

De danske arter af rovbilleslægten *Schistoglossa* Kraatz, 1856, med *S. bergvalli* Palm, 1968, som ny for Danmark (Coleoptera, Staphylinidae)

Viggo Mahler & Ole Vagtholm-Jensen

Mahler, V. & O. Vagtholm-Jensen: The Danish species of the rovebeetle genus *Schistoglossa* Kraatz, 1856, with *S. bergvalli* Palm, 1968, new to Denmark (Coleoptera, Staphylinidae).
Ent. Meddr 70: 51-55. Copenhagen, Denmark, 2002. ISSN 0013-8851.

An identification key to the 7 Danish species of the genus *Schistoglossa* Kraatz, 1856, is given, viz. *S. viduata* (Erichson, 1837), *aubei* (Brisout de Barneville, 1863), *gemina* (Erichson, 1837), *pseudogemina* Benick, 1981, *drusilloides* (Sahlberg, 1876), *curtipennis* (Sharp, 1869) and *bergvalli* Palm, 1968 (= *benicki* Lohse, 1981 (**syn. nov.**)). The synonymy of *bergvalli* and *benicki* is established by comparison of holotype and paratypes of both taxa. The known distribution and biology on *S. bergvalli* is given.

Viggo Mahler, Ildervej 24, DK-8680 Ry.
Ole Vagtholm-Jensen, Søndermarksvej 301, DK-7190 Billund.

Arterne i rovbilleslægten *Schistoglossa* Kraatz, 1856, lever alle på fugtig bund og er forholdsvis sjældne. Der har i Danmark i lang tid været kendt 4 arter i slægten: *S. viduata* (Erichson, 1837), *aubei* (Brisout de Barneville, 1863), *gemina* (Erichson, 1837) og *curtipennis* (Sharp, 1869) (Hansen, 1954; 1964). I nyere tid er der registreret yderligere 2 arter for Danmark: *S. drusilloides* (Sahlberg, 1876) (Vagtholm-Jensen, 1989) og *pseudogemina* Benick, 1981 (Hansen & al., 1999).

Schistoglossa bergvalli-benicki problemet

I Nord- og Mellemeuropa er der yderligere beskrevet 2 arter: *S. bergvalli* Palm, 1968, fra Sverige (Jämtland) (Palm, 1968) og *benicki* Lohse, 1981, fra Tyskland (Holstein) (Lohse, 1981).

I WJ: Skjoldbjerg blev der 14.xi.1999 og i perioden 23.iii.-3.iv.2000 fundet en del eks. af en art, der måtte henføres til enten *bergvalli* eller *benicki* (OV-J leg.). Da en sikker bestemmelse ikke var mulig efter beskrivelserne, har vi takket være stor velvilje fra de involverede personer haft lejlighed til at undersøge et repræsentativt materiale fra Sverige og Tyskland, inklusive holotype og paratype af begge taxa. Desuden foreligger der nu et fyldegt materiale fra Danmark (se nedenfor) til sammenligning.

Resultaterne af undersøgelserne er, at bortset fra de primære og sekundære kønskarakterer kan vi ikke adskille *bergvalli*, *benicki* og *curtipennis*, og hunnerne kan muligvis heller ikke adskilles (se dog senere). Hanner af *curtipennis* kendes straks på tænderne på 6. frie rygleds bagrand (fig. 6d) og den store penis (længde 0,39-0,40 mm) med bøjet apex (fig. 6a, b). Hanner af *bergvalli* og *benicki* har 6. frie rygleds bagrand meget svagt indbuet og uden tænder (fig. 7d). Penis er betydelig mindre og med næppe bøjet apex

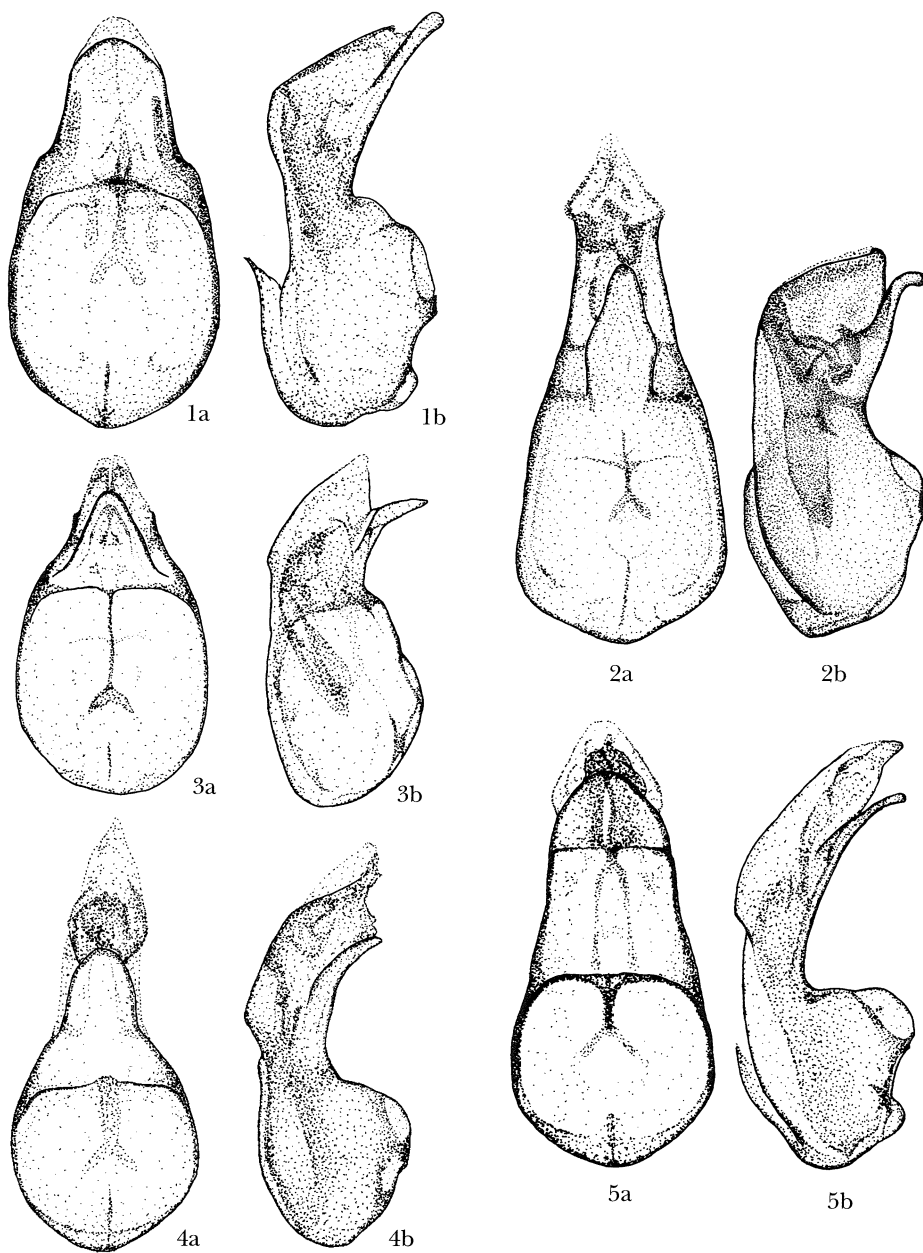


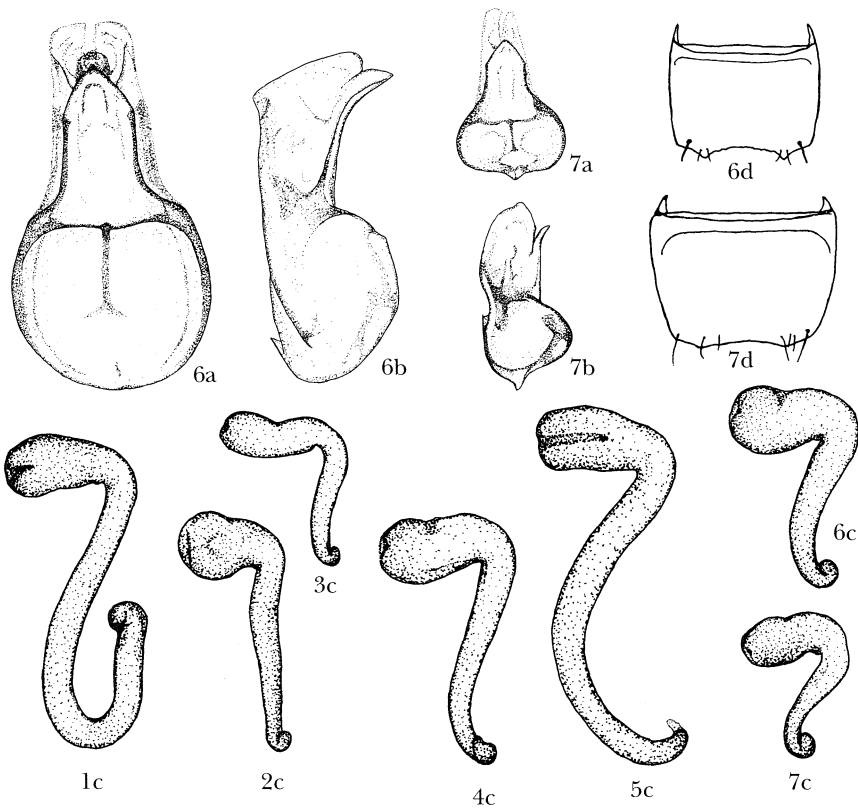
Fig. 1, *Schistoglossa viduata* (Er.). Fig. 2, *S. aubei* (Br. de Barnev.). Fig. 3, *S. gemina* (Er.). Fig. 4, *S. pseudogemina* Ben. Fig. 5, *S. drusilloides* (Sahlbg.). Fig. 6, *S. curtipennis* (Sharp). Fig. 7, *S. bergualli* Palm.

Fig. 1a-7a viser penis set fra undersiden (penis, ventral).

Fig. 1b-7b viser penis set fra siden (penis, lateral).

Fig. 1c-7c viser spermatheca.

Fig. 6d og 7d viser 6. frie rygled hos han (8th tergite in male).



(fig. 7a, b). Den eneste forskel på holotyperne er størrelsen på aedeagus: Hos *bergvalli* er penislængden 0,26 mm og paramerlængden 0,40 mm, og hos *benicki* er penislængden 0,17 mm og paramerlængden 0,29 mm. Denne størrelsesforskel udviskes imidlertid, når man inddrager en paratype af *bergvalli* (fundet sammen med holotypen) med penislængde 0,22 mm og paramerlængde 0,33 mm, og 2 paratyper af *benicki* med penislængde 0,20-0,22 mm og paramerlængde 0,30-0,34 mm. De danske eks. har penislængde 0,18-0,29 mm og paramerlængde 0,28-0,45 mm.

Konklusionen er, at alle eksemplarer tilhører samme art, der benævnes:
Schistoglossa bergvalli Palm, 1968

= *Schistoglossa benicki* Lohse, 1981 (**syn. nov.**)

Kendetegn

Bortset fra *curtipennis* og *bergvalli* kan alle arter bestemmes med sikkerhed på ydre karakterer, men udpræparering af genitalierne er en god hjælp til en sikker bestemmelse af både hanner og hunner.

Arterne kan adskilles efter følgende bestemmelsesnøgle:

1. Pronotums behåring af type I. Vingedækkernes behåring indadtil skråt bagudadrettet. Længde 2,5-3 mm. Genitalier, se fig. 2 2. *aubei*
- Pronotums behåring en mellemtung mellem type II og V. Vingedækkernes behåring overvejende lige bagudrettet. Længde 1,7-3,8 mm. 2

2. 5. og 6. frie rygled kraftigt kornet. Længde 3-3,8 mm. Genitalier, se fig. 1 1. *viduata*
- 5. og 6. frie rygled meget fint, næppe kornet, punkterede. Længde 1,7-3,4 mm ... 3
3. 8.-10. følehornsled næppe eller svagt tværbrede, højst 1/4 bredere end lange 4
- 8.-10. følehornsled stærkere tværbrede, ca. 1/2 gang bredere end lange. Øjnene meget små, tindingerne ca. 4/5 længere end øjnene. Vingedækkerne korte, over skuldrene ikke bredere end pronotum. Længde 1,7-2,3 mm 6
4. Vingedækkerne meget kortere end pronotum og over skuldrene noget smallere end dette. Tindingerne mere end dobbelt så lange som øjnene, stærkt rundede. Større, 2,6-3,4 mm. Genitalier, se fig. 5 5. *drusilloides*
- Vingedækkerne ikke eller kun lidt kortere end pronotum og over skuldrene ikke smallere end dette. Tindingerne højst dobbelt så lange som øjnene. Mindre, 1,7-2,5 mm 5
5. Vingedækkerne længere end pronotum og over skuldrene tydeligt bredere end dette. Tindingerne svagt rundede, knap 1/2 gang længere end øjnene. Følehornene brune med lysere rod, benene brungule. Mindre, 1,7-2,4 mm. Genitalier, se fig. 3a-c 3. *gemina*
- Vingedækkerne lidt kortere end pronotum og over skuldrene næppe bredere end dette. Tindingerne stærkere rundede, næsten dobbelt så lange som øjnene. Følehornene sortbrune med lysere rod, benene mørkebrune. Større, 2,4-2,5 mm. Genitalier, se fig. 4a-c 4. *pseudogemina*
6. Han: Penis (fig. 6a, b) stor, 0,39-0,4 mm. Hun: Spermatheca, se fig. 6c 6. *curtipennis*
- Han: Penis meget lille, 0,17-0,29 mm, og anderledes formet (fig. 7a, b). Hunnen kan muligvis ikke kendes fra foregående (se dog fig. 7c) 7. *bergvalli*

Schistoglossa bergvalli ligner som nævnt *curtipennis* så meget, at det bortset fra kønskaraktererne ikke har været muligt at finde morfologiske forskelle. Hannen kan dog kendes på 6. frie rygled (fig. 7d), hvis bagrand er meget svagt indbuet og som regel uden tænder. På enkelte eksemplarer er der dog på hver side en svag tandformet afgrænsning af det indbuede parti. De fleste hanner kan således være svære at kende fra hunner på ydre karakterer, så en genitalpræparation anbefales. Penis hos *bergvalli* er påfaldende lille og let kendelig alene på størrelsen. Da arten ofte findes sammen med *curtipennis*, kunne man tænke sig, at *bergvalli* på grund af den slående morfologiske lighed og den meget lille penis var en steril form af *curtipennis*. Det virker imidlertid usandsynligt, idet de indre strukturer i penis er normalt udviklede og ser fuldt funktiondygtige ud.

Hunner af de 2 arter kan antagelig ikke adskilles. Der er dog i WJ: Skjoldbjerg 8.iv.2001 fundet en hun (coll. VM) med mindre og anderledes formet spermatheca (fig. 7c) end hos *curtipennis*. Det kunne muligvis være hunnen af *bergvalli*, men i så fald er det påfaldende, at der ikke er fundet flere eksemplarer. Der er på lokaliteten fundet et ret stort antal hanner af begge arter og mange hunner af *curtipennis*-typen.

Udbredelse

Schistoglossa bergvalli er hidtil kun kendt fra England (Owen, 1990), Tyskland, Sverige og Danmark. I Tyskland så vidt vides kun fundet i Holstein: Helkenteich ved Trittau (Lohse, 1981). I Sverige fundet i Jämtland (Palm, 1968), Västerbotten (Lundberg, 1982) og Norrbotten (Lundberg, 1980).

I Danmark kun fundet to steder. SJ: Lakolk, 3 eks. 20.iv.2000 (M. Hansen, J. Pedersen, G. Pritzl). WJ: Skjoldbjerg 14.xi.1999 og flere gange senere, undertiden i antal (OVJ m.fl.) (Pedersen & al., 2001).

Samlingerne på Zoologisk Museum, København, Naturhistorisk Museum, Århus, og private samlinger er gennemgået uden at finde eksemplarer af *S. bergvalli*.

Biologi

Holotypen og de to paratyper af *Schistoglossa bergvalli* er fundet „in einem Carex-Sumpfung“ (Palm, 1968). Ellers foreligger der ingen litteraturoplysninger om biologien. Langt de fleste eks. af *bergvalli* er nu fundet ved Skjoldbjerg, hvor artens levested er undersøgt.

Skjoldbjerg ligger ca. 3 km syd for Billund og er en del af et langstrakt moseområde langs Nørreå-Grene Å i Grindsted-Varde Å systemet. Området er mange steder uopdyrket, og enkelte steder er der spor efter tidligere tørvegravning.

Biotopen, hvor *bergvalli* er fundet, er omkring to mosehuller – det ene med stående vand om vinteren og det andet med mere konstant vand. Her er arten sigtet omkring tuer af Lyse-siv, *Juncus effusus*, især hvor disse er omkranset af mospuder med smågnaver-gange. Alle fund er gjort enten sent efterår eller tidligt forår.

Biotopen er meget rig på biller, og her skal nævnes nogle af de mere interessante fund: *Acupalpus exiguus*, *Euryporus picipes*, *Acidota crenata*, *Bryoporus cernuus*, *Zyras collaris*, *Calodera riparia*, *Calodera nigrita*, *Schistoglossa viduata*, *Schistoglossa aubei*, *Schistoglossa curtipennis* og *Neophytobius muricatus*.

Tak

Følgende personer bringes en stor tak for udlån af materiale fra offentlige eller private samlinger og/eller nyttige kommentarer: Giulio Cuccodoro, Genève; Roy Danielsson, Lund; Peter Gjelstrup, Århus; Stig Lundberg, Luleå; Heinrich Meybohm, Stelle; Jan Pedersen, Vordingborg; Gunnar Pritzl, København; Lothar Zerche, Eberswalde og Wolfgang Ziegler, Rondeshagen. En særlig tak til Jan Pedersen, Vordingborg, for omhyggelig tegning af alle figurer.

Litteratur

- Hansen, M., J. Pedersen & G. Pritzl, 1999. Fund af biller i Danmark, 1998 (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 67: 71-102.
- Hansen, V., 1954. Biller XVII. Rovbiller 3. del. – *Danmarks Fauna* 59: 499 pp.
- Hansen, V., 1964. Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 33: 1-507.
- Lohse, G. A., 1981. *Schistoglossa benicki* n. sp., eine neue Art der Gattung *Schistoglossa* Kraatz. – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 77: 7-8.
- Lundberg, S., 1972. Catalogus Insectorum Sueciae. XVI. Coleoptera (1960) Additamenta IV. – *Entomologisk Tidsskrift* 93: 169-182.
- Lundberg, S., 1980. För Norrbotten nya skalbaggar under tioårsperioden 1969-78. – *Entomologisk Tidsskrift* 101: 147-150.
- Owen, J. A., 1990. *Schistoglossa benicki* Lohse in Britain. – *Coleopterist's Newsletter* 38: 11.
- Palm, T., 1968. Eine neue *Schistoglossa*-Art aus Schweden (Col. Staphylinidae, Aleocharinae). – *Entomologisk Tidsskrift* 89: 248-249.
- Pedersen, J., G. Pritzl, J.B. Runge & O. Vagtholm-Jensen, 2001. Fund af biller i Danmark, 2000 (Coleoptera). – *Entomologiske Meddelelser* 69: 81-107.
- Vagtholm-Jensen, O., 1989. Rovbiller *Schistoglossa drusilloides* (J. Sahlberg, 1876) – ny for den danske fauna (Coleoptera, Staphylinidae). – *Entomologiske Meddelelser* 57: 139-141.