

VERANDERINGEN IN DE LIJST VAN NEDERLANDSE SNUITKEVERS:

SIMO HIRTICORNIS VERVALT VOOR ONZE FAUNA EN *S. VARIEGATUS*

WORDT TOEGEVOEGD (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Theodoor Heijerman

Enkele jaren geleden ontdekte Palm (1995) dat de toenmalige soort *Simo hirticornis* uit een complex van twee soorten bestaat, namelijk *S. hirticornis* en *S. variegatus*. Diverse auteurs hebben inmiddels materiaal van verschillende landen in Europa bekeken en het bleek dat in veel landen beide soorten voorkomen. Bij bestudering van het Nederlandse materiaal kwam naar voren dat in Nederland maar één soort voorkomt, *S. variegatus*. Dit betekent dat *S. hirticornis* van de Nederlandse snuitkeverlijst moet worden geschrapt en dat *S. variegatus* hieraan moet worden toegevoegd. In deze bijdrage wordt het voorkomen van *S. variegatus* in Nederland besproken en de verschillen met *S. hirticornis* worden toegelicht.

INLEIDING

In de naamlijst van Nederlandse snuitkevers (Heijerman 1993) wordt de snuitkever *Simo hirticornis* (Herbst, 1795) genoemd als voorkomend in Nederland. De soort wordt, onder de naam *Homorythmus hirticornis*, door Brakman (1966) gemeld uit de provincie Limburg. De eerste melding voor Nederland werd gedaan door Everts (1887), waar de soort tot het genus *Periteles* Germar, 1824 wordt gerekend. Everts (1903) schrijft dat zij in de omgeving van Maastricht 'gemeen' is, zelfs in stadstuinen. Later schrijft Everts (1922) dat de soort *Otiorrhynchus hirticornis* moet heten en hij vermeldt dat zij zeer verbreid in Zuid-Limburg voorkomt. De enige meer recente Nederlandse publicatie waarin de soort genoemd wordt, is Poot (1984), waarin de resultaten gepresenteerd worden van een inventarisatie van de Bemelerhei (= Bemelerberg). Poot vermeldt hierin dat de soort *Simo hirticornis* (als *Homorythmus hirticornis*) af en toe op de Bemelerberg werd verzameld.

In totaal zouden 14 soorten van het genus *Simo* Dejean, 1821 in Europa voorkomen; voor Midden- en Noord-Europa werd tot voor kort alleen de

soort *S. hirticornis* gemeld (Knutelski et al. 1997). Enkele jaren geleden bestudeerde Palm (1995) spermatacae van *S. hirticornis* en ontdekte dat er twee verschillende vormen konden worden onderscheiden. Naar aanleiding hiervan bekeek hij vervolgens een groot aantal exemplaren van deze soort en ook het typemateriaal van enkele nominale taxa die tot dan als synoniemen van *S. hirticornis* werden beschouwd. Het bleek dat de soort *Simo hirticornis* uit een complex van twee soorten bestaat, namelijk *S. hirticornis* en *S. variegatus* (Palm 1995). Onder het typemateriaal van *S. hirticornis* bevonden zich exemplaren van *S. variegatus* (Boheman, in Schönherr, 1843). Het type-exemplaar van *Simo depubes* (Boheman, in Schönherr, 1843) bleek te behoren tot *S. hirticornis* en het type-exemplaar van *S. hirticornis* var. *setulifer* Reitter, 1913, bleek te behoren tot *S. variegatus*. Palm (1995) bestudeerde materiaal van een groot aantal Europese landen (Frankrijk, Italië, Oostenrijk, Kroatië, Tsjechië, Slowakije, Zwitserland, Duitsland, Polen, Zweden en Denemarken), maar hij zag geen exemplaren uit ons land. Ook Knutelski et al. (1997) bestudeerden vele exemplaren uit Europa (Polen, Frankrijk, Italië, Duitsland, Oostenrijk Hongarije, Slowakije en Servië)



Figuur 1
Simo variegatus, bovenaanzicht.
Figure 1
Simo variegatus, dorsal view.



Figuur 2
Simo variegatus, zijwaards uitzicht.
Figure 2
Simo variegatus, lateral view.

en ook zij zagen geen Nederlands materiaal. Dit vormde de aanleiding om ook het Nederlandse materiaal van '*Simo hirticornis*' te bestuderen.

SIMO VARIEGATUS IN NEDERLAND

De auteur heeft materiaal bekeken van enkele privé-collecties en van de museumcollecties van het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, te Leiden (RMNH), het Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMAN), en de leerstoelgroep Entomologie van Wageningen Universiteit. In totaal zijn 177 exemplaren aangetroffen, van 104 vindplaatsen, die allen gedetermineerd waren als *Simo hirticornis*. Al deze exemplaren bleken echter te behoren tot de soort *S. variegatus* (fig. 1, 2). Dit betekent dat *S. hirticornis* van de soortenlijst van Nederlandse snuitkevers moet worden afgevoerd en dat *S. variegatus* daaraan moet worden toegevoegd. In figuur 3 wordt de verspreiding van *S. variegatus* in Nederland weergegeven. Het overgrote deel van de waarnemingen is afkomstig uit het zuiden van Limburg en er is ook geen literatuur bekend waarin meldingen van buiten dit gebied gegeven worden. Ook Brakman (1966) noemt de soort (als *S. hirticornis*) alleen voor de provincie Limburg. In de collectie van ZMAN bevonden zich echter drie exemplaren afkomstig uit Amsterdam, verzameld op 10 mei 1950, door G. Kruseman. Het geïsoleerde voorkomen van deze soort bij

Amsterdam is zeer verwonderlijk, mede gezien het feit dat zij vooral op kalkrijke stenige bodem zou voorkomen. Men zou kunnen vermoeden dat deze exemplaren per abuis verkeerd zijn geëtiketteerd, maar daarvoor zijn geen aanwijzingen. Het oudste exemplaar aanwezig in de collecties dateert van april 1872 en werd verzameld bij Maastricht (leg. Maurissen). Figuur 4 geeft de verzamelde aantallen exemplaren weer per decennium. Op grond van deze gegevens kan niet worden geconcludeerd dat de soort een trend (voor- of achteruitgang) vertoont. *Simo variegatus* kan beschouwd worden als een zeldzame soort in Nederland, waarvan het voorkomen beperkt is tot Zuid-Limburg.

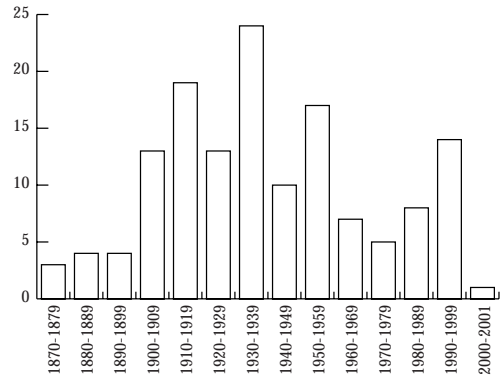
HERKENNING

Palm (1995, 1996) geeft een sleutel waarmee beide soorten op naam kunnen worden gebracht. Degenen die de Deense taal niet machtig zijn kunnen de Engelstalige sleutel in Knutelski et al. (1997) gebruiken, hoewel op grond van de beschrijvingen – wel in het Engels – in Palm (1995) beide soorten ook op naam kunnen worden gebracht. Een belangrijk verschilkenmerk betreft de beschubbing van het rostrum. Bij *Simo hirticornis* is het gedeelte van de snuit tussen de inplantingsplaats van de antennen en het oog bedekt met



Figuur 3
Verspreiding van *Simo variegatus* in Nederland (5x5 km-hokken UTM).
Figure 3
Distribution of *Simo variegatus* in the Netherlands (5x5km-squares UTM).

elkaar overlappende schubben. Het oppervlak van het integument dat door de schubben bedekt wordt is bovendien groter dan bij *Simo variegatus*. Bij deze soort is het gedeelte tussen oog en inplantingsplaats van de antennen veel minder dicht bedekt met schubben en overlappen de schubben elkaar niet, waardoor het integument over het hele oppervlak zichtbaar blijft. Bij *Simo hirticornis* is verder de afstand tussen de inplantingsplaatsen van de antennen kleiner (0,25–0,3 mm) dan bij *Simo variegatus* (0,3–0,4 mm). Ook is volgens Palm (1995) *S. hirticornis* gemiddeld iets kleiner (4,3–5,5 mm) dan *S. variegatus* (4,8–6,1 mm). Volgens Knutelski et al. (1997) is het rostrum bij *S. variegatus* in het midden sterker ingesnoerd dan bij *S. hirticornis*. Deze auteurs drukken de mate van insnoering uit als de ratio van de breedte van het rostrum, gemeten



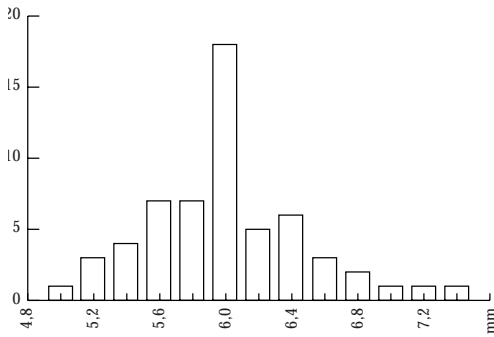
Figuur 4
Aantal exemplaren van *Simo variegatus* verzameld per decennium.

Figure 4
Number of specimens of *Simo variegatus* collected per decade.

tussen de buitenranden van de pterygiën, en de kleinste breedte van het rostrum, gemeten ongeveer in het midden tussen de inplantingsplaats van de antennen en de ogen. Voor *S. hirticornis* bedraagt deze ratio 1,17–1,25 en voor *S. variegatus* is zij 1,25–1,36.

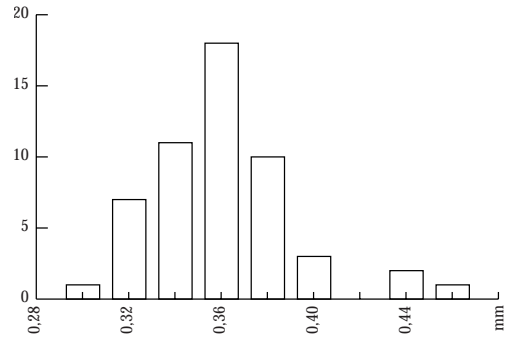
Van ruim 50 Nederlandse exemplaren is de lichaamslengte gemeten (van de achterzijde tot aan de voorrand van de ogen gemeten, zoals bij snuitkevers gebruikelijk is) en de breedte van de bovenkant van het rostrum tussen de inplantingsplaats van de antennen. Om de mate van insnoering te kunnen kwantificeren is de breedte van het rostrum over de pterygiën gemeten alsmede de kleinste breedte van het rostrum. De uitkomsten van deze metingen worden gegeven in tabel 1 en in de figuren 5-7.

Op grond van de uitwendige kenmerken zijn de verschillen tussen beide soorten tamelijk gering en bovendien vertonen deze steeds enige variatie en soms overlap. Volgens Palm (1995) kunnen de soorten op grond van deze kenmerken in de meeste gevallen toch wel onderscheiden worden, mits men zich niet beperkt tot een enkel kenmerk. Beide soorten verschillen echter wel duidel-



Figuur 5
Frequentieverdeling van de lichaamslengte van *Simo variegatus* (n=59).

Figure 5
Frequency distribution of bodylength of *Simo variegatus* (n=59).



Figuur 6
Frequentieverdeling van de breedte van het rostrum tussen de inplantingsplaats van de antennae van *Simo variegatus* (n=53).

Figure 6
Frequency distribution of width of rostrum between the antennal pits of *Simo variegatus* (n=53).

Kenmerk	Lichaamslengte	Breedte rostrum tussen antennae	Mate van insnoering
Aantal exemplaren	59	53	53
Gemiddeld	5,9	0,36	1,28
Minimum-maximum	5,0-7,3	0,30-0,44	1,18-1,36
Literatuur: <i>S. variegatus</i>	4,8-6,1	0,3-0,4	1,25-1,36
Literatuur: <i>S. hirticornis</i>	4,3-5,5	0,25-0,3	1,17-1,25

Tabel 1
Metingen (in mm) aan enkele uitwendige kenmerken van *Simo variegatus*, vergeleken met literatuurgegevens.

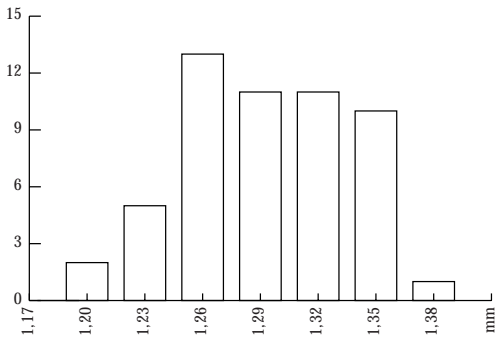
Table 1
Measurements (in mm) of some external characters of *Simo variegatus*, compared with data from literature.

lijk in de vorm van de spermatheca. Omdat het hier parthenogenetische soorten betreft, is het dus in alle gevallen mogelijk om tot een zekere identificatie te komen. Palm (1995) geeft afbeeldingen van de spermathecae en deze zijn ook overgenomen door Behne (1998) in het vierde supplementdeel van *Die Käfer Mitteleuropas* (Lucht & Klausnitzer 1998). Ook Knutelski et al. (1997) hebben de afbeeldingen van Palm (1995, 1996) overgenomen maar voegen daar nog enkele originele tekeningen aan toe teneinde een grotere variatie in de vorm van de spermathecae te laten zien. In figuur 8 wordt een afbeelding gegeven van de spermatheca van een Nederlands exem-

plaar van *S. variegatus*, en deze komt in vorm sterk overeen met de afbeeldingen in de literatuur. Steekproefsgewijs is van een beperkt aantal Nederlandse exemplaren de spermatheca bekeken, en de variatie binnen deze reeks bleek zeer klein.

ECOLOGIE

Van een groot deel van de informatie in de literatuur is het onduidelijk op welke soort deze betrekking heeft. Afgezien van de meest recente, zullen de meeste gegevens betrekking hebben op het complex van beide soorten samen. Dit geldt

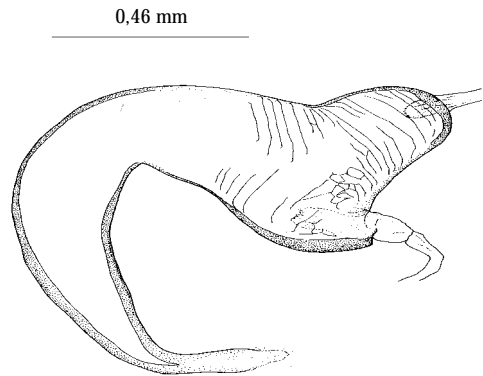


Figuur 7

Frequentieverdeling van de ratio (breedte van het rostrum aan de top / kleinste breedte) van *Simo variegatus* (n=53).

Figure 7

Frequency distribution of the ratio of (rostrum width at apex / width at narrowest point) of *Simo variegatus* (n=53).



Figuur 8

Spermatheca van *Simo variegatus*.

Figure 8

Spermatheca of *Simo variegatus*.

in ieder geval voor de ecologische karakterisering in Koch (1992). '*Homorhythmus hirticornis*' wordt hier getypeerd als silvicool en arbicool, en een eurypote soort genoemd van droge loof- en gemengde bossen, struikgewas, bosranden, soms uiterwaarden, droge graslanden en warme hellingen. In Duitsland zou ze ook in akkerlanden worden aangetroffen en komt ze ook in tuinen voor. De soort zou bladeren eten (fyllofaag) en polyfaag zijn op loof en naaldbomen. Koch noemt ook *Vitis vinifera* als waardplant. De volwassen kevers knagen ook aan knoppen van de waardplanten. De soort zou sporadisch in de kruidlaag of in bladloof voorkomen.

De informatie over *S. hirticornis* uit Nederland heeft betrekking op *S. variegatus*, omdat dit onze enige soort is. Everts (1887) geeft aan dat de soort meermalen in de omgeving van Maastricht werd aangetroffen, en wel op brandnetels, *Vaccinium* (bosbes), rozen, asters en andere planten.

Volgens Keer (1930) zit zij op sparren, bosbessen, vooral graag op *Galium* (walstro), is ze ook schadelijk aan de knoppen van de wijnstok, en zou ze ook onder afgevalen rottende beukenbladeren voorkomen. Palm (1995) meldt nog dat in Duitsland een aantal exemplaren verzameld is

van *Prunus domestica*, en Palm (1996) noemt met name berk en beuk.

Op etiketten van museumexemplaren staat zelden informatie over de voedselplant of over de habitat waarin de soort verzameld is.

Van enkele meer recentere vondsten van *S. variegatus* is wel meer bekend over de vindplaats. Er zijn in totaal 11 exemplaren verzameld in bodemvallen: in de groeve bij 't Rooth zijn zeven exemplaren verzameld. Eén exemplaar in een serie van vijf vallen die was ingegraven op een stenige en kalkrijke helling en zes exemplaren in een serie die langs een bosrand geplaatst was. Ook deze locatie was kalkrijk en stenig en begroeid met een ruige vegetatie met veel brandnetel. In een bodemvalserie op een schraal kalkgrasland bij Craubeek werden drie exemplaren gevangen en in een serie op een stenige en kalkrijke helling nabij Wijlre werd één exemplaar aangetroffen.

Volgens Knutelski et al. (1997) en Palm (1996) komt *S. variegatus* vooral voor in het laagland en in het laaggebergte, en wel in diverse typen gemengde bossen en loofbossen (met een voorkeur voor beukenbossen), zongeëxponeerde bosranden e.d. Het lijkt erop dat *S. variegatus* voorkomt op

FALSE KAKEN

Valse kaken (fig. 10) (in het Engels treffend 'deciduous mandibular appendices' genoemd) worden bij een aantal snuitkevergenera aangetroffen, met name binnen de Entiminae.

Het zijn aanhangsels die zich aan de mandibels bevinden en die mogelijk een functie hebben bij het ontsnappen van de kever uit de ondergrondse popcocon of popkamer.

Kort na de ontpopping en nadat de dieren naar de oppervlakte zijn gekropen, worden deze valse kaken afgeworpen, waarbij een litteken op de mandibel achterblijft.

De aanwezigheid van valse kaken wijst er dus op dat de betreffende exemplaren kort daarvoor ontpopt zijn.



Figuur 10

Simo variegatus (Maastricht, 23.III.1931, leg. Br. Maurentius, col. ZMAN). Detail van de kop met valse kaken. Foto Theodoor Heijerman.

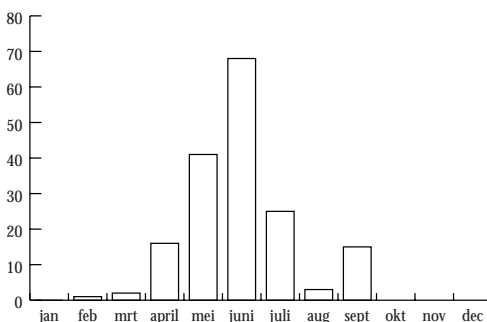
Figure 10

Simo variegatus (Maastricht, 23.III.1931, leg. Br. Maurentius, col. ZMAN). Detail of the head with deciduous mandibles. Photo Theodoor Heijerman.

warmere en kalkrijkere plekken vergeleken met *S. hirticornis*. De veronderstelling van Palm (1996) dat *S. variegatus* geassocieerd is met een stenige en kalkrijke bodem, wordt door Knutelski et al. (1997) bevestigd en is ook in overeenstemming met de weinige gegevens uit Nederland.

VERSPREIDING IN EUROPA

Simo variegatus is inmiddels uit een groot deel van Europa bekend: Nederland, Frankrijk (inclusief Corsica), Zwitserland, Denemarken, Duitsland, Polen, Slowakije, Hongarije, Oostenrijk, Servië en Italië. *Simo hirticornis* komt eveneens voor in deze landen met uitzondering van Nederland en Hongarije. Daarnaast komt zij nog voor in het zuiden van Zweden, Tsjechoë, Kroatië en in Noorwegen (Palm 1995, Zachariasse 1996, Knutelski et al. 1997, Pierotti & Bellò 1998). In de collectie van het RMNH bevonden zich enkele exemplaren van *S. hirticornis* afkomstig uit België (Houffalize (1938), Bouillon (1938), Orval (ongedateerd)) en Jan Cuppen verzamelde een exemplaar op 19 april 1995 in de omgeving van Luik. Hiermee



Figuur 9

Fenologie van *Simo variegatus*

Figure 9

Phenology of *Simo variegatus*.

is het voorkomen van deze soort in België bevestigd. Knutelski et al. (1997) merken op dat, ondanks de grote overlap in het verspreidingsgebied, beide soorten slechts in enkele gevallen in dezelfde regio verzameld zijn en in slechts één geval op dezelfde locatie.

FENOLOGIE

Volwassen exemplaren kunnen van mei tot augustus worden aangetroffen, en dan vooral in mei-juni. Enkele exemplaren werden gezeefd in april en september (Palm 1996, Knutelski et al. 1997). In figuur 9 is de fenologie weergegeven gebaseerd op het Nederlandse materiaal. De meeste exemplaren zijn in juni verzameld. Er is één exemplaar bekend van februari (29.II.1932) en twee zijn er in maart (21.III.1950, 23.III.1931) verzameld. Het exemplaar van februari is in het bezit van één valse mandibel, de twee exemplaren van maart bezitten respectievelijk één en twee valse mandibels (zie kader, fig. 10). Omdat de bodemvallen waarin *S. variegatus* werd aangetroffen gedurende het gehele seizoen in het veld hebben gestaan, zouden deze een goed beeld van de fenologie hebben kunnen opleveren. De aantallen exemplaren waren hiervoor echter te laag. Van de in totaal 11 exemplaren verzameld in bodemvallen, werden er twee in april, twee in mei en zeven in juni verzameld. Over de levenscyclus is verder niets bekend (Scherf 1964).

DANKWOORD

Voor het beschikbaarstellen van materiaal wil ik graag de beheerders van de genoemde musea bedanken en ook Jan Cuppen (Ede), Piet Poot (Maastricht), Dré Teunissen (Vlijmen) en Jan Wieringa (Nijmegen).

LITERATUUR

- Behne, L. 1998. 93. Curculionidae. – In: Lucht, W & B. Klausnitzer (red.), Die Käfer Mitteleuropas, 4. Supplementband, 15: 331-338, Goecke & Evers, Krefeld.
- Brakman, P.J. 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. – Monographieën van de Nederlandsche Entomologische Vereniging 2: i-x, 1-219.
- Everts, E. 1887. Nieuwe naamlijst van Nederlandsche schildvleugelige insecten (Insecta Coleoptera). – De Erven Loosjes, Haarlem.
- Everts, E. 1903. Coleoptera Neerlandica 1. – Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Everts, E. 1922. Coleoptera Neerlandica – Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Heijerman, Th. 1993. Naamlijst van de snuitkevers van Nederland en het omliggende gebied (Curculionoidea: Curculionidae, Apionidae, Attelabidae, Urodontidae, Anthribidae en Nemonychidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 5: 19-46.
- Keer, P.M. 1930. Calwer keverboek, naar de 6e uitgave voor Nederland bewerkt. – Thieme & Cie, Zutphen.
- Knutelski, S., B. Petryszak & M. Wanat 1997. New records of *Simo hirticornis* (Herbst) and *S. variegatus* (Boheman) (Coleoptera: Curculionidae) from Europe. – Polskie Pismo Entomologiczne 66: 223-230
- Koch, K. 1992. Die Käfer Mitteleuropas, Band E3, Ökologie. – Goecke & Evers, Krefeld.
- Lucht, W & B. Klausnitzer (red.) 1998. Die Käfer Mitteleuropas 4. Supplementband. – Goecke & Evers, Krefeld.
- Palm, E. 1995. The North European species of *Simo* Dejean, 1821 (Coleoptera, Curculionidae). – Entomologische Meddelelser 63: 109-113.
- Palm, E. 1996. Nordeuropas Snudebiller. 1. De korstsude-de arter (Coleoptera: Curculionidae) - med særligt henblik på den danske fauna - Danmarks Dyreliv Band 7. – Apollo Books, Stenstrup.
- Pierotti, H. & C. Bellò 1998. Present knowledge of Palaerctic Peritelini (Coleoptera: Curculionidae: Polydrusinae). – In: Colonnelli, E., S. Louw & G. Osella (red.), Taxonomy, ecology and distribution of Curculionoidea (Coleoptera: Polyphaga). Proceedings of a symposium (28 August, 1996, Florence, Italy) xx International Congress of Entomology. Museo regionale di scienze naturali, Torino.
- Poot, P. 1984. De kevers van de Bemelerhei. – Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg 34: 68-71.
- Scherf, H. 1964. Die Entwicklungsstadien der mitteleuropäischen Curculioniden (Morphologie, Bionomie, Ökologie). – Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 506: 1-335.
- Zachariasse, K.E. 1996. Snutebillen *Peritels hirticornis* Hbst. ny art for Norge. – Fauna Norvegica Series B 43: 100.

SUMMARY

Changes to the Dutch list of weevils: *Simo hirticornis* to be deleted and *S. variegatus* to be added (Coleoptera: Curculionidae).

Some years ago Palm (1995) discovered that the weevil '*Simo hirticornis*' was a mixture of two species: *S. hirticornis* en *S. variegatus*. Dutch material from institutional collections as well as from some private collections was examined and it turned out that all Dutch specimens belong to *S. variegatus*. Therefore *S. hirticornis* must be deleted from the Dutch beetle list and replaced by *S. variegatus*. Information is presented on the occurrence of *S. variegatus* in the Netherlands. Diagnostic characters of both species are discussed.

Th. Heijerman
Leerstoelgroep Biosystematiek, sectie Diertaxonomie
Wageningen Universiteit
Generaal Foulkesweg 37
6703 BL Wageningen
theodoor.heijerman@users.ento.wau.nl