

# De danske arter af slægten *Silvanus* Latreille, 1807, med *S. proximus* Grouvelle, 1904 og *S. lewisi* Reitter, 1876, som nye for Danmark (Coleoptera, Silvanidae)

Ole Vagtholm-Jensen

Vagtholm-Jensen, O.: The Danish species of the genus *Silvanus* Latreille, 1807, with *S. proximus* Grouvelle, 1904, and *S. lewisi* Reitter, 1876, new to Denmark (Coleoptera, Silvanidae).  
Ent. Meddr 72: 23-29. Copenhagen, Denmark, 2004. ISSN 0013-8851.

Two species of the genus *Silvanus* are recorded for the first time from Denmark, viz., *Silvanus proximus* Grouville, 1904, and *Silvanus lewisi* Reitter, 1876. Both species were sifted from a large pile of wood chips September 2003 at Hollufgård on the island of Funen.

A key for the identification of the 4 Danish species as well as diagnostic characters and information on biology and distribution are given.

Ole Vagtholm-Jensen, Søndermarksvej 301, DK-7190 Billund, Denmark.

På en billeekskursion til Fyn den 4. september 2003 besøgte jeg bl.a. den legendariske flisbunke på Odense kommunes depotplads ved Hollufgård i den syd-østlige udkant af Odense. Flisbunken var på dette tidspunkt meget omfangsrig (ca. 600 m<sup>3</sup>), og bestod dels af flere år gammelt flis, dels af nyere materiale, primært træ- og barkflis, men også af lidt nåle og løvtræsblade.

Denne flisbunke er ifølge Hr. Jørgen Edgar Hansen, tilsynsførende for parker og grønne områder/sydøst ved Odense kommunes Park- og Vejafdeling (Jan Boe Runge pers. med.), opbygget af materiale fra hele kommunens område, dog primært fra den sydøstlige del. Flisen er udelukkende forarbejdet af rydnings- og udtyndingstræer på kommunale arealer langs veje og stier samt parker. Der forekommer *intet* flis eller affald fra private haver, da området er afskærmet med bomme, således at private ikke kan køre til.

På et lunt, soleksponeret sted midt i denne enorme flisdyngte sigtede jeg dels i overfladen, dels lidt dybere i dyngen, hvor materialet var en del skimlet, i alt to store tøjposer fulde med sigtegodt. Ved hjemkomsten blev godset sat til "drys", og blandt de mange biller der dryssede ned i spanden, var der også en *Silvanus*-art. Da billen kom under mikroskopet kunne det ret hurtigt konstateres, at arten ikke var en af de to kendte danske arter.

Flisbunken blev derfor besøgt igen den 30. september, og af det hjembragte sigtegodt – ligeledes to store tøjposer fulde – dukkede yderligere en *Silvanus* op, men til min store overraskelse var denne art ikke identisk med den først fundne – og heller ikke med nogen af de to kendte danske arter.

## Materiale

Slægten *Silvanus* Latreille er blevet revideret af D. G. H. Halstead i 1973 med nøgler, beskrivelser, tegninger etc. publiceret i Bulletin of The British Museum (Natural History). Ved at benytte dette værk kunne de to fundne arter fra Hollufgård hurtigt bestemmes



Fig. 1. Den store flisbunke ved Hollufgård. /The big pile of wood chips at Hollufgård. (Photo: J. Boe Runge).

til: *Silvanus proximus* Grouville, 1904 (leg. 4.9.2003) og *Silvanus lewisi* Reitter, 1876 (leg. 30.9.2003).

På Zoologisk Museum i København findes en del materiale af indslæbte arter, således også en del biller indsamlet fra importeret tropisk tømmer på Frihavnen i København. Jan Pedersen har gennemgået dette materiale m.h.t. forekomst af *Silvanus*-arter, og meddelt mig at både *proximus* og *lewisi* (såvel som nogle andre arter af slægten samt af slægten *Silvanoprus*) findes her.

Af *Silvanus proximus* fandtes følgende: 2 eks. 20.5.1947, 1 eks. 20.5.1953, 1 eks. 8.8.1954, 1 eks. 12.9.1954 og 1 eks. 23.10.1954 (hos sidstnævnte fund er yderligere tilføjet: på stammer fra Afrika) – alle fund J. Th. Skovgaard leg. og D. G. H. Halstead det. 1978.

Af *Silvanus lewisi* følgende: 1 eks. 1.5.1950, 4 eks. 12.5.1952, 1 eks. 5.6.1952, 1 eks. 15.9.1952, 1 eks. 5.10.1953 og 1 eks. 25.9.1954 – alle fund J. Th. Skovgaard leg. og D. G. H. Halstead det. 1969.

Ved at sammenligne mine eksemplarer med ovennævnte materiale kunne bestemmelsens rigtighed yderligere bekræftes.

Andre billesamlere har efterfølgende sigtet i flisdynge ved Hollufgård for at finde yderligere eksemplarer, hvilket hidtil har givet følgende resultat: Af *Silvanus proximus*: 1 eks. 4.10.2003 (J. Pedersen leg.). Af *Silvanus lewisi*: 1 eks. 2.10.2003 (J. Boe Runge leg.), 2 eks. 4.10.2003 – det ene eks. nyklækket (H. Liljehult og J. Pedersen leg.), 1 eks. 13.10.2003 – nyklækket (G. Pritzl leg.) og 1 eks. 30.10.2003 – sammen med *Silvanus bidentatus* (J. Pedersen leg.). Ved alle de nævnte besøg har der været sigtet endog ganske betydelige mængder materiale.

## Kendetegn

I Danmark er hidtil kendt to arter af slægten *Silvanus*, nemlig *bidentatus* (Fabricius, 1792) og *unidentatus* (Olivier, 1790) og af slægten *Silvanoprus* en art, nemlig *fagi* (Guérin-Ménéville, 1844). I litteraturen er de to slægter normalt adskilte, men i "Danmarks Fauna – Clavicornia I" (V. Hansen, 1950) – hvor en ny nøgle skal indpasses – er den danske *Silvanoprus*-art uden kommentar eller begrundelse henført til slægten *Silvanus*. Dette er noget uforståeligt, idet de to slægter er klart adskilte bl. a. på føddernes 3. led (se fig. 2 og 3). Det har derfor også været nødvendigt at udarbejde en ny slægtsnøgle til familien Silvanidae's danske slægter.

Følgende ændringer i "Danmarks Fauna – Clavicornia I" (V. Hansen, 1950) bør derfor foretages:

Side 154 linie 13 f.o.:

Sætningen "3. fodled ikke nående helt forbi 4. led" bortfalder.

Side 154 i punkt 9. udgår de 3 første linier og erstattes af følgende:

Fødderne simple (fig. 2)..... 3. *Silvanus* (p. 157)

Føddernes 3. led forlænget med en lap, der når forbi

4. led (fig. 3)..... 3a. *Silvanoprus* (p. 159)

Side 159 efter linie 11 f.o. indsættes følgende overskrift:

3a. *Silvanoprus* Reit.

Som følge af ovennævnte udgår artsoversigten på side 157-158 og erstattes af følgende:

Nøgle til adskillelse af arterne:

1. Pronotums forhjørner meget stumppe, ikke spidst forlængede, hovedet bag de ret store øjne med tydelige tandformet fremstående tindinger (fig. 4) ..... 1. *proximus*  
Pronotums forhjørner moderat til stærkt tandformet forlængede (fig. 5-7)..... 2

2



Fig. 2. *Silvanus* sp. – fod set fra siden. / *Silvanus* sp. – lateral view of tarsus. (O. Vagtholm-J. del.).

Fig. 3. *Silvanoprus* sp. – fod set fra siden. / *Silvanoprus* sp. – lateral view of tarsus. (O. Vagtholm-J. del.).

3



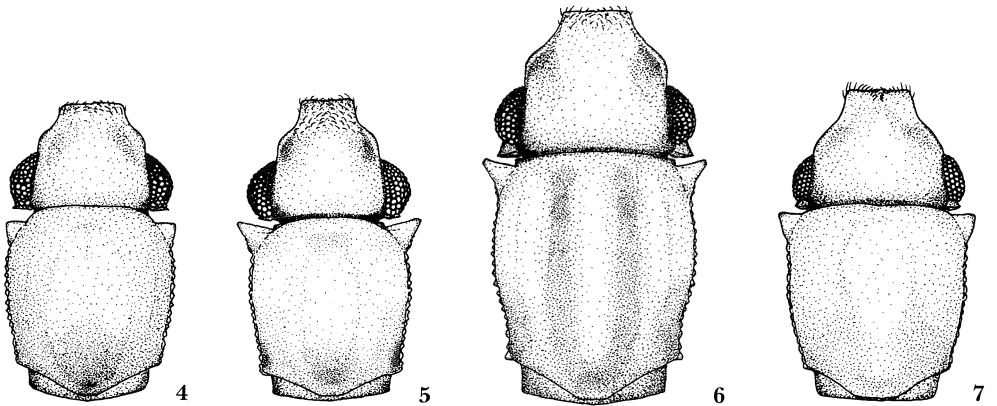


Fig. 4-7. *Silvanus* – hoved og pronotum. / *Silvanus* – head and pronotum.

Fig. 4. *S. proximus* Grouv., Fig. 5. *S. lewisi* Reitt., Fig. 6. *S. bidentatus* (Fabr.), Fig. 7. *S. unidentatus* (Oliv.). (J. Pedersen del.).

2. Pronotums forhjørner tandformet men moderat forlængede, hovedet bag de ret små øjne med korte, tandformet fremstående tindinger, følehornene ret kraftige (fig. 7) ..... 4. *unidentatus*  
 Pronotums forhjørner stærkt tandformet forlængede, øjnene store (fig. 5 og 6) ..... 3
3. Øjnene meget store, tindingerne meget små og næsten forsvundne, følehornene ret slanke (fig. 5) ..... 2. *lewisi*  
 Øjnene mindre, tindingerne store og tandformet fremspringende, følehornene ret kraftige (fig. 6) ..... 3. *bidentatus*

Ud over de i ovennævnte nøgle nævnte karakterer til adskillelse af arterne kan tilføjes følgende kendetegn:

1. *proximus* Grouv.

Længde 2,0-2,4 mm. Let glinsende gul-brun. Kroppen let hvælvet. Hoved og pronotum tæt og ret kraftigt punkterede. Pronotum lidt længere end bredt, bagud tilsmalnet med svagt rundede sider og med et ret kraftigt og bredt midterindtryk. Vingedækkerne tæt stribet punkterede.

2. *lewisi* Reitt.

Længde 2,0-2,5 mm. Vingedækkerne let glinsende, gul-brun. Kroppen let hvælvet. Hoved og pronotum ret tæt punkterede. Pronotum lidt længere end bredt, bagud let tilsmalnet med meget svagt rundede sider og med to svage længdeindtryk. Vingedækkerne tæt stribet punkterede.

3. *bidentatus* (Fabr.)

Længde 2,5-3-5 mm. Mat rustrød. Langstrakt og temmelig flad. Hoved og pronotum tæt og groft punkterede. Pronotum længere end bredt, bagud tilsmalnet med rundede, bagtil svagt indbuede sider og med to tydelige, brede længdeindtryk. Vingedækkerne tæt stribet punkterede.

#### 4. *unidentatus* (Oliv.)

Længde 2,3-3,0 mm. Vingedækkerne let glinsende, rustrød. Meget smal og parallelsidet. Hoved og pronotum ret fint punkterede. Pronotum lidt længere end bredt, bagud tilsmalnet med svagt rundede sider og bagtil med to meget svage indtryk. Vingedækkerne tæt stribet punkterede.

### Udbredelse og biologi

#### *S. proximus* Grouv.

Kendt fra tropisk Afrika, importeret til den neotropiske zone. I Afrika er arten sigtet i stort antal af frugter fra oliepalmer, samt fundet i skovaffald og på lys. Importeret til USA med brun sukker fra Mexico og med blommer fra Hong Kong. I England fundet i jordnødder, palmekeer, kakaobønner og opskåret tømmer fra Afrika samt i paranødder fra Brasilien.

I Danmark fundet i Frihavnen i København på tømmer fra Afrika. De nye danske fund fra Hollufgård ved Odense er interessante derved, at arten er fundet under omstændigheder, der indikerer, at den nu yngler i det fri hos os.

#### *S. lewisi* Reitt.

Kendt fra Stillehavsområdet, Orienten, palæarktisk og tropisk Afrika. I Indien er arten fundet under bark af forskellige træer. I Singapore under bark på tømmerstokke. I Afrika på friskældede kokospalmer og i Vietnam og Malaysia fanget på lys. I England fundet i forskellige varer importeret fra Orienten, samt i bark, gummi arabicum, jordnødder og bønner fra Afrika.

I Danmark fundet i Frihavnen i København på tømmer fra Afrika. De nye danske fund fra Hollufgård ved Odense – er som nævnt under *proximus* – interessante derved, at arten er fundet under omstændigheder, der indikerer, at den nu yngler i det fri hos os.

#### *S. bidentatus* (Fabr.)

Kendt fra palæarktisk, Orienten og nearktisk. I landene omkring Danmark meget udbredt: England, Tyskland (kendt fra alle distrikter), Baltikum og Skandinavien (fundet helt op til 66° n. br.).

I Danmark blev arten tidligere anset som synantrop, men har i de sidste 50 år spredt sig meget. Der foreligger nu en del distriktsfund fra EJ, WJ, F, LFM, SZ, NWZ og NEZ – og alle steder fundet under omstændigheder, der klart indikerer, at arten yngler i det fri hos os. Arten er fundet under bark af fyr, eg, bøg og elm, samt sigtet af store, let skimlede træflisdynger.

#### *S. unidentatus* (Oliv.)

Kendt fra palæarktisk. I landene omkring Danmark meget udbredt: England (almindelig i Sydengland), Tyskland (kendt fra alle distrikter), Baltikum og Skandinavien (fundet helt op til 67° n. br.).

I Danmark tidligere kun kendt fra københavnske skibsværfter og tømmerpladser, samt fundet i det fri i Jægerspris Nordskov (1 eks. i Kongeegen, 25.5.1910, coll. Z.M.). Også denne art synes under spredning i Danmark – men er stadig meget sjælden – der foreligger nu nye fund fra distrikterne NEJ, LFM, SZ og NWZ. Arten er fundet under bark af eg, bøg, poppel og elm. Arten er rødlistet i kategori E.

## Diskussion

Når man har fulgt debatten i medierne om den forarmning af naturen som finder sted m.h.t. artsdiversitet, dels på grund af direkte menneskelig påvirkning, dels på grund af den aktuelle klimaændring, er det meget opmuntrende, at man stadig kan finde nye arter for den danske fauna – arter, der ganske vist tidligere er fundet synantrop, men som nu er dukket op i det fri på en habitat, hvor de yngler og kan overleve.

Som det fremgår af kommentarerne ved de danske fund, synes de to arter at forekomme temmelig fåtalligt (og muligt meget stedbundne) i flisen, og givet kun hvor der på grund af gæring er et særligt varmt mikroklima. Denne gæring kræver et vist kontinuum af frisk flis i ikke for tynde lag. Spørgsmålet er, hvor længe denne flisdyng ved Hollufgård får lov at blive liggende? Ifølge oplysninger fra Odense kommune er de meget villige til at lade en del af flisdyngen blive liggende tilbage, så arterne får mulighed for at yngle videre.

I min indledning omtalte jeg flisdyngen ved Hollufgård som "legendarisk" – dette er der naturligvis en årsag til. Alle aktive danske billesamlere har med stor intensitet inden for de seneste år sigtet i flisdyngen. Udbyttet har givet ganske overraskende fund, dels af biller som på det givne tidspunkt var nye for den danske fauna, dels af biller som er meget sjældne i Danmark og kun kendt fra enkelte andre lokaliteter. Lad mig blot nævne: *Ptiliola brevicollis* (Matth.), *Acrotrichis chevrolatii* (Allib.), *Gabronthus thermarum* (Aubé), *Falagrioma concinna* (Er.), *Thecturota marchii* (Dodero), *Acritus komai* Lew., *Clambus simsoni* Blackb., *Cryptophilus integer* (Heer), *Cryptophilus obliterated* Rtt., *Symbiotes gibberosus* (Lucas), *Cartodere bifasciata* Rtt., *Anthicus tobias* Mars., *Aderus populneus* (Creutz.).

## Tak

Tak til Jan Boe Runge for foto af flisdyngen ved Hollufgård samt for oplysninger om samme fra Odense kommune. Ligeså tak til Jan Pedersen for undersøgelse af *Silvanus*-materialet på Zoologisk Museum samt for omhyggeligt udførte stregtegninger.

## Litteratur

- Bangsholt, F., 1975: Fjerde tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 43: 65-96.
- Bangsholt, F., 1981: Femte tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 48: 49-103.
- Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse, 1967: *Die Käfer Mitteleuropas* 7: 310pp. – Krefeld.
- Gürlich, S. et al., 1995: Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbgebietes. *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e. V.*, Band 41: 1-111. – Hamburg
- Halstead, D. G. H., 1973: A revision of the genus *Silvanus* Latreille (S. L.) (Coleoptera: Silvanidae). – *Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology*, Vol. 29 (2): 112pp. – London.
- Halstead, D. G. H., 1993: Keys for the identification of beetles associated with stored products – II. Laemophloeidae, Passandridae and Silvanidae. – *Journal of Stored Products Research* 29 (2): 99-197
- Hansen, M., 1988: Syvende tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 56: 131-162.
- Hansen, M., H. Liljehult, V. Mahler & J. Pedersen, 1995: 14. tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 63: 21-50.
- Hansen, M., 1996: Katalog over Danmarks biller (Catalogue of the Coleoptera of Denmark). – *Entomologiske Meddelelser* 64: 1-231.
- Hansen, M., V. Mahler, E. Palm & J. Pedersen, 1996: 15. tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 64: 233-272.

- Hansen, M., P. Jørum, E. Palm & J. Pedersen, 1997: Fund af biller i Danmark, 1996 (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 65: 119-148.
- Hansen, M., J. Pedersen & G. Pritzl, 1999: Fund af biller i Danmark, 1998 (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 67: 71-102.
- Hansen, V., 1950: Biller XIII. Clavicornia 1. del. – *Danmarks Fauna* 55: 278 pp.
- Hansen, V., 1964: Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 33: 1-507.
- Hansen, V., 1970: Tillæg til Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 38: 223-252.
- Jørum, P., J. Pedersen, J. B. Runge & O. Vagtholm-Jensen, 2002: Fund af biller i Danmark, 2001 (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 70: 81-110.
- Köhler, F. & B. Klausnitzer (Hrsg.) et al., 1998: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomofauna Germanica*. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1-185. – Dresden
- Mahler, V., 1987: Sjette tillæg til "Fortegnelse over Danmarks biller" (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 54: 181-235.
- Palm, T., 1959: Die Holz- und Rinden-Käfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. *Opuscula Entomologica Supplementum* XVI: 1-374. – Lund.
- Pedersen, J., G. Pritzl, J. B. Runge & O. Vagtholm-Jensen, 2001: Fund af biller i Danmark, 2000 (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 69: 81-107.
- Reitter, E., 1911: *Fauna Germanica*. Die Käfer des Deutschen Reiches, III: 436 pp. – Stuttgart.
- Silfverberg, H., 1992: *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae*. V + 94 pp. – Helsinki.
- Stoltze, M. & S. Pihl (red.), 1997: *Røddliste 1997 over planter og dyr i Danmark*. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen. – 220 pp.
- West, A., 1940-41: Fortegnelse over Danmarks Biller. Deres Udbredelse i Danmark, Forekomststeder og -Tider, Biologi m.m. – *Entomologiske Meddelelser* Bind XXI – II halvbind – 283-664.