J. (ed.), Checklist of animals of Poland Vol. III. Krakowskie Wydawnictwo Zoologiczne, Kraków: 1-217.
- Nosek, J. 1959. Beitrag zur Biozöologie der Borkenkäfer in Auwäldern des slowakischen Donaugebietes. – Journal of Pest Science 32: 118-120.
- Pfeffer, A. 1994. Familie Scolytidae. – Die Käfer Mitteleuropas 14: 153-180.
- Pfeffer, A. 1995. Zentral- und westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae). – Naturhistorisches Museum, Basel.
- Schedl, K.E. 1980. Zur Synonymie der Borkenkäfer xxviii. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 31[1979]: 117-124.
- Schedl, K.E. 1981. Familie Scolytidae (Borken- und Ambrosiakäfer) (Ipidae). – Die Käfer Mitteleuropas 10: 34-99.
- Schott, C. 1994. Scolytidae. – Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace 6: 3-85.
- Schott, C. 2002. *Orthotomicus erosus* Wollaston, nouveau pour l'Alsace (Coleoptera, Scolytidae). – Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse 58: 51.
- Schott, C. 2004. Sur la répartition de *Xyleborus peregrinus* Eggers en France et en Allemagne. (Coleoptera, Scolytidae). – Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse 60: 26-28.
- Silfverberg, H. 2004. Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – Sahlbergia 9: 1-111.
- Strohmeyer, [H.] 1910. Die Fraßfigur von *Polygraphus grandiclava* Thomson. – Entomologische Blätter 6: 221-223, pl. 3.
- Vorst, O. & J. Huijbregts 2001. Overzicht van de wijzigingen in de lijst van Nederlandse kevers (1987-1999) (Coleoptera). – Entomologische Berichten, Amsterdam 61: 80-88.
- Weber, B.C. & J.E. McPherson 1983. Life history of the ambrosia beetle *Xylosandrus germanus* (Coleoptera: Scolytidae). – Annals of the Entomological Society of America 76: 455-462.
- Wichmann, H.E. 1955. Zur derzeitigen Verbreitung des japanischen Nutzholzborkenkäfers *Xylosandrus germanus* Blandf. im Bundesgebiete. – Zeitschrift für Angewandte Entomologie 37: 250-258.
- Wichmann, H.E. 1957. Einschleppungsgeschichte und Verbreitung des *Xylosandrus germanus* Blandf. in Westdeutschland (nebst einem Anhang: *Xyleborus adumbratus* Blandf.). – Zeitschrift für Angewandte Entomologie 40: 82-99.
- Wiel, P. van der 1956. Bijdrage tot de kennis der Nederlandse kevers, iv. – Tijdschrift voor Entomologie 99: 1-21.
- Wittenberg, R. (ed.) 2006. Invasive alien species in Switzerland, an inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland. – Federal Office for the Environment, Bern.
- Wood, S.L. & D.E. Bright 1992. A catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera). Part 2: Taxonomic index. – Great Basin Naturalist Memoirs 13: [i-iv], 1-833, [i-iv], 835-1553.

SUMMARY

Several bark beetles new to the Dutch fauna (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae)

Up till now 64 species of Scolytinae were known to occur in the Netherlands. In this contribution we bring forward nine species as new to the Netherlands: *Polygraphus grandiclava* Thomson, 1886, *Kissophagus hederæ* (Schmitt, 1843), *Crypturgus hispidulus* Thomson, 1870, *Dryocoetus alni* (Georg, 1856), *Pityogenes trepanatus* (Nördlinger, 1848), *Orthotomicus erosus* (Wollaston, 1857), *Xyleborus germanus* Blandford, 1894, *X. alni* Niisima, 1909 and *X. bodoanus* Reitter, 1913. The presence of *Scolytus carpini* on the faunal list was based on a misidentified specimen. These changes make a total of 72 species for the Dutch scolytid fauna. We present a summary of all known records of the new species together with some brief details on their host plants and European distribution.

O. Vorst
Poortstraat 55
3572 HD Utrecht
vorst@xs4all.nl

Th. Heijerman
Leerstoelgroep Biosystematiek, Sectie Diertaxonomie,
Wageningen Universiteit
Generaal Foulkesweg 37
6703 BL Wageningen
theodoor.heijerman@wur.nl

F. van Nunen
Amaliastein 113
4133 HB Vianen
fvannunen@planet.nl

P.S. van Wielink
Tobias Asserlaan 126
5056 VD Berkel-Enschot
p.van.wielink@kpnplanet.nl