

***Platycerus pseudocaprea* PAULUS aus den Pyrenäen (Col., Lucanidae)**

VON HANNES F. PAULUS, Freiburg ¹⁾

(Mit 5 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 14. März 1969

Zusammenfassung

Es wird die Art *pseudocaprea* des Genus *Platycerus* FOURCR. erneut beschrieben. Material: 1 ♂, 2 ♀♀, Cque. de la Plagne de Sentein, Zentralpyrenäen, 2. 9. 1967. Die neue Art steht auf Grund vieler Merkmale zwischen *P. caraboides* und *caprea*. Sie unterscheidet sich aber von den genannten Arten durch ihre Mandibeln, Form des Pronotum und den Genitalien. Es werden Habitus, Mandibeln und Genitalien abgebildet.

Summary

It has been redescribed the species *pseudocaprea* of the genus *Platycerus* FOURCR. Material: 1♂, 2♀♀ Cque. de la Plagne de Sentein, Pyrénée centr., 2. 9. 1967. Because of numerous marks the new species is intermediate in *P. caraboides* and *caprea*. But it differs from these species in the form of mandibulae, pronotum and genital structures. It has been pictured the habitus, mandibulae and the genital structures of male and female in comparison with the related species.

Anläßlich einer Reise im September 1967 durch die Pyrenäen mit Herrn MARTENS (Spezialist der Opiliones) fanden sich bei der Suche nach xylophagen Coleopterenlarven in einer mächtigen, umgestürzten Buche neben zahlreichen Larven von *Dorcus parallelipedus* L. und *Sinodendron cylindricum* L. acht jüngere Larven und eine weibliche Puppe, sowie drei schon geschlüpfte Imagines des Genus *Platycerus* FOURCROY. In einer kurzen Mitteilung habe ich die Art bereits benannt (PAULUS 1970). Nachfolgend bringe ich nun eine ausführliche Beschreibung.

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. Hannes F. PAULUS, D-78 Freiburg, Biologie I (Zoologie), Katharinenstr. 20.

Beschreibung des ♂

Flügeldecken metallisch dunkelblau, Pronotum schwarzblau mit rötlichem Rand, Kopf schwarz, Beine rot, Mandibulae rotbraun. Caput breit vierreckig, Epistomwulste breit eckig verrundet, weit vorgeschoben, nur wenig schmaler als die Mandibulae an der Basis zusammen breit, die Seitenwulste mit groben Punkten besetzt und behaart. Clypeus dazwischen weit zurückgesetzt, nur als kleine, flache Spitze erkennbar. Kopfoberseite grob, aber nicht sehr tief punk-

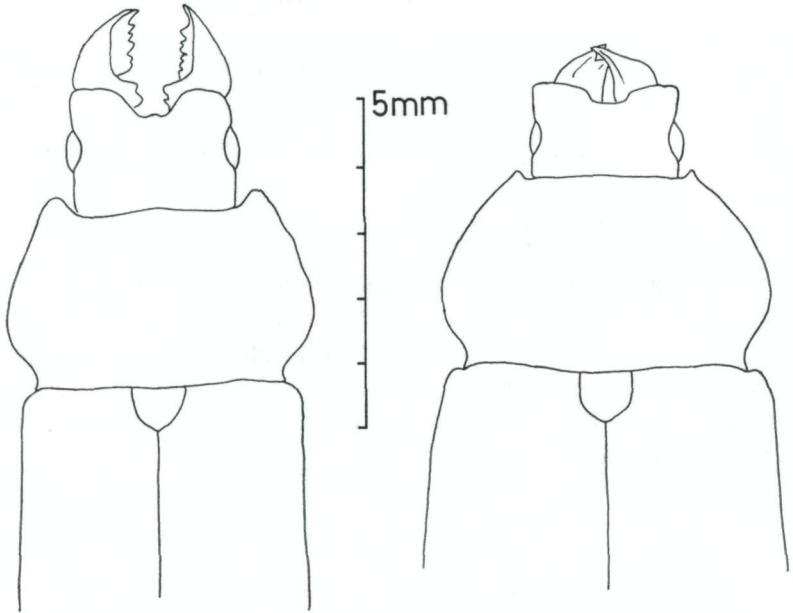


Abb. 1. Habitus von *Platycerus pseudocaprea* PAULUS (nach Typen). Rechts ♀, links ♂, Fühler und Beine weggelassen.

tiert, dagegen um die Augen viel tiefer und dichter punktiert. Vertex am Vorderrand des Pronotum weitläufiger und flacher punktiert, ohne größere, grubige Vertiefung. Genae und vorderer Bereich des Kopfes borstig, schwach anliegend, gelblich behaart. Kopfunterseite sehr grob rasterartig punktiert. Hypostomalnaht kräftig, kielartig erhoben, sich bis zum Vorderrand des Kopfes erstreckend, auch zwischen Augen und Mandibeln kielartig erhoben (dort eine Einlegefurche für die Fühler bildend). Gula weit abgehoben, an der Basis rechts und links in je einen weiten Zipfel ausgezogen, zur Spitze zu breiter werdend und abwärts gebogen. Mentum trapezförmig, Vorderecken flach verrundet, flach spitz zulaufend. Die Maxillae vom Mentum verdeckt, nur die Palpi sichtbar. Palpus labialis dreigliedrig, erstes Glied etwa halb so lang wie das zweite, das zweite knapp dreiviertel so lang wie das dritte. Dieses zur Spitze allmählich keulig verdickt, auf der Spitze mit großer, flacher Sinnesgrube. Palpus maxillaris viergliedrig, wenig kürzer als die Mandibulae, zweites Glied mehr als doppelt so lang wie das dritte, das dritte knapp halb so lang wie das vierte, letzteres

an der Spitze mit großem, hellem Sinnesfeld. Gesamte Unterseite rotbraun, wie bei ♀♀ der *f. rufipes* des *caraboides* L. Pronotum dicht, aber flach punktiert, glänzend. Der Abstand der Punkte ist im medianen Vorderteil etwa so groß oder meist größer als ihr Durchmesser. Die Seiten breit wulstig abgesetzt und gerandet. Vorderecken nach vorne gezogen, maximale Breite weit hinter der Mitte, Hinterwinkel kaum vorgezogen (wie bei *caprea* DEG.). Die Stelle der maximalen Breite ist fast winkelig abgesetzt (bei *caraboides* flach verrundet).

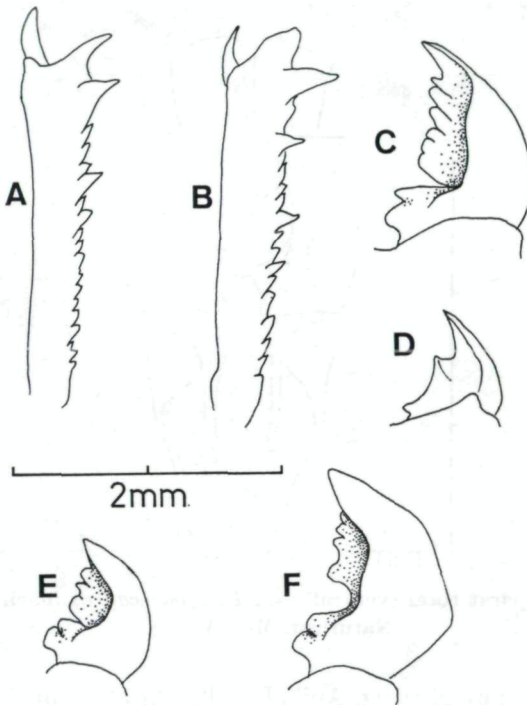


Abb. 2. A) Rechte Vordertibia ♂ von *P. pseudocaprea*. B) Rechte Vordertibia ♀ von *P. pseudocaprea*. C) Rechte Mandibel dorsal ♂ von *P. pseudocaprea*. D) Rechte Mandibel ♀ von *P. pseudocaprea*. E) Rechte Mandibel dorsal ♂ von *P. caraboides*. F) Rechte Mandibel dorsal ♂ von *P. caprea*.

Vorderrand flach, aber breit gerandet. Elytren dicht rasterartig punktiert; die Punkte sind eckig und oft in Querstrichel ausgezogen.

Mandibulae langgestreckt, etwa so lang wie der Kopf median. Index mediane Kopflänge: Mandibellänge 0,937 (bei *caraboides* 1,18, bei *caprea* 0,79). Schneide mit sechs bis sieben Zähnen. Auf der Oberseite breit furchig vertieft, Innenseite lang borstig behaart. Außenseite flach bogig gekrümmt, nur dicht vor der Basis schwach gewinkelt (Abb. 2C). Tibiae wie bei *caraboides*.

Seiten der Parameren nur schwach eingebuchtet, die oberen Spitzen weit vorgezogen, spitzwinkelig, Winkel kleiner als 90 Grad. Ductus ejaculatorius wie bei *caraboides*, etwas länglicher; die mediane Chitinlamelle ist an der Basis bauchig erweitert.

Beschreibung der ♀♀

Im wesentlichen mit dem ♂ übereinstimmend. Mandibeln kürzer, mit zwei Zähnen, Index mediane Kopflänge: Mandibellänge = 1,297 (bei *caraboides* 1,565). Pronotum etwas dichter punktiert, mit einer deutlichen medianen Längslinie, die sogar etwas abgehoben ist. Vorder- und Hinterwinkel nur schwach vorgezogen.

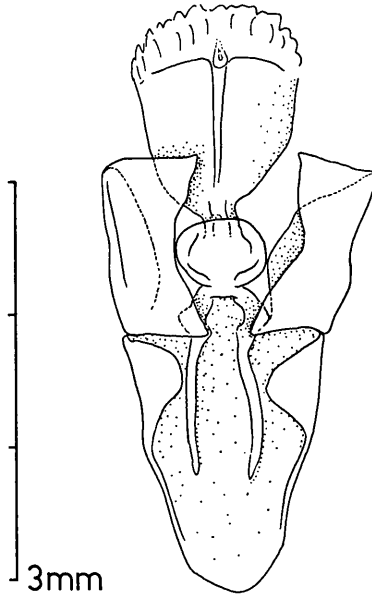


Abb. 3. ♂ Genitalapparat total (ventral) von *P. pseudocaprea* (nach Präp. G. 119, coll. Naturhist. Mus. Wien).

Gonapophysen zweigliedrig. Apikalglied mehr als doppelt so lang wie breit (bei *caraboides* höchstens eineinhalb mal so lang wie breit, bei *capreae* ebenfalls mehr als doppelt so lang wie breit, an der Spitze aber breiter als an der Basis). Basalglied zur Basis hin breiter werdend, an der Spitze seitlich deutlich vorgebuchtet (Abb. 4).

Material: 1 ♂ (Holotypus), 2 ♀♀ (Paratypen), 8 etwa halb erwachsene Larven und 1 ♀ Puppe, alle Cque. de la Plagne de Sentein (oberhalb der Mines de Bocart), ca. 30 km südwestlich von St. Giron, Zentralpyrenäen 2. 9. 1967 leg. PAULUS aus Buche, Holotypus in der Zoologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, ebenso das Genitalpräparat G. 119. Paratypen und deren Genitalpräparate in coll. mea.

Verhältnis zu den verwandten Arten

Die neue Art ist in vielen Punkten dem *caraboides* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich aber von ihm durch ihre bedeutendere Größe, vor allem durch die Form und Größe der Mandibeln. Die Rotbeinigkeit beider Geschlechter ist

eventuell ein juveniles Merkmal, da die Imagines in ihren Puppenlagern gefunden wurden und daher sehr wahrscheinlich nicht ganz ausgefärbt sind. Immerhin wäre dies der erste Fall, daß in der Gattung *Platycerus* ♂♂ mit roten Beinen auftreten. Die Größe kommt etwa an die von *caprea*, unterscheidet sich aber von ihm durch die Mandibelform (Abb. 2F), die dichtere Punktierung des Pronotum und den Bau des Genitalapparates bei ♂ und ♀ (Abb. 4A, 5C). Die Punktierung steht bei *pseudocaprea* PAULUS etwa zwischen der von *caprea* und *caraboides*, auch die Form und Größe der Mandibeln steht etwa zwischen beiden Arten. Von *caraboides* läßt sich die neue Art auch durch die

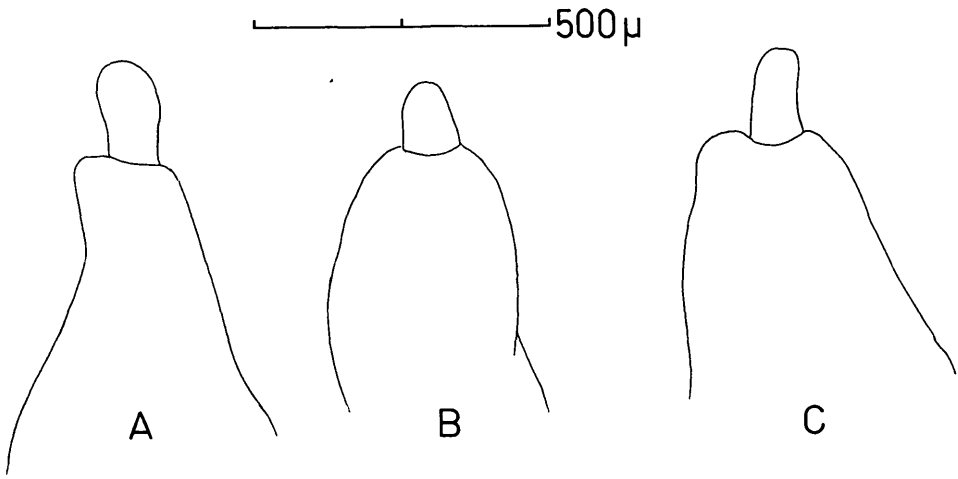


Abb. 4. ♀♀ Gonapophysen (Styli): A) *P. caprea*, B) *P. caraboides*, C) *P. pseudocaprea* (nach Präp. G. 116, 117, 120 in coll. PAULUS).

Form des Pronotum unterscheiden, bei *caraboides* hat es seine maximale Breite etwa in der Mitte, bei *pseudocaprea* liegt diese weit hinter der Mitte. Außerdem hat *caraboides* fast immer eine grubige Vertiefung auf der Kopfscheibe, die bei der neuen Art fehlt. Auf dem Pronotum befindet sich median eine deutliche, schwach oder gar nicht punktierte Längslinie, die beim ♀ sogar etwas kielartig erhoben ist. Sie fehlt bei *caraboides* oder ist sehr undeutlich. Deutlich sind auch die Unterschiede im Genitalapparat. Von *caraboides* ♂ ist *pseudocaprea* PAULUS durch die Form der Parameren verschieden, die apikale Spitze ist deutlich vorgezogen, dies trennt sie auch von *caprea*, außerdem sind die Seiten, so wie bei *caprea*, kaum oder nicht eingebuchtet. Der Ductus ejaculatorius ist etwas länglicher als bei *caraboides*, die mediane Chitinlamelle ist an der Basis bauchig erweitert, was bei *caraboides* nur selten vorkommt. Die Angabe von WEISE (1960), daß bei *caprea* jene fehlt, ist nicht richtig. *P. caprea* besitzt sogar eine recht große Chitinlamelle, die im Ruhezustand allerdings eingestülpt ist und daher nur bei ausgestülptem Praeputialsack sichtbar ist. Die ♀♀ Gonapophysen der drei Arten sind ebenfalls deutlich verschieden.

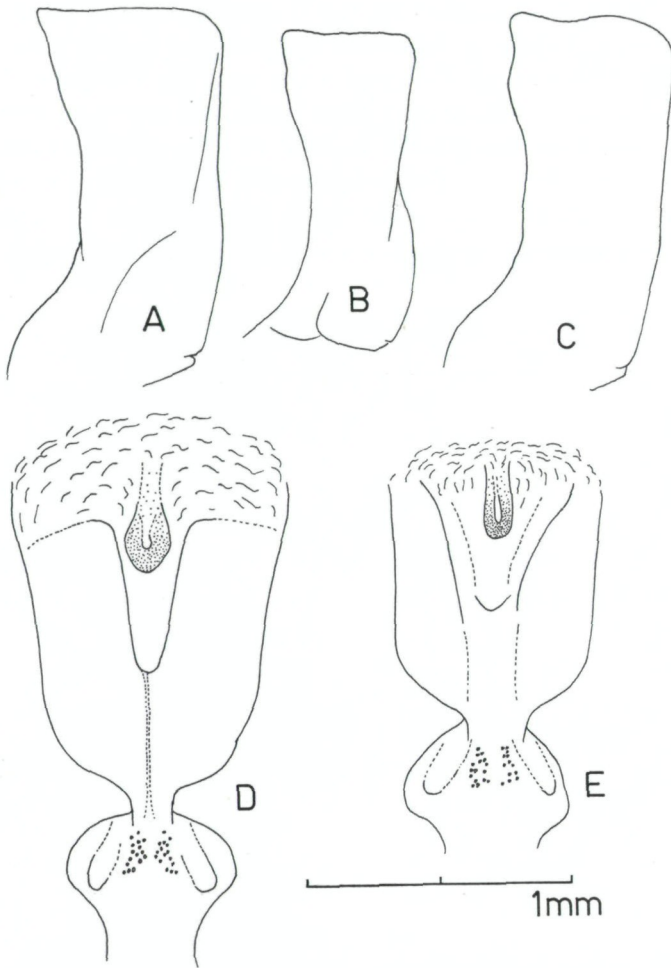


Abb. 5. ♂♂ Genitalapparat: A) Paramere von *P. pseudocaprea*, B) Paramere von *P. caraboides*, C) Paramere von *P. caprea*, D) Ductus ejaculatorius (Penis) von *P. pseudocaprea*, E) Ductus von *P. caraboides*.

KONTKANEN (1956) weist auf diese Tatsache bei *caraboides* und *caprea* schon hin und bildet diese ab. Der Unterschied geht am besten aus Abb. 4 hervor.

Von der in Spanien verbreiteten Art *spinifer* SCHAUFUSS, die bis in die Picos de Europa im Kantabrischen Gebirge verbreitet ist, unterscheidet sich *pseudocaprea* durch die Mandibeln, die bei *spinifer* wesentlich kürzer sind und am Außenrand stark gewinkelt sind. Dann sind bei beiden Geschlechtern die Schienen stark verbreitert und sehr kräftig gezähnt, was diese Art allein schon deshalb sehr markant macht. Wesentlich anders ist die Bildung des Ductus ejaculatorius, der an der Spitze kragenförmig aufgewulstet ist (Abb. bei WEISE 1960).

Platycerus pseudocaprea PAULUS steht auf Grund zahlreicher Merkmale etwa zwischen *caraboides* und *caprea*. Habitus und Mandibelbildung tendiert eindeutig zu *caprea*. Das männliche Genital zeigt ebenfalls einige intermediäre Merkmale. Weiterhin schließt die neue Art eine Verbreitungslücke. Bislang war das Genus aus den Pyrenäen nicht bekannt (nach WEISE 1960). Überhaupt scheint ganz Südwestfrankreich kaum oder nicht besiedelt zu sein. Offensichtlich besitzen hier *caraboides* und *caprea* ihre westliche Verbreitungsgrenze. Es bestand daher bislang eine „Auslöschungszone“ in den Pyrenäen*). In Spanien vertritt dann *spinifer* das Genus. Vermutlich ist *pseudocaprea* endemisch in den Pyrenäen. Wie weit die neue Art hier verbreitet ist, müssen neue Funde zeigen. Die Art ist offensichtlich sehr selten, da die Pyrenäen recht gut besammelt werden.

Es sei noch erwähnt, daß *pseudocaprea* nicht mit *cribratus* MULSANT & REY identisch ist. MULSANT & REY beschreiben ihre „Art“: ♂ Mandibules moins longues que la tête: munies de quatre ou cinq dents sur la moitié antérieure...“. Sie vergleichen sie mit *caraboides* und schreiben ihr zu: „le corps plus étroit; les mandibules plus courtes...“. Alles Merkmale, die *cribratus* deutlich von *pseudocaprea* absetzen.

Die wichtigsten Unterschiede zu *caraboides* möchte ich noch einmal kurz in einer Tabelle zusammenfassen (Tabelle 1):

Tabelle 1:

<i>caraboides</i> L.	<i>pseudocaprea</i> PAULUS
Mandibelschneide mit 5–6 Zähnen	7–8 Zähne
Mediane Kopflänge: Mandibellänge	
♂♂ 1.08 – 1.36, ø 1.18	♂ 0.937
♀♀ 1.456 – 1.625, ø 1.565	♀♀ 1.142 – 1.454, ø 1.297
Max. Pronotumbreite: Kopfbreite, Basis	
♂♂ 1.71 – 1.82, ø 1.77	♂ 1.88
♀♀ 1.907 – 2.089, ø 2.013	♀♀ 2.204
Grube in der Mitte des Hinterkopfes meist deutlich	Grube fehlt
Pronotum ohne deutlichen medianen Längskiel	mit deutlichem Kiel
Max. Pronotumbreite in der Mitte	Max. Breite weit hinter der Mitte

Der Unterschied im Verhältnis Elytrenlänge: Schulterbreite ist nicht signifikant. WEISE (1960) gibt für *caraboides* einen Index von 1,63 an. Ich komme auf Grund meiner Messungen (Tabelle 2) aber auf 1,651–1,820, ø 1,736. Möglicherweise hat WEISE im Bereich der Schultern die Abdomenbreite gemessen. Für *pseudocaprea* erhalte ich einen Index von 1,725.

*) Neuerdings haben NICOLAS & BARAUD (1964) *caraboides* auch für die Pyrenäen nachgewiesen.

	<i>pseudocaprea</i> PAULUS				<i>caraboides</i> L.					
	♂	♀♀		∅	♂♂		∅	♀♀		∅
	min.	max.	min.		max.	min.		max.		
Kopfbreite Basis	2.600	2.45	2.45	2.450	2.10	2.50	2.280	2.05	2.30	2.150
Kopfbreite Augen	3.050	2.60	2.60	2.600	2.40	2.80	2.560	2.15	2.45	2.280
Kopfbreite vorn	2.700	2.30	2.30	2.300	2.00	2.45	2.210	1.80	2.10	1.960
Mandibellänge	1.600	1.05	1.10	1.075	1.10	1.30	1.175	0.70	0.80	0.750
Mandibelbreite Basis	1.150	0.70	0.75	0.725	0.70	0.88	0.785	0.50	0.60	0.537
Abstand Basal-										
zahn — Spitze	1.250	0.30	0.35	0.325	0.80	0.90	0.843	0.23	0.28	0.252
Kopflänge Mitte	1.50	1.20	1.60	1.400	1.25	1.50	1.357	1.10	1.30	1.175
Kopflänge Seite	1.90	1.70	1.80	1.750	1.60	1.80	1.700	1.30	1.60	1.450
Pronotumlänge Mitte	3.00	3.40	3.45	3.425	2.40	2.85	2.531	2.50	3.10	2.830
Pronotumlänge Seite	3.00	3.40	3.40	3.400	2.40	2.80	2.518	2.40	2.90	2.660
Pronotumbreite vorn	3.00	2.80	2.90	2.850	2.45	2.85	2.606	2.35	2.65	2.460
Pronotumbreite										
hinten	3.80	4.40	4.50	4.450	3.10	3.70	3.350	3.30	4.00	3.716
Pronotumbreite										
max.	4.90	5.40	5.40	5.400	3.80	4.40	4.075	4.00	4.80	4.330
Elytrenlänge	8.80	9.40	10.0	9.700	6.50	7.85	7.110	7.20	8.20	7.710
Schulterbreite	5.10	5.50	5.90	5.700	3.90	4.60	4.100	4.15	5.10	4.590

Tabelle 2: Körpermaße von *Platycerus pseudocaprea* PAULUS und *P. caraboides* L.

Zahl der gemessenen Tiere: *pseudocaprea* 1 ♂, 2 ♀♀; *caraboides* 16 ♂♂, 12 ♀♀. Die Zahlen sind Verhältniswerte. Um zu Effektivwerten in mm zu gelangen, müssen sie mit 1.0326 multipliziert werden.

Literatur:

- KONTKANEN, P. (1956): Über die *Platycerus*-Arten Finnlands. — Ann. Ent. Fenn. **22** (3): 133—136.
- LANDIN, B. O. (1956): The Linnean species of *Lamellicornia* described in „Systema Naturae“, Ed. X (1758). — Ent. Tidskr. **77**: 14—15.
- MULSANT, E. & REY, C. (1863): Descriptions des quelques coléoptères nouveaux et peu connus (*Platycerus cribratus*). — Ann. Soc. Linn. Lyon **10**: 7.
- NICOLAS, J. L. & BARAUD, J. (1964): Les espèces françaises de *Platycerus* FOURCR. — Bull. mens. Soc. Linn. Lyon **33**: 317—321.
- PALM, TH. (1956): *Systemocerus caraboides* L. och *cribratus* MULS. ET REY. — Ent. Tidskr. **77**: 19—24.
- PAULUS, H. F. (1970): Beschreibung einer neuen Lucanidae — *Platycerus pseudocaprea* n. sp. (Col.). — Ent. Ztschr. (Frankfurt) **80** (13): 113—116.
- WEISE, E. (1960): Die paläarktischen Arten der Gattung *Platycerus* FOURCR. — Ent. Blätt. (Krefeld) **56** (3): 133—149.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Paulus Hannes F.

Artikel/Article: [Platycerus pseudocaprea Paulus aus den Pyrenäen \(Col., Lucanidae\). 313-320](#)