

Acta Coleopterologica	IV.	1.	5 - 18	15. 7. 1988	ISSN 0178 - 7217
-----------------------	-----	----	--------	-------------	------------------

**Orotrechus holdhausi donazzoloi n. ssp., Oryotus sebenelloi n. sp.,
Spelaeabraeus tormenei n. sp. (Coleoptera) von den
Prealpi Bellunesi — Norditalien**

von Hermann DAFFNER.

Mit 30 Abbildungen

ABSTRACT

Three new cave-dwelling beetles from the Prealpi Bellunesi — Northern Italy. *Orotrechus holdhausi donazzoloi n. ssp.* (Col. Carabidae, Trechinae), *Oryotus sebenelloi n. sp.* (Col. Catopidae, Bathysciinae), *Spelaeabraeus tormenei n. sp.* (Col. Histeridae, Abraeinae), are described and figured.

RIASSUNTO

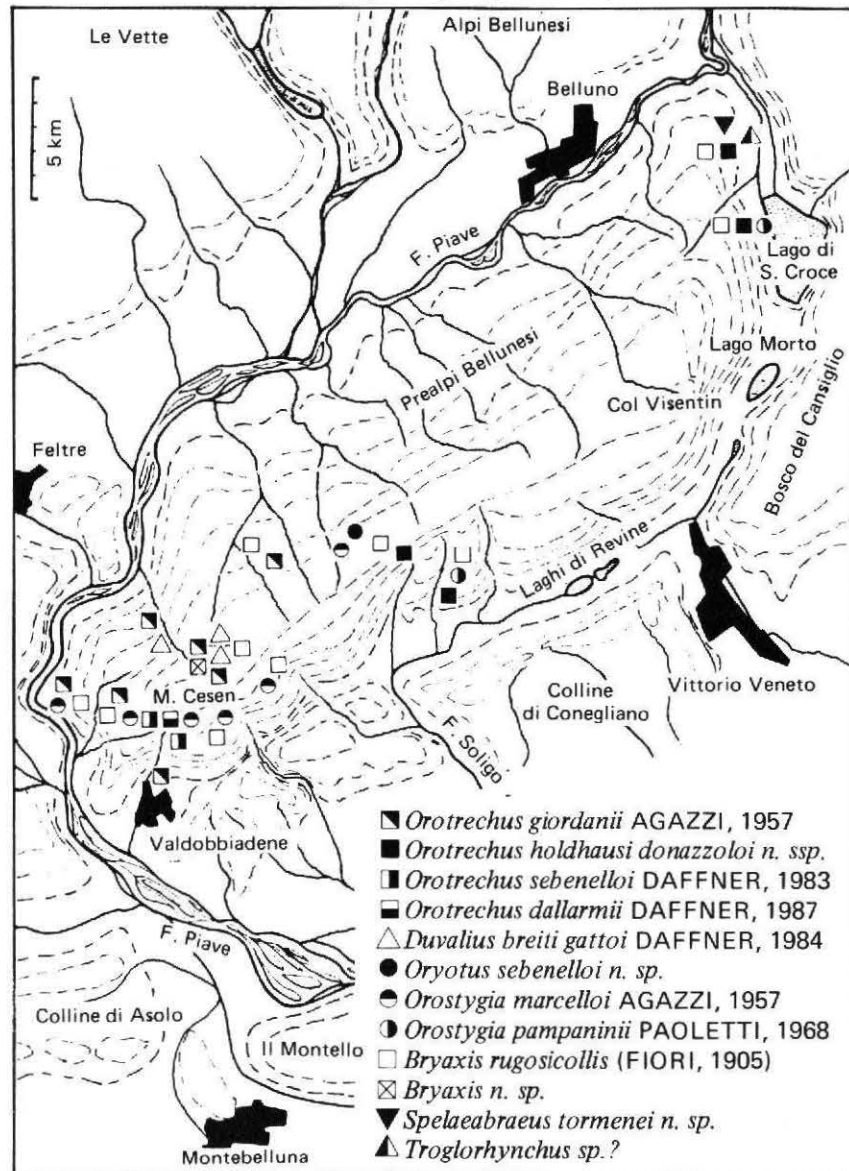
Tre nuovi Coleotteri di grotta o ipogei delle Prealpi Bellunesi — Veneto. Vengono descritte le seguenti specie: *Orotrechus holdhausi donazzoloi n. ssp.*, dedicata al mio amico Giuliano DONAZZOLO (Gruppo Grotte CAI Feltre); *Oryotus sebenelloi n. sp.*, dedicata al mio amico Marco SEBENELLO (Gruppo Speleologico Valdobbiadene); *Spelaeabraeus tormenei n. sp.*, dedicata al mio amico Giuseppe TORMENE (Gruppo Speleologico CAI Vittorio Veneto).

EINLEITUNG

Die Erforschung der Höhlenfauna (Coleoptera) der Prealpi Bellunesi (siehe geographische Übersichtskarte Abb. 1), erbrachte schon große Erfolge in den vergangenen Jahren. Dabei wurden bislang erst die Höhlen im Westteil des Gebirgszuges eingehend erforscht. In den Jahren 1986-87, wurden nun auch die Höhlen im Ostteil der Prealpi Bellunesi, systematisch nach Höhlenkäfern untersucht. Schon die ersten Köderversuche wurden reichlich belohnt. Es konnten zwei neue Arten und eine neue Unterart, von relativ seltenen Höhlenkäferarten, festgestellt werden. Dies ist sehr bemerkenswert, da bisher angenommen wurde, daß die vom Westteil bekannten Arten über den ganzen Gebirgszug verbreitet sind. Im Ostteil kommen jedoch ganz andere Arten vor, was folgendes Beispiel deutlich machen soll: Den Westteil bewohnen, *Orotrechus giordanii* AGAZZI, 1957, und *Orostygia marcelloi*, AGAZZI, 1957; im Ostteil findet man, *Orotrechus holdhausi donazzoloi n. ssp.* und *Orostygia pampaninii* PAOLETTI, 1968. Geologische Untersuchungen ergaben, daß die tiefer gelegene Mitte des Gebirgszuges (Linie, Follina-Praderadego-Mel), im Verlaufe der Eiszeiten stark vergletschert war. Außerdem ist in diesem Gebiet ein breites, sehr kompaktes Sandsteinband eingelagert, das mit der Verbreitungsgrenze der angeführten Arten identisch ist.

Nachfolgend werden nun die neu entdeckten Arten beschrieben, abgebildet und mit den verwandten Arten verglichen.

Abb. 1: Boden- und Höhlenfauna (*Coleoptera*) der Prealpi Bellunesi.



An allen angegebenen Fundorten wurde auch *Antisphodrus schreibersi* (KÜSTER, 1846) und *Pholeuonidius halbherri* (REITTER, 1887) festgestellt.

Orotrechus holdhausi donazzoloi n. ssp. (Col. Carabidae, Trechinae)

Holotypus ♂ : Italia, Prov. Belluno, Prealpi Bellunesi, Vich, Grotta di Vich (1244 V/BL), 460 m, 3.6.1987, leg. H. DAFFNER (in coll. DAFFNER).

Paratypen: Italia, Prealpi Bellunesi: Prov. Belluno — Fundort wie Holotypus, 8.6.1986, 4 ♀♀; 6.9.1986, 1 ♀; 26.7.1987, 2 ♂♂, 1 ♀ (in coll. DAFFNER); nuova Grotta presso Cornolade, 13.9.1987, 1 ♀ (in coll. DAFFNER). Prov. Treviso — Cison di Valmareno, M. Pallone, Inghiottitoio di Pra del Conte (1261 V/TV), 475 m, 22.8.1987, 5 ♂♂, 4 ♀♀ (in coll. DAFFNER); Passo di Praderadego, 800 m, 19.7.1987, 1 ♂, 1 ♀ (in coll. DAFFNER), alle leg. H. DAFFNER.

Länge 4,2 - 4,8 mm (einschließlich der Mandibeln). Körper (Abb. 2) robust, transparent gelbbraun, Kiefertaster und Tarsen gelb. Oberseite glatt, nur Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken fein und sehr weitläufig pubesziert. Mikrostruktur deutlich, Kopf und Halsschild fein genetzt und am Grunde glänzend, Flügeldecken fein und sehr dicht querverieft, dadurch seidenmatt glänzend.

Fühler gestreckt, zurückgelegt deutlich hinter die Mitte der Flügeldecken reichend (Länge 3 mm); ab dem zweiten Glied dicht, weißgelb behaart. 1. Fühlerglied stark verdickt, doppelt so lang wie breit; 2. Glied 2,5 mal so lang wie breit; 3. - 5. Glied 3,5 mal so lang wie breit; die folgenden Glieder zur Spitze immer kürzer; Endglied zugespitzt, 3,5 mal so lang wie breit.

Kopf kurz und breit gebaut, kurz hinter der Mitte am breitesten, Längen-Breitenverhältnis 0,73 x 0,72 mm (Länge, gemessen vom Vorderrand des Clypeus bis zum Vorderrand des Halsschildes). Die kurz und spärlich behaarten Schläfen, backenförmig erweitert. Hals deutlich abgeschnürt. Stirn stark abgeflacht, Stirnfurchen ab dem Vorderrand des Clypeus bis zum hinteren Porenpunkt grubig vertieft, von dort bis zum Ende der Schläfen fein aber deutlich verlängert. Neben der Fühlerbasis noch eine kurze aber deutliche Furche ausgebildet. Oberseite beiderseits mit zwei langen Borsten besetzt; die erste Borste in der Mitte und weit nach außen gerückt; die zweite Borste im basalen Drittel, am Ende der vertieften Stirnfurche. Clypeus durch eine deutliche Linie von der Stirn getrennt und am Vorderrand mit vier langen Borsten besetzt. Labrum beiderseits spitzlappig nach vorne gezogen, in der Mitte tief und einfach eingebuchtet, Vorderrand beiderseits mit je drei langen Borsten besetzt. Mandibeln lang und spitz gebaut. Kiefertaster kräftig und gedrunken.

Halsschild deutlich breiter als lang und breiter als der Kopf, breiteste Stelle im vorderen Drittel. Längen-Breitenverhältnis 0,73 x 0,88 mm. Oberseite flach gewölbt, im vorderen Drittel mit je einer flachen Grube, zur Basis niedergedrückt und dicht und deutlich gerunzelt. Mittelfurche fein aber deutlich. Seitenrand schmal abgesetzt und kurz aufgebogen, im vorderen Drittel mit einer langen und vor den Hinterecken mit einer sehr kurzen Borste besetzt. Seiten zu den rechtwinkligen Hinterecken stark verengt. Basis in der Mitte tief eingebuchtet, zu den Hinterecken flach nach vorne abgeschrägt. Epipleuren nicht von oben sichtbar.

H. Daffner

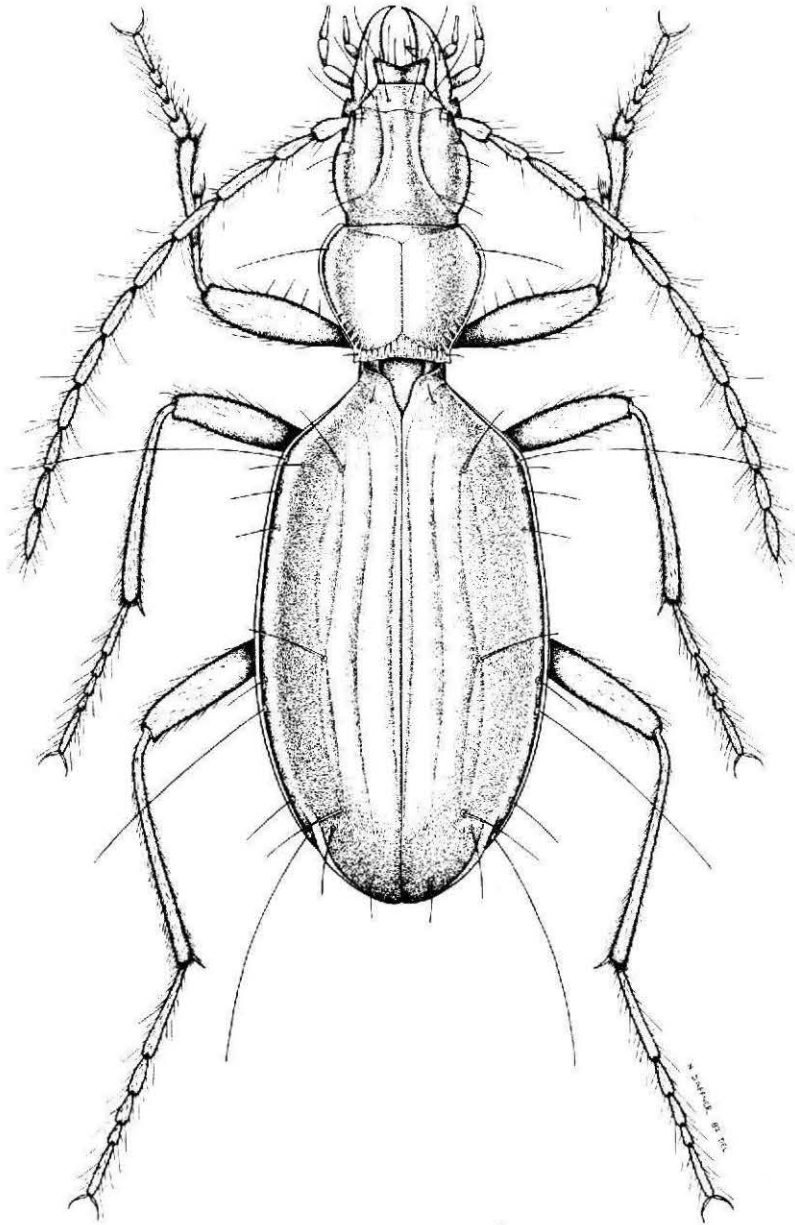


Abb. 2: *Orotrechus holdhausi donazzoloi* n. ssp., Habitus ♂ .

Flügeldecken langgestreckt oval, mit deutlich ausgebildeten Schultern, breiteste Stelle kurz hinter der Mitte. Längen-Breitenverhältnis 2,82 x 1,54 mm. Seitenrand schmal abgesetzt und kurz aufgebogen. Trechusbogen kurz aber deutlich. Spitzen gemeinsam verrundet. Oberseite hochgewölbt, zur Mitte, neben dem Nahtstreif tief eingedrückt. Auf jeder Flügeldecke drei tiefe Streifen ausgebildet. Der dritte Streifen mit drei kräftigen Borsten besetzt. Die erste Borste der Umbilicalserie ist weit nach innen zurückgerückt und befindet sich kurz hinter dem Niveau der zweiten Borste; die zweite Borste ist in Höhe der Schulterecke, neben dem Seitenrand eingelagert; die folgenden beiden Borsten sind etwas vom Seitenrand abgerückt, wovon die vierte Borste von der dritten weiter entfernt ist als diese von der zweiten Borste.

Beine kräftig gebaut und dicht, weißgelb behaart. Beim Männchen ist das erste Glied der Vordertarsen stark verdickt und an der Innenseite spitz nach vorne gezogen.

Aedoeagus (Abb. 7 und 8) sehr gedrungen und breit gebaut, Länge 0,64 - 0,68 mm. Dorsalansicht: Von der breit verrundeten Basis stark erweitert nach vorne gezogen, vor der Mitte beiderseits leicht eingebuchtet, ab dem vorderen Drittel leicht verjüngt zur breit abgerundeten Spitze verlaufend. Lateralansicht: Von der sehr breiten Basis in flachem Bogen nach oben gezogen, nach der Mitte stark verjüngt, Spitze gerade nach vorne gerichtet. Kopulations-Lamelle: Dorsalansicht (Abb. 8): Von der weit nach links gerichteten Basis stark erweitert nach oben gewunden. Lateralansicht (Abb. 7): Von der weit nach oben gezogenen Basis, in einem breiten Band nach unten verlaufend, ab der Mitte wieder gewunden nach oben gezogen und an der Spitze sehr breit abgestutzt. Parameren (Abb. 8) breit und robust gebaut, Vorderrand gerade; linke Paramere mit 13 langen Borsten; rechte Paramere mit 2 kurzen und 8 langen Borsten besetzt.

Diese neue Subspecies ist meinem Freund, Signor Giuliano DONAZZOLO (Gruppo Grotte CAI Feltre) gewidmet.

Bestimmungstabelle der bisher bekannten Rassen des *Orotrechus holdhausi*:

- 1 Halsschild so lang wie breit. Hinterecken des Halsschildes spitzwinkelig nach hinten gezogen. Aedoeagus (Abb. 3) gestreckt, 0,70 - 0,75 mm. Spitze des Aedoeagus breit verrundet. Kopulationslamelle lang, schmal und zur Spitze kurz aufgebogen. Länge 4,7 - 5,6 mm
(Colline di Conegliano) _____ *holdhausi bucciarellii* TAMANINI, 1954
- Halsschild deutlich breiter als lang. Hinterecken des Halsschildes stumpf- oder spitzwinkelig nach außen gezogen.
Spitze des Aedoeagus zugespitzt _____ 2
- 2 Kopf schmal, mit nur schwach angedeuteten, fast gerade nach vorne verlaufenden Schläfen. Aedoeagus (Abb. 6) klein, 0,58 - 0,61 mm. Kopulationslamelle kurz, breit und zur Spitze kurz aufgebogen. Länge 3,9-4,4 mm (Val Cellina) _____ *holdhausi fortii* MÜLLER, 1963
- Kopf mit deutlichen, backenförmig erweiterten Schläfen _____ 3

- 3 Kopf so lang wie breit. Flügeldecken langgestreckt oval, fast um die Hälfte länger als breit. Aedoeagus (Abb. 7 und 8) gedrunken, 0,64 - 0,68 mm. Kopulationslamelle kurz, breit und zur Spitze breit nach oben gezogen.
Länge 4,2 - 4,8 mm (Prealpi Bellunesi) — *holdhausi donazzoloi n. ssp.*
- Kopf länger als breit. Flügeldecken breiter oval, nur um ein Drittel länger als breit. Aedoeagus gestreckt — 4
- 4 Größer 4,5 - 5,2 mm. Flügeldecken hochgewölbt, Seiten bauchig erweitert. Aedoeagus (Abb. 5) 0,68 - 0,72 mm. Kopulationslamelle kurz, breit und zur Spitze kurz aufgebogen
(Montello) — *holdhausi marginalis* BUSULINI, 1958
- Kleiner 4 - 4,5 mm. Flügeldecken flacher gewölbt, Seiten in flachem Bogen gerundet. Aedoeagus (Abb. 4) 0,65 - 0,70 mm. Kopulationslamelle lang, schmal und zur Spitze kurz aufgebogen
(Bosco del Cansiglio) — *holdhausi holdhausi* (GANGLBAUER, 1904)

Abb. 3 - 4: Aedoeagus und Kopulationslamelle, Lateralansicht, Skala 0,10 mm; 3: *O. holdhausi bucciarellii* TAMANINI, 1954 — Veneto, Prov. Treviso, Colline di Conegliano, S. Pietro di Feletto, Grotta Landron (1954 V/TV); 4: *O. holdhausi holdhausi* GANGLBAUER, 1904 — Veneto, Prov. Treviso, Bosco del Cansiglio, Vallorch, 1200 m.

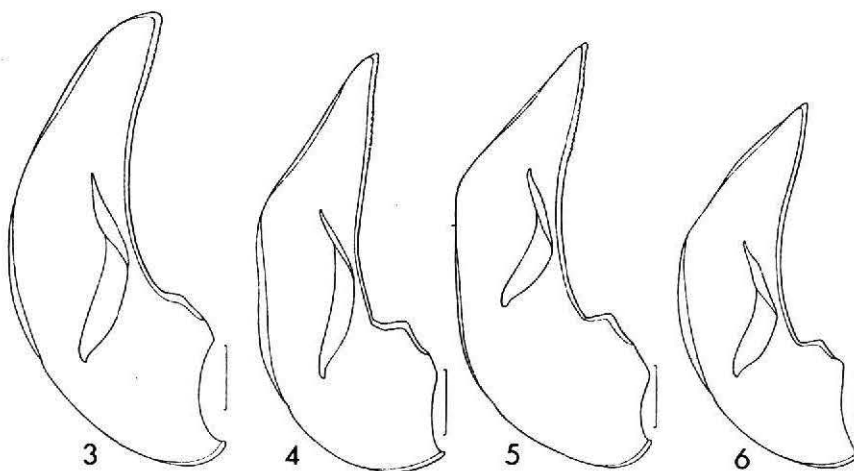
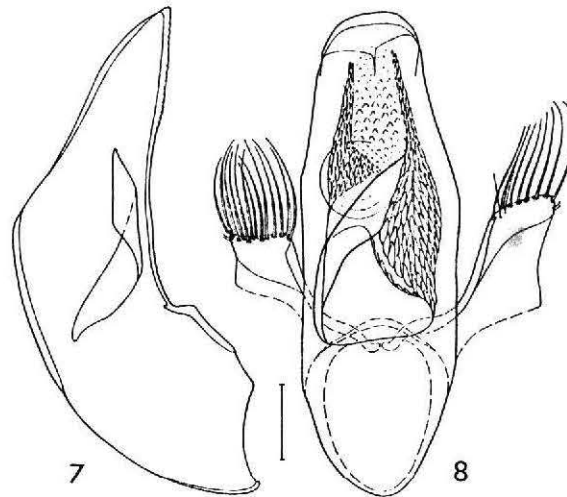


Abb. 5 - 6: Aedoeagus und Kopulationslamelle, Lateralansicht, Skala 0,10 mm; 5: *O. holdhausi marginalis* BUSULINI, 1958 — Veneto, Prov. Treviso, Montello, Nervesa della Battaglia, Fontana di Val Posan (73 V/TV); 6: *O. holdhausi fortii* MÜLLER, 1963 — Friuli, Prov. Pordenone, Val Cellina, Montereale, Inghiottitoio della Val dei Pai (469 FR/PN).

dreie neue Höhlenkäfer aus den Prealpi Bellunesi

Abb. 7 - 8: Aedoeagus und Innensack, Lateral- und Dorsalansicht, Skala 0,10 mm; 7 und 8: *O. holdhausi donazzoloi* n. ssp. — Veneto, Prov. Belluno, Prealpi Bellunesi, Vich, Grotta di Vich (1244 V/BL).



Oryotus sebenelloi n. sp. (Col. Catopidae, Bathysciinae)

Holotypus ♂: Italia, Prov. Belluno, Prealpi Bellunesi, Mel, Praderadego, Bus de Praderadego (1558 V/BL), 1068 m, 23.8.1987, leg. M. SEBENELLO (in coll. DAFFNER).

Paratypen: Daten wie Holotypus, 1 ♂, 1 ♀ (in coll. DAFFNER).

Länge 2,4 - 2,5 mm. Körper (Abb. 9) langgestreckt oval, gelbbraun, Fühler, Kiefertaster und Tarsen gelb. Ganze Oberseite fein und dicht, weißgelb behaart.

Fühler (Abb. 11 und 12) gestreckt (Gesamtlänge 1,74 mm ♂, 1,54 mm ♀), mit deutlich abgesetzter, unterbrochen 5-gliedriger Keule. 4. Glied der Fühler deutlich kürzer als das 5. Fühlerglied.

Kopf halb so breit wie das Halsschild (Breite 0,54 mm). Punktierung kräftig und dicht angeordnet, der Punktabstand ist halb so groß wie der Punktdurchmesser. Am Grunde fein und engmaschig genetzt. Behaarung leicht absteehend nach vorne gerichtet.

Halsschild (Abb. 16) kurz vor der Mitte am breitesten, dort um ein Viertel breiter als lang. Längen-Breitenverhältnis 0,62 x 0,82 mm. Seiten schmal gerandet, zu den kurz verrundeten Vorderecken stark verengt nach unten gezogen, zur Basis stark eingeschnürt verengt. Basis vor den spitzwinkelig nach hinten gezogenen Hinterecken beiderseits flach eingebuchtet. Oberseite in flachem Bogen gewölbt, fein und dicht punktiert (der Punktabstand ist so groß

wie der Punktdurchmesser) und am Grunde fein und engmaschig genetzt. Behaarung abstehend nach hinten gerichtet, Seiten mit einzelnen hochabstehenden Börstchen besetzt.

Schildchen breit, dreieckig, fein, raspelartig punktiert und dicht behaart.

Flügeldecken langgestreckt oval, in der Mitte am breitesten (Längen-Breitenverhältnis 1,70 x 1 mm ♂, 1,70 x 1,10 mm ♀). Seiten fein gerandet und gegen die Spitze nach unten geschlagen. Die weit auseinander klafenden Spitzen kurz abgerundet. Oberseite in flachem Bogen gewölbt, am Grunde engmaschig genetzt und fein und sehr dicht, raspelartig punktiert. Behaarung leicht abstehend nach hinten gerichtet.

Mesosternum (Abb. 14) kantig nach oben gezogen und in einer nach unten gekrümmten Spitze auslaufend.

Beine lang. Alle Schienen an den Spitzen fein und lang bedornt. Kanten der Mittel- und Hinterschienen mit feinen Dörnchen besetzt.

Männchen: Körperform schlanker. Fühler länger (Abb. 11). Erstes Glied der Vordertarsen stark verbreitert. Viertes Glied der Mitteltarsen an der Innenseite mit einem kräftigen, gekrümmten Dorn besetzt. Aedoeagus (Abb. 19 - 20 und 21 - 23) 0,98 - 0,995 mm; Dorsalansicht: Seiten vor der stark verengten Spitze gerade (Abb. 19 und 22); Lateralansicht: zur gerade nach vorne gerichteten Spitze stark verjüngt (Abb. 20 und 21). Innensackauszeichnung wie auf Abb. 23. Parameren fast bis zur Spitze des Aedoeagus reichend, an der Spitze mit drei feinen Börstchen besetzt (Abb. 24).

Weibchen: Körperform breiter. Fühler kürzer (Abb. 12). Vordertarsen einfach. Viertes Glied der Mitteltarsen an der Innenseite nur mit einem feinen Dorn besetzt. Spermatheca (Abb. 25) 0,17 mm.

Die Art ist dem Entdecker, Signor Marco SEBENELLO (Gruppo Speleologico Valdobbiadene) gewidmet.

Die hier beschriebene, neue Art ist mit *Oryotus ravasinii* MÜLLER, 1922, am nächsten verwandt, ist aber von diesem leicht wie folgt zu unterscheiden:

Oryotus sebenelloi n. sp.; Fühler kürzer, 4. Glied der Fühler deutlich kürzer als das 5. Fühlerglied (Abb. 11 und 12). Hinterecken des Halsschildes spitzwinkelig nach hinten gezogen (Abb. 16). Mesosternum kantig nach oben gezogen (Abb. 14). Aedoeagus-Dorsalansicht (Abb. 19): Vor der verengten Spitze gerade; Lateralansicht (Abb. 20): Spitze gerade nach vorne gezogen. Verbreitung: Bus de Praderadego, Prealpi Bellunesi.

Oryotus ravasinii MÜLLER, 1922; Fühler lang, 4. Glied der Fühler nur wenig kürzer als das 5. Fühlerglied (Abb. 10). Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig (Abb. 15). Mesosternum in flachem Bogen nach oben gezogen (Abb. 13). Aedoeagus-Dorsalansicht (Abb. 17): Vor der verengten Spitze stark eingeschnürt; Lateralansicht (Abb. 18): Spitze in flachem Bogen nach oben gezogen. Verbreitung: Höhlen des Bosco del Cansiglio.

PAOLETTI, M. G. 1977: erwähnt "*Oryotus ravasinii*" vom Col Visentin (Sparlonga del Camp 1243 V/BL). Die Tiere dürften jedoch der hier neu beschriebenen Art angehören.

drei neue Höhlenkäfer aus den Prealpi Bellunesi

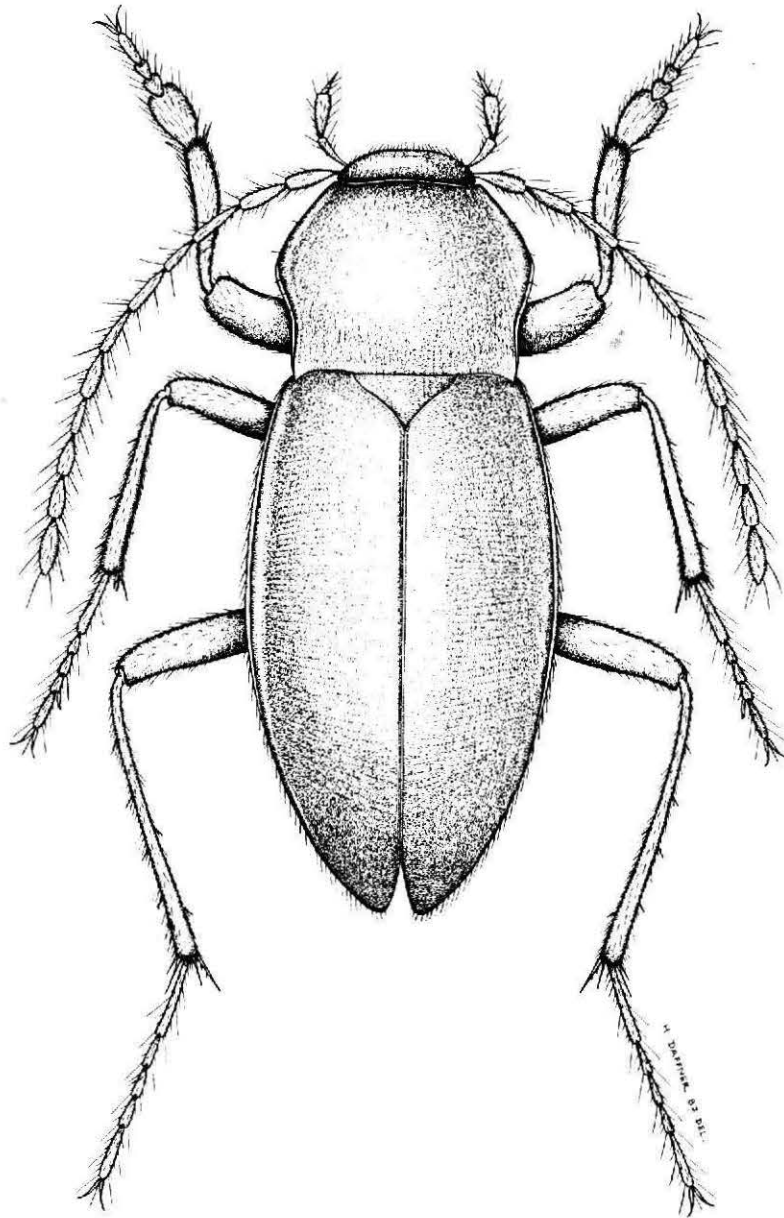


Abb. 9: *Oryotus sebenelloi* n. sp., Holotypus ♂ , Habitus.

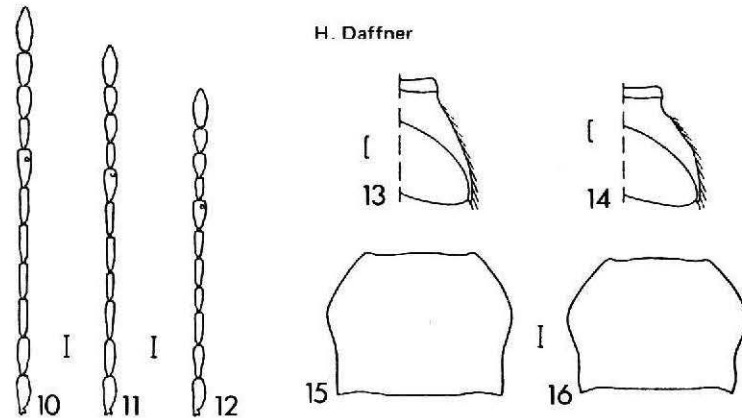


Abb. 10 - 12: Fühler, Skala 0,10 mm; 10: *O. ravašinii* MÜLLER, 1922, ♂
11 und 12: *O. sebenelloi* n. sp., 11: ♂, 12: ♀.

Abb. 13 - 14: Mesosternum, Lateralansicht, Skala 0,10 mm; 13: *O. ravašinii*
MÜLLER, 1922; 14: *O. sebenelloi* n. sp.

Abb. 15 - 16: Halsschild, Dorsalansicht, Skala 0,10 mm; 15: *O. ravašinii*
MÜLLER, 1922; 16: *O. sebenelloi* n. sp.

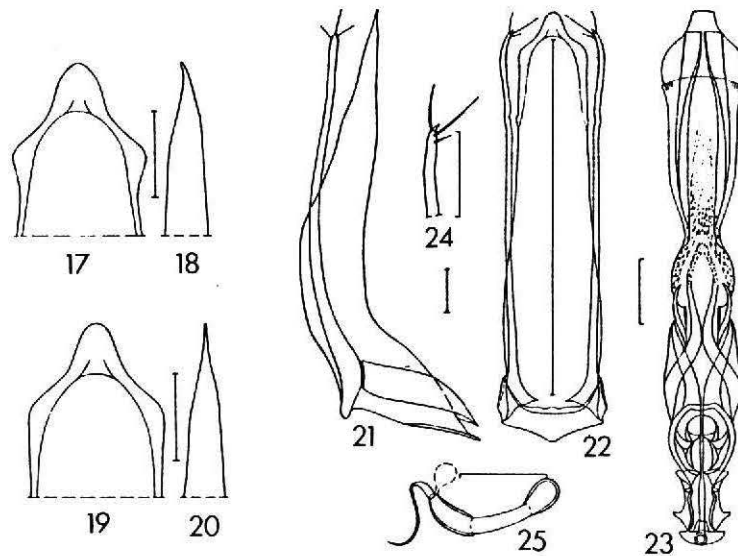


Abb. 17 - 20: Spitze des Aedoeagus, Dorsal- und Lateralansicht, Skala 0,10 mm; 17 und 18: *C. ravašinii* MÜLLER 1922; 19 und 20: *O. sebenelloi*
n. sp.

Abb. 21 - 25: *Oryotus sebenelloi* n. sp.; 21 und 22: Aedoeagus, Lateral- und
Dorsalansicht; 23: Innensack; 24: Spitze der Paramere, Dorsalansicht; 25:
Spermatheca ♀; Skala 0,10 mm.

Spelaeabraeus tormenei n. sp. (Col. Histeridae, Abraeinae)

Holotypus ♂ : Italia, Prov. Belluno, Prealpi Bellunesi, Vich, Grotta di Vich (1244 V/BL), 460 m, 26.7.1987, leg. H. DAFFNER (in coll. DAFFNER).

Länge 1,8 mm. Körper (Abb. 26) rundoval, rotbraun, Beine und Fühlerbasis rotbraun, Tarsen und Mundteile gelbbraun, Endglied der Fühler gelb. Oberseite glatt und glänzend, nicht behaart, am Grunde überall äußerst fein und dicht genetzt.

Fühler robust gebaut (Gesamtlänge 0,60 mm), 2. bis 8. Fühlerglied fein und spärlich, Endglied fein und dicht behaart. 1. Fühlerglied lang und zur Spitze stark verdickt, 2,5 mal so lang wie breit; 2. Glied groß, so lang wie breit; 3. Glied gut doppelt so lang wie breit; 4. - 8. Glied breiter als lang; Endglied sehr groß, 1,5 mal so lang wie breit.

Kopf breit, Längen-Breitenverhältnis 0,35 x 0,42 mm, breiteste Stelle an den nach vorne gerichteten Dornen neben der Fühlerbasis. Clypeus schnauzenartig nach vorne gezogen. Labrum kurz, Vorderrand beiderseits mit fünf Börstchen besetzt. Mandibeln zum Ende doppelzählig, dünn und spitz. Punktierung fein und locker angeordnet.

Halsschild fast doppelt so breit wie lang, Längen-Breitenverhältnis 0,52 x 0,98 mm, breiteste Stelle an den spitz nach hinten gezogenen Hinterecken. Seiten fein gerandet, der umgeschlagene Seitenrand vor den Hinterecken tief ausgehöhlt. Basis beiderseits breit eingebuchtet und mit einer Reihe kräftiger Punkte besetzt. Punktierung fein und dicht angeordnet, der Punktabstand ist doppelt so groß wie der Punktdurchmesser.

Schildchen vollständig zurückgebildet.

Flügeldecken breitoval, etwas breiter als lang, Längen-Breitenverhältnis 0,98 x 1,06 mm, in der vorderen Hälfte am breitesten. Seitenrand breit umgeschlagen. Die Naht hinter der Mitte deutlich gehöckert. An den Schultern sind zwei schwache Schrägstreifen angedeutet. Die runden, in der Mitte eingestochenen Punkte sind kräftig und dicht angeordnet, der Punktabstand ist so groß wie der Punktdurchmesser. Basis im Nahtbereich nicht punktiert.

Unterseite des Körpers kräftig und dicht punktiert. Sternite fein und dicht punktiert, Punktierung des Analsternites sehr fein und locker.

Vorderschienen (Abb. 27) in der Mitte stark, dreieckig erweitert. Mittel- und Hinterschienen dünn und leicht nach innen gekrümmt.

Aedoeagus (Abb. 29), Länge 0,42 mm. Über der schräg gestellten Basis kurz eingeschnürt, dann gleichmäßig erweitert nach vorne verlaufend; in der Mitte tief eingeschnitten und die schmalen Spitzen in flachem Bogen nach innen gerichtet. Der kompliziert verschlungene Innensack zur Spitze dreieckig nach vorne gezogen.

Die hier neu beschriebene Art unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten der Gattung *Spelaeabraeus* MORO, 1957 – *S. agazzii agazzii* MORO, 1957 (aus der Bus de le Fave, 1272 V/TV, Refrontolo, Colline di Conegliano, Prov. Treviso), und *S. agazzii infidus* BUSULINI, 1858 (aus der Grotta piccola di Val Boera, 1142 V/TV, Nervesa della Battaglia, Montello, Prov. Treviso):

H. Daffner

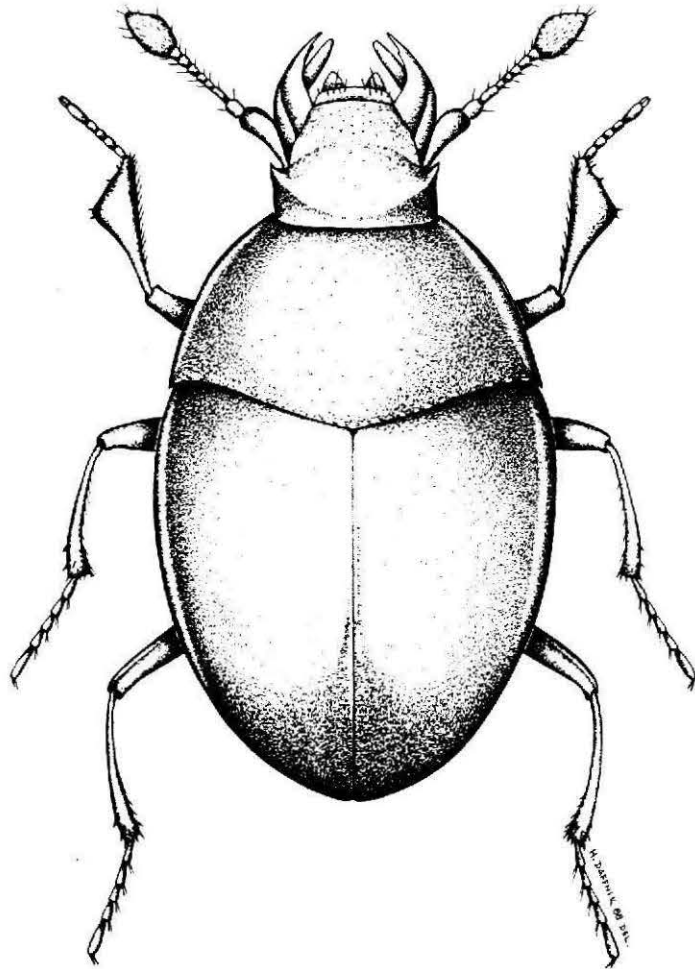


Abb. 26: *Spelaeabraeus tormenei* n. sp., Holotypus ♂, Habitus.

durch die in der Mitte dreieckig nach außen gezogenen Vorderschienen (Abb. 27); die breitovale Körperform; den dichter punktierten Halsschild (der Punktabstand ist doppelt so groß wie der Punktdurchmesser); die kräftigere Punktierung auf den Flügeldecken, die aus runden Punkten gebildet ist; sowie den anders geformten Aedoeagus (Abb. 29).

Bei *S. agazzii agazzii*, und *S. agazzii infidus*, sind die Vorderschienen breit, schaufelartig erweitert (Abb. 28); der Körper ist oval; der Halsschild ist feiner und weitläufiger punktiert (der Punktabstand ist 3 mal so groß wie der Punktdurchmesser); die Flügeldecken sind schwächer punktiert, mit ovalen Punkten; der Aedoeagus ist zur Spitze deutlich breiter gebaut, und die Spitze des Innensackes ist gerade abgestutzt (Abb. 30).

Diese interessante, neue Art ist meinem Freund, Signor Giuseppe TORMENE (Gruppo Speleologico CAI Vittorio Veneto) gewidmet.

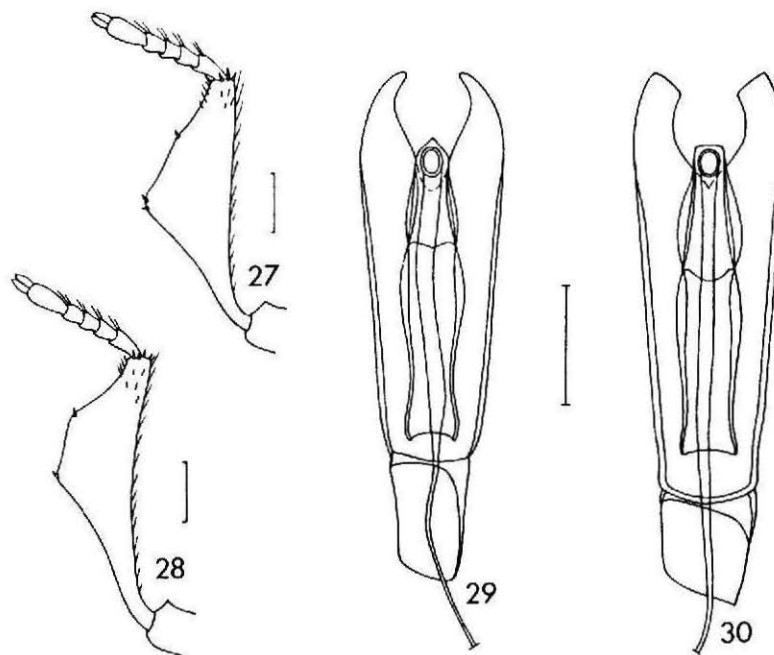


Abb. 27 - 28: Vorderbein, Skala 0,10 mm; 27: *Spelaeabraeus tormenei* n. sp.; 28: *Spelaeabraeus agazzii agazzii* MORO, 1957.

Abb. 29 - 30: Aedoeagus, Skala 0,10 mm; 29: *Spelaeabraeus tormenei* n. sp.; 30: *Spelaeabraeus agazzii agazzii* MORO, 1957.

LITERATUR

- BUSULINI, E. 1958. Nota preliminare su alcune antità cavernicole nuove o poco note della regione Veneta (*Coleoptera: Carabidae, Catopidae, Histeridae*). — Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia, 11:11 - 17.
- DALL'ARCHE, L. - MATTANA, U.-TONIELLO V. 1979. I limiti raggiunti dall' antico ghiacciaio del Piave nella Valle Lapisina e in Valmareno (Treviso). — Studi Trentini Sc. Nat., Acta Geol., 56:39 - 52.
- DALL'ARCHE, L. - ZANFERRARI, A. 1979. Sull' origine e l' età di alcuni depositi conglomeratici della Valle del F. Soligo (Prealpi Venete orientali). — Studi Trentini Sc. Nat., Acta Geol., 56:53 - 68.
- GANGLBAUER, L. 1904. In K. HOLDHAUS — Beiträge zur Kenntnis der Koleopteren, Geographie der Ostalpen. — Münchener Kol. Zeitschr., 2:215 - 228.
- MORO, G. B. 1957. Una nuova specie italiana di *Histeridae cieco* appartenente ad un nuovo genere (*Col. Histeridae*). — Boll. Soc. Ent. Ital., 87:9 - 13.
- MÜLLER, G. 1922. Secondo contributo alla conoscenza della fauna cavernicola italiana. — Atti Accad. Scient. Veneto-Trentino-Istria, Padova, (3) 12 - 13:22 - 35.
- MÜLLER, G. 1963. Due nuovi *Orotrechus* delle Prealpi Venete. — Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste, 22:79 - 80.
- PAOLETTI, M. G. 1977. Problemi di biologia del suolo in relazione allo studio di alcune *Catopidae* delle Venezie. — Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste, 30:35 - 63.
- PAOLETTI, M. G. 1982. L' artropodofauna ipogea delle Alpi Orientali, dal confine orientale al Garda; Con particolare riguardo a *Bathysciinae* ed *Isopodi terrestri*. — Lav. Soc. Ital. Biol., 7:545 - 578.
- PELLEGRINI, G. B. — ZAMBRANO, R. 1979. Il corso del Piave a ponte nelle Alpi nel Quaternario. — Studi Trentini Sc. Nat. Acta Geol., 56: 69 - 100.
- TAMANINI, L. 1954. Contributo allo studio degli *Orotrechus* delle Prealpi Venete e descrizione di due nuove entità (*Coleoptera, Trechidae*). — Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia, 7:99 - 109.
- VENZO, S. 1977. I depositi quaternari e del Neogene superiore nella bassa valle del Piave da Quero al Montello e del Paleopiave nella valle del Soligo (Treviso). — Mem. Ist. Geol. Miner. Univ. Padova, 30:1 - 63.

Adressen des Autors:
Hermann DAFFNER
Günzenhausen
Fuchsbergstr. 19
D-8057 Eching

Hermann DAFFNER
Gruppo Speleologico Valdobbiadene
Via Mazzini 45
I-31049 Valdobbiadene (TV)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Acta Coleopterologica](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Daffner Hermann

Artikel/Article: [Orotrechus holdhausi donazzoloi n. ssp., Oryotus sebenelloi n. sp., Spelaeabraeus tormenei n. sp. \(Coleoptera\) von den Prealpi Bellunesi - Norditalien 5-18](#)