

W. E. HOLZINGER, P. MILDNER, T. ROTTENBURG & C. WIESER (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens

Naturschutz in Kärnten **15**: 369 - 412 ? Klagenfurt 1999

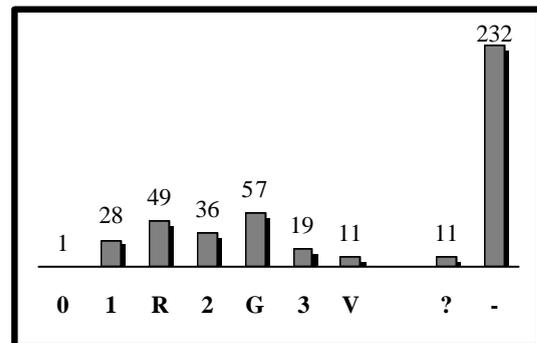
Rote Liste der Laufkäfer Kärntens

(Insecta: Carabidae)

Wolfgang PAILL & Peer Hajo SCHNITTER

unter der Mitarbeit von
Thomas LEBENBAUER & Friedrich RASSE

Erforschungsstand	gut
Nachgewiesene Arten	474 (444)
Erwartete Gesamtartenzahl	? 480
Anzahl der Fundmeldungen	9500



EINLEITUNG

Als eine der artenreichsten Käferfamilien besiedeln Laufkäfer nahezu alle Landlebensräume. In Kärnten reicht das Spektrum vom uferbewohnenden, zeitweise unter Wasser Nahrung suchenden Schwarzen Grubenlaufkäfer, dem ausschließlich anthropogene Höhlensysteme besiedelnden Kellerlaufkäfer über den auf Brand-Sukzessionsflächen spezialisierten Vierpunkt-Glanzflachläufer bis hin zum Österreichischen Dammläufer, der subnivale Lagen in über 3000 m Höhe besiedelt.

Neben dem Auftreten weitverbreiteter Arten ist die Fauna Kärntens aufgrund zahlreicher Endemiten von besonderem tiergeographischen Interesse. Einige Vertreter der Gattungen *Nebria*, *Trechus*, *Orotrechus*, *Anophthalmus* und *Pterostichus* leben ausschließlich in den Ostalpen, den Südostalpen oder bleiben als Lokalendemiten mit relikttärenden punktuellen Vorkommen überhaupt auf einen oder wenige Gebirgsregionen beschränkt (vgl. Karten). Zur Zeit sind sechs weltweit nur in Kärnten vorkommende, und weitere sechs zusätzlich im Grenzgebiet zur Steiermark (Koralpe, Seetaler Alpen) auftretende Arten bzw. Unterarten bekannt.

Der gute Kenntnisstand zur Verbreitung und Ökologie macht die Laufkäfer zu einer beliebten und vielfach eingesetzten Modellgruppe in der Begutachtung der Schutzwürdigkeit von Landschaftsteilen, im

Rahmen von Eingriffsplanungen, Erfolgskontrollen und im Ökosystemmonitoring. Beachtliche Siedlungsdichten von bis zu 200 Käfern pro Quadratmeter an vegetationslosen Schotterbänken der Alpenflüsse (HERING & PLACHTER 1997) oder sogar 1000 Individuen/m² an Ackerrändern (THOMAS et al. 1992) sind gute Voraussetzung zur Erfassung der Arten. Ausgereifte, standardisierte Erhebungsmethoden erleichtern die Bearbeitung und Vergleichbarkeit.

Im Rahmen naturschutzfachlicher Flächenbewertungen gilt die Präsenz gefährdeter Arten als bedeutendes Kriterium. Rote Listen erreichen daher hohen, auch gesellschaftspolitischen Stellenwert; ihre Nachvollziehbarkeit und Sinnhaftigkeit sinkt jedoch mit der Größe und Heterogenität des jeweiligen Bezugsraumes. Die für Österreich vorliegende aktuelle Rote Liste gefährdeter Laufkäfer (JÄCH 1994) differenziert nicht zwischen den einzelnen Bundesländern und ist wohl nur in den Tieflagen Ost-Österreichs gut anwendbar. Erhöhte Aufmerksamkeit sollte daher der Verfassung (in Nordtirol für Charakterarten ausgewählter Lebensräume bereits vorhanden; KAHLEN 1987) bzw. Neubearbeitung bereits bestehender (KREISSL 1981 für die Steiermark und SCHWEIGER 1979 für Wien, Niederösterreich und Burgenland) überregionaler Listen zuteil werden.

ERFORSCHUNGSGESCHICHTE, -STAND UND -DEFIZITE

Die Erforschung der Laufkäferfauna Kärntens hat lange Tradition. Erste umfangreiche Aufsammlungen gehen auf die Mitte des letzten Jahrhunderts zurück und wurden in Lokalfaunen veröffentlicht (z.B. PACHER 1853, SCHASCHL 1854, GOBANZ 1855). Um 1900 erschien eine zusammenfassende Liste der bis dahin nachgewiesenen Käferarten, die bereits einen Großteil der rezent aus Kärnten bekannten Laufkäfer anführt (HOLDHAUS & PROSSEN 1902). Die bis heute fortgesetzte Publikationsreihe enthält Funddaten aus aktuellen Aufsammlungen, Bearbeitungen und Revisionen von altem Material (z.B. HÖLZEL 1940, KOFLER & MILDNER 1986) sowie vereinzelte Neunachweise (z.B. HÖLZEL 1951d).

MANDL (1972) und MANDL & SCHÖNMANN (1978) faßten schließlich einen Großteil der Daten zusammen und publizierten die bis heute aktuellste Liste der Laufkäfer Kärntens im

Rahmen des Catalogus Faunae Austriae. Sie diente als gute Basis für die vorliegende Checkliste, wenn auch zahlreiche Fehler eine möglichst vollständige Einbeziehung und Überarbeitung der Primärliteratur (siehe Literaturverzeichnis) und eine Überprüfung von Sammlungsbelegen notwendig machten.

Bis heute konzentrieren sich käferkundliche Aufsammlungen in Kärnten auf wenige, tiergeographisch attraktive Lokalitäten, wie die endemitenreichen Gipfel der Koralpe und des Hochobir. Erhöhte Aufmerksamkeit wurde auch anderen alpinen Regionen (Hohe Tauern, Nockberge, Karnische Alpen, Dobratsch) zuteil, während tiefer gelegene Teile des Landes mit Ausnahme des Klagenfurter Beckens nur punktuell besammelt oder schlecht dokumentiert („in tiefen Lagen überall häufig“) wurden (vgl. z. B. HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; PROSSEN 1910).

Seit etwa 10 Jahren erfolgen gezielte Erhebungen in Form von Schutzgebiets-Inventarisierungen in verschiedenen Teilen des Landes. Dabei konnten in den vergangenen

Jahren auch neue Laufkäfer für das Bundesland nachgewiesen werden (z.B. KOFLER 1996, PAILL 1998).

GEFÄHRDUNGSURSACHEN

Laufkäferkundliche Bearbeitungen konzentrierten sich im gebirgigen Kärnten lange Zeit auf die höchsten Lagen. Gute Bestände alpin lebender Arten mit zum Teil international bedeutenden Vorkommen täuschten dabei über die Gefährdungssituation der Fauna in den Lebensräumen der Tallagen hinweg. Dort hat insbesondere die Reduktion und Degradation funktionierender Auenlebensräume bereits zu drastischen Verlusten geführt. Zahlreiche spezialisierte Bewohner von Uferstandorten und Auwäldern konnten infolge substantieller Veränderungen der dynamischen Verhältnisse (v.a. durch Flußstau), von Begradigungen und Uferbefestigungen bereits seit langer Zeit nicht mehr nachgewiesen werden und befinden sich möglicherweise am Rande des Aussterbens. In der Kulturlandschaft bedrohen sowohl Intensivierung (Nährstoffzufuhr, Drainung, Aufforstung) als auch die Aufgabe der

Bewirtschaftung die Fauna von ausgeprägt nährstoffarmen, trockenen und feuchten Standorten. Auch die von zahlreichen gefährdeten Arten genutzten, kleinflächigen und zumeist kurzlebigen Rohbodenstandorte als Teillebensräume zahlreicher Ökosysteme verschwinden infolge der Verhinderung und Überprägung von dynamischen Prozessen (z. B. Brand, Überstauungen, Rutschungen etc.) einschließlich der nachfolgenden Sukzessionsvorgänge sowie durch Nivellierung des Bodenreliefs im Zuge verschiedener menschlicher Aktivitäten.

Neben dem direkten Flächenverbrauch muß in Zukunft der fortwährenden Zerschneidung und Verinselung von Landschaftsteilen als Faktor der Artengefährdung vermehrt Bedeutung beigemessen werden.

ERLÄUTERUNGEN ZUR ARTENLISTE

Die Nomenklatur der Checkliste richtet sich nach TRAUTNER et al. (1997) und berücksichtigt einige neuere von LORENZ (1998a) vorgeschlagene Änderungen. Auf eine Anführung der aus dem Bezugsraum in großer Zahl beschriebenen und gemeldeten infraspezifischen Taxa wird zumeist aufgrund allgemein unzureichender taxonomischer und/oder tiergeographischer Kenntnisse verzichtet; eine Ausnahme bilden die ausgezeichnet bearbeiteten subterranean oder höhlenbewohnenden Trechinae.

Um die zukünftige Arbeit zu erleichtern, werden alle jemals für Kärnten genannten Arten mit ihren derzeit gültigen Namen aufgelistet; die dazu notwendige Aufklärung alter Synonyme erfolgte mit Hilfe von BREZINA (1994) und LORENZ (1998b). Jene Arten, die aufgrund nachweislicher (Verifizierung der Belegtiele) oder wahrscheinlicher (Areal-Ausschlußprinzip) Fehler (Fehlbestimmungen, Fundortverwechslungen) in die Literatur eingingen, werden in einer Liste „fehlinterprierter Taxa“ geführt, während unsicher scheinende, aber durchaus wahrscheinliche Artvorkommen in die Originalliste eingehen. Diese „Arten mit

ungesicherten Vorkommen“ sind mit einem „?K“ versehen, und werden ebenfalls im Anhang kommentiert. Dort finden sich auch Taxa („?T“), deren systematische Stellung ungeklärt erscheint. „N!“ kennzeichnet schließlich Arten, die für das Bundesland neu sind; für diese ist eine Veröffentlichung der Funddaten an anderer Stelle vorgesehen (Paill in Vorbereitung).

Die Nennung deutscher Käfernamen geht auf TRAUTNER et al. (1997) zurück. Für Arten, die in Deutschland nicht vorkommen, werden keine neuen Namen geschaffen, sondern in Einzelfällen eingebürgerte alte Namen aus der Literatur (z.B. HÖLZEL 1967a) verwendet. In Zukunft sollen jedoch auch die fehlenden Arten deutsche Namen erhalten, da sich die zusätzliche Verwendung deutscher Namen in der Begutachtungs-Praxis als sehr sinnvoll erweist; sie erleichtert die Arbeit mit Auftraggebern und fachfremden Vertretern der Behörden durch Verringerung der Hemmschwelle gegenüber wissenschaftlich fundierten Argumenten.

Jeder Art sind Angaben zum Datenmaterial beigelegt: „-!“ steht für einen einmaligen, historischen (vor 1980, in der Regel jedoch vor

1920) Nachweis, „+“ bedeutet weniger als fünf aktuelle (nach 1980) Funde, „++“ steht für mehr als fünf aktuelle Nachweise und eine fehlende Signatur deutet auf mehrere historische Funde der jeweiligen Art hin.

Die Horizontal- und Vertikalverbreitung innerhalb Kärntens wird ebenfalls für alle, mit Ausnahme der unsicheren Arten, angegeben. Abweichend von den allgemein verwendeten Abkürzungen steht „(K)“ für ein nicht aus allen Teilen des Bundeslandes nachgewiesenes, jedoch überall zu vermutendes Vorkommen einer Art und ein „?“ für die allgemeine Fundortangabe „Kärnten“. Die Aufzählung der geographischen Raumeinheiten erfolgt in alphabetischer und nicht prioritärer Reihenfolge; Einklammerungen weisen auf Regionen mit unbedeutenden Vorkommen hin.

Taxa, die weltweit nur in Kärnten vorkommen, sind mit „!!!“ gekennzeichnet.

Die ökologische Charakterisierung erfolgt nur für in Kärnten gefährdete Arten. Hierfür wurden in erster Linie landesspezifische Publikationen und unpublizierte Aufsammlungen aus Kärnten ausgewertet. Allerdings mußten die Lebensraumzuordnungen einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und in Fällen nicht ausreichender Datenlage durch Angaben wichtiger Arbeiten aus den Nachbarländern ergänzt werden (z.B. KAHLEN 1987, SCHATZ et al. 1990, MARGGI 1992, KAHLEN et al. 1994).

Auf die Problematik der Verwendung botanisch-vegetationskundlich geprägter bzw. definierter Lebensraumabgrenzungen (als Vorgabe für die Tiergruppenbearbeiter) wird in den einleitenden Kapiteln Bezug genommen.

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotyp	RL
1	<i>Cicindela sylvicola</i> Dejean in Latreille & Dejean, 1822 Berg-Sandlaufkäfer	++		(K)	c-m		-
2	<i>Cicindela gallica</i> Brullé, 1834 Alpen-Sandlaufkäfer		r	HT	a	alr, as3	R
3	<i>Cicindela hybrida transversalis</i> Dejean in Latreille & Dejean, 1822 Verkannter Sandlaufkäfer	++		K	c-(s)	au3, s4	V
4	<i>Cicindela campestris</i> Linné, 1758 Feld-Sandlaufkäfer	++		(K)	(c)-a		-
5	<i>Cylindera germanica</i> (Linné, 1758) Deutscher Sandlaufkäfer	+		GA, GU, KA, KB, KW	c	w5, ka, trr	3
6	<i>Calosoma inquisitor</i> (Linné, 1758) Kleiner Puppenräuber	-!		?	c	wa1, wa14, trb	G
7	<i>Calosoma sycophanta</i> (Linné, 1758) Großer Puppenräuber			GU, HT, KW	c	wa1, wa14, trb	G
8	<i>Carabus coriaceus</i> Linné, 1758 Lederlaufkäfer	++		K	c-(s)		-
9	<i>Carabus irregularis</i> Fabricius, 1792 Schluchtwald-Laufkäfer	++		GA, KA, KW, SA, SR	c-(s)		-
10	<i>Carabus lucens glacialis</i> Gautier des Cottés, 1859	++		GU, HT, KA, KW	(m)-a		-
11	<i>Carabus creutzeri</i> Fabricius, 1801	++	r	GA, (GU, HT), KA, KB, KW	(c)-(a)		-
12	<i>Carabus fabricii</i> Duftschmid, 1812 Fabricius Laufkäfer	++		GU, HT, SA, SR	s-a		-
13	<i>Carabus germarii</i> Sturm, 1815 Germars Laufkäfer	++		K	c-(a)		-
14	<i>Carabus intricatus</i> Linné, 1761 Blauer Laufkäfer	++		(K)	c-m		-
15	<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792 Goldglänzender Laufkäfer	++		K	m-(a)		-
16	<i>Carabus problematicus</i> Herbst, 1786 Blauvioletter Wald-Laufkäfer	+		GA, GU, KB, SR	c, a	wa7, w5, trr, alr	G/c
17	<i>Carabus granulatus</i> Linné, 1758 Gekörnter Laufkäfer	++		(K)	c-m		-
18	<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798 Feld-Laufkäfer	++		(K)	c-m		-
19	<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775 Kurzgewölbter Laufkäfer	++		(K)	c-a		-
20	<i>Carabus nodulosus</i> Creutzer, 1799 Schwarzer Grubenlaufkäfer	++		GA, GU, KB, KW, LT	c-(m)	sw, au1, wa5	3
21	<i>Carabus ulrichii</i> Germar, 1824 Höckerstreifen-Laufkäfer	+		(K)	c-m	kh, ki, ka	G
22	<i>Carabus arcensis</i> Herbst, 1784 Hügel-Laufkäfer	++		K	(c)-s		-
23	<i>Carabus scheidleri</i> Panzer, 1799 Veränderlicher Laufkäfer		r	KB	c	wab, ki	G
24	<i>Carabus scabriusculus</i> Olivier, 1795		r	GU, KA, KB	c-m	trr	1
25	<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764 Hain-Laufkäfer	+		GU, KB, KW, SA, SR	c-m		-
26	<i>Carabus hortensis</i> Linné, 1758 Goldgruben-Laufkäfer	++		(K)	c-m		-
27	<i>Carabus glabratus</i> Paykull, 1790 Glatter Laufkäfer	+		GA, GU, HT, KW, LT, ST	(c)-s		-
28	<i>Carabus linnaei</i> Duftschmid, 1812 Linnés Laufkäfer	+		GA, HT, KA, SA, SR	(m)-a		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
29	<i>Carabus alpestris</i> Sturm, 1815 Alpen-Laufkäfer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SR	(s)-a		-
30	<i>Carabus sylvestris</i> Panzer, 1796 Bergwald-Laufkäfer	++		GA, GU, KW, SA, SR	m-a		-
31	<i>Carabus carinthiacus</i> Sturm, 1815 Kärntner Laufkäfer	++		GA, HT, KA, KW, SR	m-(a)		-
32	<i>Carabus gigas</i> Creutzer, 1799 Riesenlaufkäfer	+	r	GU, KB, KW, LT	c-m	wab	2
33	<i>Cychrus angustatus</i> Hoppe & Hornschuch, 1825 Schmaler Schaufelläufer			GA, GU, HT, KA	m-a	wab, was, waf	R
34	<i>Cychrus schmidtii</i> Chaudoir, 1837	++	r	KA, KW	(s)-a	alf, als	R
35	<i>Cychrus caraboides</i> (Linné, 1758) Gewöhnlicher Schaufelläufer	++		K	c-a		-
36	<i>Cychrus attenuatus</i> (Fabricius, 1792) Berg-Schauelläufer	++		(K)	c-s		-
37	<i>Leistus spinibarbis</i> (Fabricius, 1775) Blauer Bartläufer			HT, KB	c-m	trr	G
38	<i>Leistus montanus</i> Stephens, 1827 Pechbrauner Bartläufer	+		GA, HT	m-a	alr, als	R
39	<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812) Rotrandiger Bartläufer			GA, KB	c	wal, wap	G
40	<i>Leistus apfelbecki imitator</i> Breit, 1914	+	!!	KA, KW	s-a	als	R
41	<i>Leistus nitidus</i> (Duftschmid, 1812) Grünlänzender Bartläufer	++		GA, GU, HT, KW, SR	(m)-a		-
42	<i>Leistus terminatus</i> (Panzer, 1793) Schwarzköpfiger Bartläufer	+		GU, KB	c-(m)	rg2, sw, auw	2
43	<i>Leistus ferrugineus</i> (Linné, 1758) Gewöhnlicher Bartläufer	+		HT, KB	c-m		-
44	<i>Leistus piceus</i> Froelich, 1799 Schlanker Bartläufer	++		GA, HT, KB, KW, SA, SR	c-s		-
45	<i>Nebria picicornis</i> (Fabricius, 1792) Rotköpfiger Dammläufer	++		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-(a)		-
46	<i>Nebria jockischii</i> Sturm, 1815 Jockischs Dammläufer	++		GA, HT, KA, KW	c-a		-
47	<i>Nebria hoepfneri</i> Dejean, 1826		7T				
48	<i>Nebria rufescens</i> (Stroem, 1768) Bergbach-Dammläufer	++		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-a		-
49	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792) Gewöhnlicher Dammläufer	+		GA, GU, KA, KB, SA, SR	m-(s)		-
50	<i>Nebria germari</i> Heer, 1837 Germars Dammläufer	++		GU, HT, KA, KW, SA	a-n		-
51	<i>Nebria hellwigii</i> (Panzer, 1803) Hellwigs Dammläufer	++	r	GU, HT	a		-
52	<i>Nebria reichii fasciatopunctata</i> Miller, 1850	++	!!	(KW), SA, SR	m-s	fgl	3
53	<i>Nebria dejeanii</i> Dejean, 1826	++	!!	GU, (HT), SA, SR	s-a		-
54	<i>Nebria dahlia</i> (Duftschmid, 1812)	++	r	KW	s-a		-
55	<i>Nebria castanea</i> (Bonelli, 1811) Berg-Dammläufer	++		GA, GU, HT, KA, SR	a		-
56	<i>Nebria austriaca</i> Ganglbauer, 1889 Österreichischer Dammläufer	++	r	GU, HT, SA, SR	a-n		-
57	<i>Nebria atrata</i> Dejean, 1826	++	!!	HT	a-n		-
58	<i>Nebria schusteri</i> Ganglbauer, 1889	++	!!	SR	a	alr, als	R
59	<i>Nebria diaphana</i> K. & J. Daniel, 1890	++	r	GA, KA, KW	s-a		-
60	<i>Notiophilus aesthuans</i> Motschulsky, 1864 Schmaler Laubläufer			GU, KB	c	?	G

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
61	<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linné, 1758) Dunkler Laubläufer	++		(K)	c-a		-
62	<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812) Gewöhnlicher Laubläufer	++		(K)	c-(s)		-
63	<i>Notiophilus germinyi</i> Fauvel in Grenier, 1863 Heide-Laubläufer	++		GA, GU, HT, KW, SR	s-a	alr	R
64	<i>Notiophilus rufipes</i> Curtis, 1829 Gelbbeiniger Laubläufer			GA, KB	c-m	wab	?
65	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779) Zweifleckiger Laubläufer	++		(K)	c-a		-
66	<i>Omophron limbatum</i> (Fabricius, 1776) Grüngestreifter Grundläufer	++		GA, KB, KW	c-(m)	au3	3
67	<i>Elaphrus uliginosus</i> Fabricius, 1792 Dunkler Uferläufer	+		KB, KW	c-(m)	fw	1
68	<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812 Glänzender Uferläufer	++		GA, GU, HT, KB, LT, SR	c-(s)		-
69	<i>Elaphrus riparius</i> (Linné, 1758) Kleiner Uferläufer	+		GA, GU, HT, KW, LT	c-(m)	fw, aup	G
70	<i>Elaphrus aureus</i> P. Müller, 1821 Erzgrauer Uferläufer	++		GA, HT, KB	c-m		-
71	<i>Elaphrus ulrichii</i> W. Redtenbacher, 1842 Smaragdgrüner Uferläufer			GA, HT, KB	c-m	aup	1
72	<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775) Borstenhornläufer	++		(K)	c-(s)		-
73	<i>Clivina fossor</i> (Linné, 1758) Gewöhnlicher Grabspornläufer	++		(K)	c-m		-
74	<i>Clivina collaris</i> (Herbst, 1784) Zweifarbiger Grabspornläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-m		-
75	<i>Dyschirius thoracicus</i> (P. Rossi, 1790) Gehörnter Handläufer		?K				
76	<i>Dyschirius nitidus</i> (Dejean, 1825) Grobgestreifter Handläufer		?K				
77	<i>Dyschirius agnatus</i> Motschulsky, 1844 Leuchtender Handläufer			KB	c	au3	G
78	<i>Dyschirius politus</i> (Dejean, 1825) Bronzeglänzender Handläufer		?K				
79	<i>Dyschirius aeneus</i> (Dejean, 1825) Sumpf-Handläufer	++		KB, KW	c		-
80	<i>Dyschirius intermedius</i> Putzeys, 1846 Mittlerer Ziegelei-Handläufer	+		GA, KB, KW	c	au3	1
81	<i>Dyschirius parallelus ruficornis</i> Putzeys, 1846	-!		KB	c	au3	1
82	<i>Dyschirius substriatus</i> (Duftschmid, 1812) Schwachgestreifter Handläufer	-!		HT	c	au3	1
83	<i>Dyschirius laeviusculus</i> Putzeys, 1846 Glatte Flußufer-Handläufer	+		GA, KW	c	au3, s4	2
84	<i>Dyschirius angustatus</i> (Ahrens, 1830) Schmaler Ziegelei-Handläufer			GA, HT, LT		au3	1
85	<i>Dyschirius lafertei</i> Putzeys, 1846 Lafertés Handläufer	+		KW	c	au3	1
86	<i>Dyschirius globosus</i> (Herbst, 1784) Gewöhnlicher Handläufer	++		(K)	c-(a)		-
87	<i>Reicheiodes alpicola</i> (Ganglbauer, 1892)	++	!!	GU, KA, KW, SA, SR	s-a		-
88	<i>Reicheiodes rotundipennis</i> (Chaudoir, 1843)	++		KB, KW	(c)-m		-
89	<i>Broscus cephalotes</i> (Linné, 1758) Kopfläufer	+		GA, HT, KB, KW	c	au3, s4	2
90	<i>Perileptus areolatus</i> (Creutzer, 1799) Schlanker Sand-Ahlenläufer	+		GA, GU, KB, KW	c-(m)		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
91	<i>Thalassophilus longicornis</i> (Sturm, 1825) Langfühleriger Zartläufer	+		GA, GU, KW	c-m	au3	V
92	<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790) Sumpf-Flinkläufer			GA, KB	c-m	fw, sw, mw	?
93	<i>Trechus rubens</i> (Fabricius, 1792) Ziegelroter Flinkläufer	+		GU, KB, KW	c-(a)	sw, mw, aub	?
94	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781) Gewöhnlicher Flinkläufer	++		(K)	c-m		-
95	<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837 Schwachgestreifter Flinkläufer	++		HT, KB, KW, SR	m-s		-
96	<i>Trechus longicollis</i> Meixner, 1912		!!	SA	s-a	fg1, alf	R
97	<i>Trechus grandis</i> Ganglbauer, 1891		!!	SR	s	fg1, alf	G
98	<i>Trechus ochreateus</i> Dejean, 1831	+	N! !!	SA	a	alh, alr, alf	R
99	<i>Trechus rudolphi</i> Ganglbauer, 1891		!!	GU, SR	a	alr	R
100	<i>Trechus splendens</i> Gemminger & Harold, 1868 Glänzender Flinkläufer	++		GU, KB, KW, SA, SR	m-(a)		-
101	<i>Trechus constrictus</i> Schaum, 1860	++		GU, KB, SA, SR	m-s		-
102	<i>Trechus alpicola</i> Sturm, 1825 Alpen-Flinkläufer	++		GA, HT, GU, KW, SA, SR	s-a		-
103	<i>Trechus austriacus</i> Dejean, 1831 Keller-Flinkläufer			KB, KW	c-m	s6, ib: Keller	R
104	<i>Trechus elegans</i> Putzeys, 1847	++	r	KW	a		-
105	<i>Trechus regularis</i> Putzeys, 1870	++	!!	SR	a	alr	R
106	<i>Trechus rotundipennis</i> (Duftschmid, 1812) Runddecken-Flinkläufer	++		GU, KB, KW, SR	m-s		-
107	<i>Trechus pilisensis</i> Csiki, 1918 Herzhals-Flinkläufer	+		GU, KB, KW	c-(s)		-
108	<i>Trechus hampei</i> Ganglbauer, 1891 Hampes Flinkläufer	+	!!	GU	a	alr	R
109	<i>Trechus pseudopiceus</i> K. & J. Daniel, 1898	+	!!	KW	a	alr, als	R
110	<i>Trechus dolomitanus</i> Jeannel, 1931		r	KA	a	als	R
111	<i>Trechus stricticollis</i> Jeannel, 1927		!!	KA	a	alr, als	R
112	<i>Trechus limacodes</i> Dejean, 1831	++		GA, GU, HT, KB, KW, SA, SR	(m)-a		-
113	<i>Trechus croaticus</i> Dejean, 1831	++	r	KB, KW	m-s		-
114	<i>Trechus nigrinus</i> Putzeys, 1847			GA, GU, KB, KW, LT	c-m	?	?
115	<i>Trechus rotundatus</i> Dejean, 1831	++		GU, HT, KB, KW, SA, SR	m-a		-
116	<i>Blemus discus</i> (Fabricius, 1792) Quergebänderter Haarflinkläufer	++		GU, HT, KB, KW	c		-
117	<i>Trechoblemus micros</i> (Herbst, 1784) Bräunlicher Haarflinkläufer	+		KB	c	fw, ki	?
118	<i>Duvalius exaratus</i> (Schaum, 1860)	++	!!	KW	m-s	fg1, au2, was	R
119	<i>Orotrechus carinthiacus</i> Mandl, 1940 Kärntner Bergschnellläufer	++	!!!	KW	s-a	s6	R
120	<i>Orotrechus haraldi</i> Daffner, 1990	+	!!!	KW	m	s6	R
121	<i>Anopthalmus gobanzi gobanzi</i> (Ganglbauer, 1911)	+	!!	KW	m	wab, (s6)	R
122	<i>Anopthalmus gobanzi obirensis</i> Jeannel, 1926	+	!!!	KW	m	wab, s6	R
123	<i>Anopthalmus bernhaueri bernhaueri</i> (Ganglbauer, 1895)	+	!!!	KW	m-a	s6	R
124	<i>Anopthalmus mariae</i> Schatzmayr, 1904	++	!!	GA	m	s6	R

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
125	<i>Anopthalmus pretneri fodinae</i> Mandl, 1940	++	!!!	KW	m-(a)	s6	R
126	<i>Anopthalmus pretneri mixanigi</i> Daffner, 1985	+	!!!	KW	m	s6	R
127	<i>Anopthalmus haraldianus</i> Daffner, 1992	+	!!	KA	a	s6	R
128	<i>Aphaenopidius treulandi</i> (G. Müller, 1909)	+	r	KW	m	s6	R
129	<i>Paratachys bistratus</i> (Duftschmid, 1812) Zweistreifiger Zwergahlenläufer	+		GA, GU, KB, SR	c	fw	?
130	<i>Paratachys micros</i> (Fischer von Waldheim, 1828) Heller Zwergahlenläufer	++		HT, KB, KW	c-(m)		-
131	<i>Elaphropus parvulus</i> (Dejean, 1831) Schlanker Zwergahlenläufer			KB, KW	c	fw, aup	?
132	<i>Elaphropus sexstriatus</i> (Duftschmid, 1812) Ufersand-Zwergahlenläufer	++		GA, KB, KW	c-m		-
133	<i>Elaphropus diabrachys</i> (Kolenati, 1845) Kurzstreifen-Zwergahlenläufer	++		KB, KW, LT	c		-
134	<i>Elaphropus quadrisignatus</i> (Duftschmid, 1812) Vierfleckeriger Zwergahlenläufer	++		GA, GU, KA, KB, KW	c-m		-
135	<i>Tachyta nana</i> (Gyllenhal, 1810) Rinden-Zwergahlenläufer	+		GA, GU, KB, KW	c-m		-
136	<i>Bembidion striatum</i> (Fabricius, 1792) Gestreifter Ahlenläufer			HT, KW	c	au3	1
137	<i>Bembidion foraminosum</i> Sturm, 1825 Punktierter Gebirgsfluß-Ahlenläufer	+		GA, HT, KW	c-m	au3	2
138	<i>Bembidion litorale</i> (Olivier, 1790) Silberfleck-Ahlenläufer			GA, GU, KB, LT	c-(m)	au3	1
139	<i>Bembidion pygmaeum</i> (Fabricius, 1792) Matter Lehm-Ahlenläufer	++		GA, HT, KB, KW	c-m		-
140	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784) Gewöhnlicher Ahlenläufer	++		(K)	c-m, (a)		-
141	<i>Bembidion pseudolampros</i> (Schweiger, 1964)		?T				
142	<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828) Feld-Ahlenläufer	++		(K)	c-m		-
143	<i>Bembidion punctulatum</i> Drapiez, 1821 Grobpunktierter Ahlenläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW, LT	c-(m)		-
144	<i>Bembidion bipunctatum nivale</i> Dejean, 1831 Schneerand-Ahlenläufer	++		GU, HT, KA	s-n		-
145	<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787) Metallbrauner Ahlenläufer	+		GA, HT, KB	c	aup, auw	G
146	<i>Bembidion starkii</i> Schaum, 1860 Starks Ahlenläufer	-!		KB	c	sw	1
147	<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795) Veränderlicher Ahlenläufer	++		KB	c		-
148	<i>Bembidion prasinum</i> (Duftschmid, 1812) Grünlicher Ahlenläufer		?K				
149	<i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid, 1812) Großer Uferschotter-Ahlenläufer	++		K	c-(a)		-
150	<i>Bembidion geniculatum</i> Heer, 1837 Kleiner Uferschotter-Ahlenläufer	++		K	m-a		-
151	<i>Bembidion complanatum</i> Heer, 1837 Geröll-Ahlenläufer	+		HT, KW, KB	m-a		-
152	<i>Bembidion longipes</i> K. Daniel, 1902 Langbeiniger Ahlenläufer	++		HT, KW	m-s	au3	R
153	<i>Bembidion varicolor</i> (Fabricius, 1803) Zweifarbiger Ahlenläufer	++		(K)	(c)-s		-
154	<i>Bembidion conforme</i> Dejean, 1831 Verwaschener Ahlenläufer	++		GA, HT, KA, KB, KW	c-s		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
155	<i>Bembidion fasciolatum</i> (Duftschmid, 1812) Braunschieniger Ahlenläufer	+		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-m		-
156	<i>Bembidion ascendens</i> K. Daniel, 1902 Spitzdecken-Ahlenläufer	++		GA, HT, KA, KB, KW, LT	c-m		-
157	<i>Bembidion axillare</i> K. Daniel, 1902		?T				
158	<i>Bembidion bugnioni</i> K. Daniel, 1902	+	r	KW, SR	c-m	au3	2
159	<i>Bembidion monticola</i> Sturm, 1825 Sandufer-Ahlenläufer	+		GA, GU, KB, KW, LT	c-m	au3	G
160	<i>Bembidion fulvipes</i> Sturm, 1827 Großer Gebirgsfluß-Ahlenläufer	+		GA, KB, KW, LT, SA, SR	c-m	au3	3
161	<i>Bembidion eques</i> Sturm, 1825 Ritter-Ahlenläufer	+		GA, HT, KW	c-m	au3	2
162	<i>Bembidion deletum</i> Audinet-Serville, 1821 Mittlerer Lehmwand-Ahlenläufer	++		GA, GU, KA, KB, KW, SR	c-(a)		-
163	<i>Bembidion incognitum</i> G. Müller, 1931 Verkannter Ahlenläufer	++		HT, KA, KW, SR	s-a		-
164	<i>Bembidion dalmatinum</i> Dejean, 1831	+	r	KW	c-(m)	au3	2
165	<i>Bembidion stephensii</i> Crotch, 1866 Großer Lehmwand-Ahlenläufer	+		HT, KB, KW	c-m		-
166	<i>Bembidion milleri</i> Jacquelin du Val, 1851 Kleiner Lehmwand-Ahlenläufer			KB, KW	c-m		-
167	<i>Bembidion brunnicornis</i> Dejean, 1831		r	KW	m	ks: Rohböden	R
168	<i>Bembidion hypocrita</i> Dejean, 1831		?K				
169	<i>Bembidion balcanicum</i> Apfelbeck, 1899		r	HT	a	als	R
170	<i>Bembidion lunatum</i> (Duftschmid, 1812) Mondfleck-Ahlenläufer			GA, HT, KW	c-m	aup	2
171	<i>Bembidion bruxellense</i> Wesmael, 1835 Schieffleckiger Ahlenläufer	+		GU, HT, KA, KB	c-(s)		-
172	<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823 Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer	++		GA, KB, KW	c-m		-
173	<i>Bembidion subcostatum javurcovae</i> Fassati, 1944	++		KB, KW	c		-
174	<i>Bembidion distinguendum</i> Jacquelin du Val, 1852 Duvals Ahlenläufer			GA, HT, KB, KW	c	au3	2
175	<i>Bembidion cruciatum</i> Dejean, 1831	++		K	c-s		-
176	<i>Bembidion femoratum</i> Sturm, 1825 Kreuzgezeichneter Ahlenläufer	++		GA, HT, KA, KB, KW	c-m		-
177	<i>Bembidion scapulare tergluense</i> Netolitzky, 1918 Schlanker Ahlenläufer			GA, KB, KW	c-m	au3	2
178	<i>Bembidion testaceum</i> (Duftschmid, 1812) Ziegelroter Ahlenläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-(m)		-
179	<i>Bembidion fluviatile</i> Dejean, 1831 Lehmufer-Ahlenläufer	-!		KB	c	au3: Böschung	1
180	<i>Bembidion decorum</i> (Panzer, 1800) Blaugrüner Punkt-Ahlenläufer	++		K	c-m		-
181	<i>Bembidion modestum</i> (Fabricius, 1801) Großfleck-Ahlenläufer	+		GA, GU, KB, KW, LT	c	au3	V
182	<i>Bembidion glaciale</i> Heer, 1837 Gletscher-Ahlenläufer	++		GU, HT, KW?	a-n		-
183	<i>Bembidion magellense alpicola</i> Jeannel, 1940	+	N!	KA, KW	a	alr, alf	R
184	<i>Bembidion julianum</i> De Monte in Netolitzky, 1943	+	r	KW	a	alr, alf, als	R
185	<i>Bembidion tetragrammum illigeri</i> Netolitzky, 1914 Illigers Ahlenläufer	+		KB	c	ks: Rohböden	?
186	<i>Bembidion stomoides</i> Dejean, 1831 Waldbach-Ahlenläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-(s)		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
187	<i>Bembidion millerianum</i> Heyden, 1883 Gebirgsbach-Ahlenläufer	++		GA, GU, KA, KB, KW, LT	m-s		-
188	<i>Bembidion ruficorne</i> Sturm, 1825 Sturms Ahlenläufer	++		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-s		-
189	<i>Bembidion elongatum</i> Dejean, 1831 Länglicher Ahlenläufer	+	r	KB, KW, LT	c	au3	2
190	<i>Bembidion decoratum</i> (Duftschmid, 1812) Schwemmsand-Ahlenläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW, SR	c-(m)		-
191	<i>Bembidion doderoi</i> Ganglbauer, 1892 Doderos Ahlenläufer	++		GA, GU, KA, KB, KW, LT	c-m		-
192	<i>Bembidion inustum</i> Jacquelin du Val, 1857 Erd-Ahlenläufer	-!		GA, HT	c-m	au3, wa5, id	R
193	<i>Bembidion schueppelii</i> Dejean, 1831 Schüppels Ahlenläufer	++		GA, GU, KB, LT	c-m		-
194	<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm, 1825 Feuchtbrachen-Ahlenläufer		?K				
195	<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810 Flachmoor-Ahlenläufer	+	N!	GA	c	fw, auw	2
196	<i>Bembidion minimum</i> (Fabricius, 1792) Kleiner Ahlenläufer		?K				
197	<i>Bembidion tenellum</i> Erichson, 1837 Rotgefleckter Ahlenläufer		?K				
198	<i>Bembidion azurescens</i> Dalla Torre, 1877 Blauglänzender Ahlenläufer	++		GA, HT, KB, KW	c		-
199	<i>Bembidion humerale</i> Sturm, 1825 Hochmoor-Ahlenläufer	-!		KB	c	mw	1
200	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linné, 1761) Vierfleck-Ahlenläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-m		-
201	<i>Bembidion quadripustulatum</i> Audinet-Serville, 1821 Schlammufer-Ahlenläufer			GA, KB, LT	c	au3: Böschung	G
202	<i>Bembidion doris</i> (Panzer, 1797) Ried-Ahlenläufer	+		KB	c	fw, auw	G
203	<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796) Hellfleckiger Ufer-Ahlenläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c		-
204	<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821 Schwachgestreifter Ahlenläufer	-!		LT	c-m	ka	?
205	<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779) Zweifleckiger Ahlenläufer			GA, KB	c		-
206	<i>Bembidion inoptatum</i> Schaum, 1857	+		KB	c	fw, auw	2
207	<i>Bembidion mannerheimii</i> C.R. Sahlberg, 1827 Sumpfwald-Ahlenläufer	++		GA, GU, KB, LT	c-m		-
208	<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792) Wiesen-Ahlenläufer			GU, LT	c	fw	G
209	<i>Ocys reticulatus</i> (Netolitzky, 1917)			KB	c	?	?
210	<i>Asaphidion caraboides</i> (Schränk, 1781) Flußufer-Haarahlenläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-m	au3	V
211	<i>Asaphidion pallipes</i> (Duftschmid, 1812) Ziegelei-Haarahlenläufer			GA, KB, KW	c-m	au3, s4	?
212	<i>Asaphidion flavipes</i> (Linné, 1761) Gewöhnlicher Haarahlenläufer	++		GA, HT, KB, KW	c-m		-
213	<i>Asaphidion austriacum</i> Schweiger, 1975 Österreichischer Haarahlenläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-m		-
214	<i>Patrobus australis</i> J. Sahlberg, 1875 Schmaler Grubenhalsläufer			HT, KA	(s)-a	alf	R

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
215	<i>Patrobus atrorufus</i> (Stroem, 1768) Gewöhnlicher Grubenhalsläufer			GA, HT, KB, KW	c, (a)		-
216	<i>Patrobus styriacus</i> Chaudoir, 1871	++		(K)	c-a		-
217	<i>Perigona nigriceps</i> (Dejean, 1831) Kompostläufer		N	KB	c	b10	R
218	<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787) Gewöhnlicher Rotstirnläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-(m)		-
219	<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (Duftschmid, 1812) Kleiner Rotstirnläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-s		-
220	<i>Anisodactylus signatus</i> (Panzer, 1797) Schwarzhörniger Rotstirnläufer	++		GA, GU, KB, KW	c		-
221	<i>Diachromus germanus</i> (Linné, 1758) Bunter Schnellläufer			GA, KB, KW	c-(m)	fw, auw, ki	G
222	<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812) Glatter Stirnfurchenläufer	++		(K)	(c)-a		-
223	<i>Trichotichnus knauthi</i> (Ganglbauer, 1900)	++	!!	GA, KA, KW	(m)-s	als	R
224	<i>Parophonus maculicornis</i> (Duftschmid, 1812) Geflecktfühliger Haarschnellläufer	+		KB	c-(m)	w5, s5, trr	G
225	<i>Parophonus dejeani</i> (Csiki, 1932)	+		KB	c	auw	G
226	<i>Harpalus signaticornis</i> (Duftschmid, 1812) Kleiner Haarschnellläufer	+		KB	c		-
227	<i>Harpalus hospes</i> Sturm, 1818			KB	c	ki, ka	2
228	<i>Harpalus froelichii</i> Sturm, 1818		?K				
229	<i>Harpalus affinis</i> (Schrank, 1781) Haarrand-Schnellläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW, LT	c-m		-
230	<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812) Düstermetallischer Schnellläufer	+		GU, KB, KW	c-m		-
231	<i>Harpalus smaragdinus</i> (Duftschmid, 1812) Smaragdfarbener Schnellläufer	+		GA, KB, KW	c-(m)	w5, trr	2
232	<i>Harpalus dimidiatus</i> (P. Rossi, 1790) Blauhals-Schnellläufer			GA, GU, KB	c-(m)	s5, trr	G
233	<i>Harpalus caspius</i> (Steven, 1806)			KB	c	w5, trr	2
234	<i>Harpalus atratus</i> Latreille, 1804 Schwarzer Schnellläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-m		-
235	<i>Harpalus solitarius</i> Dejean, 1829 Sand-Schnellläufer	++		GA, HT, KA, KW, SR	(m)-a		-
236	<i>Harpalus tenebrosus</i> Dejean, 1829 Dunkler Schnellläufer	++		GA, KB, LT	c-m		-
237	<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> Schaubberger, 1923 Goldfüßiger Schnellläufer	+		HT	m	h1, w5	2
238	<i>Harpalus progrediens</i> Schaubberger, 1922 Auwald-Schnellläufer	+		KB	c-(m)	auh	2
239	<i>Harpalus latus</i> (Linné, 1758) Breiter Schnellläufer	++		(K)	c-a		-
240	<i>Harpalus luteicornis</i> (Duftschmid, 1812) Zierlicher Schnellläufer	+		HT, KB, SR	c-s	ki, ka	G
241	<i>Harpalus laevipes</i> Zetterstedt, 1828 Vierpunktiger Schnellläufer	++		GA, HT, KA, KB, KW	c-(s)		-
242	<i>Harpalus marginellus</i> Dejean, 1829 Berg-Schnellläufer	+		GU, KA, KB, SR	c-m		-
243	<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812) Metallglänzender Schnellläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-m		-
244	<i>Harpalus honestus</i> (Duftschmid, 1812) Leuchtendblauer Schnellläufer	+		(K)	c-a	w5, a2, s5, trr	V
245	<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818 Rottaster-Schnellläufer	+		KB, SR	c-a	wa7, w5, s5, trr	G
246	<i>Harpalus fuscipalpis</i> Sturm, 1815			KB	c	s4, trr	G

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotyp	RL
247	<i>Harpalus autumnalis</i> (Duftschmid, 1812) Herbst-Schnellläufer			GA, HT, KB, KW		ka, trr	G
248	<i>Harpalus picipennis</i> (Duftschmid, 1812)		?K				
249	<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818 Zwerg-Schnellläufer	+		KB, SR	c		-
250	<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797) Gewöhnlicher Schnellläufer	++		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-m		-
251	<i>Harpalus modestus</i> Dejean, 1829 Kleiner Schnellläufer	+		GU, KB, KW, LT	c	w5, a2, s4	G
252	<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid, 1812) Seidenmatter Schnellläufer	+		KB	c		-
253	<i>Harpalus subcylindricus</i> Dejean, 1829 Walzenförmiger Schnellläufer	+		KB	c	w5, trr	G
254	<i>Harpalus serripes</i> (Quensel in Schönherr, 1806) Gewölbter Schnellläufer	+		GU, KA, KW, LT, SR	c-m	aup, ka, s4, s5	G
255	<i>Ophonus stictus</i> Stephens, 1828 Schwarzbehaarter Haarschnellläufer	+		KB, KW, LT	c-(m)	w5, trr	V
256	<i>Ophonus nitidulus</i> Stephens, 1828 Grüner Haarschnellläufer	+		KB	c-m		-
257	<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792) Breithalsiger Haarschnellläufer	++		HT, KB, KW	c-m		-
258	<i>Ophonus brevicollis</i> Audinet-Serville, 1821		?K				
259	<i>Ophonus schaubergerianus</i> Puel, 1937 Schaubergers Haarschnellläufer	+		GA, KB	c	au, w5, s5	G
260	<i>Ophonus cordatus</i> (Duftschmid, 1812) Herzhals-Haarschnellläufer	-!		KB	c	w5, trr	1
261	<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775) Leuchtender Haarschnellläufer	+		GA, GU, KB, KW	c-(m)		-
262	<i>Ophonus puncticollis</i> (Paykull, 1798) Grobpunktierter Haarschnellläufer	++		HT, KB	c-m		-
263	<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828 Feinpunktierter Haarschnellläufer	++		GA, HT, KB, LT	c-(m)		-
264	<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774) Gewöhnlicher Haarschnellläufer	++		K	c-m		-
265	<i>Pseudoophonus griseus</i> (Panzer, 1797) Stumpfhalsiger Haarschnellläufer	++		GA, GU, KB, KW, LT	c-(m)		-
266	<i>Pseudoophonus calceatus</i> (Duftschmid, 1812) Sand-Haarschnellläufer			GU, KB, KW	c	ka, s5, trr	G
267	<i>Stenolophus teutonius</i> (Schränk, 1781) Bunter Scheibenhals-Schnellläufer	++		GA, KB, KW	c		-
268	<i>Stenolophus skrimshirani</i> Stephens, 1828 Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer	+		KB	c	fw, sw, au	G
269	<i>Stenolophus discophorus</i> Fischer von Waldheim, 1823	-!		KB	c	fw, sw	1
270	<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784) Dunkler Scheibenhals-Schnellläufer	++		KB, LT	c		-
271	<i>Dicheirotichus rufithorax</i> (C.R. Sahlberg, 1827) Rothalsiger Kinnzahn-Schnellläufer	+		HT	c-m	fw, aup, auw	2
272	<i>Dicheirotichus mannerheimii</i> (R.F. Sahlberg, 1844)	+	!!	GU, SR	a	alh, alr	R
273	<i>Bradycellus ruficollis</i> (Stephens, 1828) Heide-Rundbauchläufer	-!		KB	c	mw	1
274	<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmid, 1812) Eckhalsiger Rundbauchläufer	+		KB	c	fw, auw	G

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
275	<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821) Sharps Rundbauchläufer	++		GA, KB, KW, LT	c-(s)		-
276	<i>Bradycellus caucasicus</i> (Chaudoir, 1846) Heller Rundbauchläufer	++		K	c-a		-
277	<i>Bradycellus carnicus</i> Schweiger, 1969		?T				
278	<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825) Nahtstreifen-Buntschnellläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-(m)		-
279	<i>Acupalpus brunripes</i> (Sturm, 1825) Bräunlicher Buntschnellläufer			GA	c	fw	G
280	<i>Acupalpus meridianus</i> (Linné, 1761) Feld-Buntschnellläufer	+		KB, KW, SR	c		-
281	<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825) Rückenflecker Buntschnellläufer	+		KB	c	fw	2
282	<i>Acupalpus maculatus</i> (Schaum, 1860) Gefleckter Buntschnellläufer	+		KB	c	fw	2
283	<i>Acupalpus luteatus</i> (Duftschmid, 1812) Gelbbeiniger Buntschnellläufer	+		KB	c	fw	2
284	<i>Anthracus consputus</i> (Duftschmid, 1812) Herzhals-Buntschnellläufer	+		KB	c	fw, auw	2
285	<i>Anthracus longicornis</i> (Schaum, 1857)			KB	c	fw, auw	1
286	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796) Spitzzangenläufer	++		KB, KW	c-(m)		-
287	<i>Stomis rostratus</i> (Sturm in Duftschmid, 1812)	++	r	KA, KB, KW,	c-s	wal	R
288	<i>Poecilus koyi</i> (Germar, 1824)		?K				
289	<i>Poecilus lepidus</i> (Leske, 1785) Schmaler Buntgräbläufer	++		K	c-s		-
290	<i>Poecilus cupreus</i> (Linné, 1758) Gewöhnlicher Buntgräbläufer	++		K	c-m		-
291	<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824) Glatthalsiger Buntgräbläufer	++		K	c-m		-
292	<i>Poecilus subcoeruleus</i> (Quensel in Schönherr, 1806)			GA, KB	c	auw	1
293	<i>Pterostichus unctulatus</i> (Duftschmid, 1812) Bergstreu-Gräbläufer	++		K	m-a		-
294	<i>Pterostichus subsinuatus</i> (Dejean, 1828) Buchtiger Gräbläufer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SA, SR	m-(a)		-
295	<i>Pterostichus pumilio</i> (Dejean, 1828) Waldstreu-Gräbläufer		?K				
296	<i>Pterostichus brevis</i> (Duftschmid, 1812)	+	r	GA, KB, KW	c-m	wab	R
297	<i>Pterostichus cognatus</i> (Dejean, 1831)	++	r	GA, KA, KW	(m)-a		-
298	<i>Pterostichus illigeri</i> (Panzer, 1803)	++		GA, GU, HT, KA, KW, SA, SR	s-a		-
299	<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797) Kleiner Gräbläufer	++		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-m		-
300	<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824) Ried-Gräbläufer	++		GU, HT, KA, KB, KW	c-s		-
301	<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824) Flachhäufiger Gräbläufer	+		GA, KB	c-(m)	fw, au, ki	G
302	<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796) Frühlings-Gräbläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-m		-
303	<i>Pterostichus leonisi</i> Apfelbeck, 1904		?K				
304	<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790) Schwärzlicher Gräbläufer	++		(K)	c-m		-
305	<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer, 1838 Rhaetischer Gräbläufer	+		GU, KB	c-s		-
306	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798) Kohlschwarzer Gräbläufer	++		GA, KB	c-m		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotyp	RL
307	<i>Pterostichus gracilis</i> (Dejean, 1828) Zierlicher Grabläufer	+		KB	c	fw, auw	G
308	<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827) Sumpf-Grabläufer	+		GU	(c)-m		-
309	<i>Pterostichus oenotrius</i> Ravizza, 1975	++	r	GU, KB	c		-
310	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787) Gewöhnlicher Wald-Grabläufer	++		(K)	c-m		-
311	<i>Pterostichus quadrioveolatus</i> Letzner, 1852 Viergrubiger Grabläufer			KW, KB, LT	c-m	wap, ks: Brandfl.	G
312	<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783) Großer Grabläufer	++		(K)	c-m		-
313	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798) Gewöhnlicher Grabläufer	++		(K)	c-s		-
314	<i>Pterostichus aterrimus</i> (Herbst, 1784) Glänzender Grabläufer	+		GU, KB	c	rg2, sw, mw1	2
315	<i>Pterostichus aethiops</i> (Panzer, 1797) Rundhalsiger Wald-Grabläufer	++		GA, GU, KB, KW, SR	m-s		-
316	<i>Pterostichus melas</i> (Creutzer, 1799) Gewölbter Grabläufer			KB, KW	c-m		-
317	<i>Pterostichus muehlfeldii</i> (Duftschmid, 1812)	++	r	KA, KW	m-s		-
318	<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1838 Kupfriger Grabläufer	++		(K)	m-s		-
319	<i>Pterostichus transversalis</i> (Duftschmid, 1812) Flacher Grabläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-m		-
320	<i>Pterostichus kokeilii</i> Miller, 1850 Kokeils Grabläufer	+		HT, GU	a		-
321	<i>Pterostichus selmanni</i> (Duftschmid, 1812) Selmans Grabläufer		?K				
322	<i>Pterostichus variolatus</i> (Dejean, 1828)	+	r	KW	m	wab, was	R
323	<i>Pterostichus jurinei</i> (Panzer, 1803) Jurines Grabläufer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SR	(m)-a		-
324	<i>Pterostichus morio</i> (Duftschmid, 1812)	+		GU, HT	s-a		-
325	<i>Pterostichus fasciatopunctatus</i> (Creutzer, 1799) Enghalsiger Gebirgs-Grabläufer	++		K	c-(a)		-
326	<i>Pterostichus justusi</i> W. Redtenbacher, 1842	++	!!	SR	(s)-a	als	R
327	<i>Pterostichus zieglerei</i> (Duftschmid, 1812)	++		KA, KW	s-a		-
328	<i>Pterostichus schaschli</i> Marseul, 1880 Schaschls Grabläufer	++	r	(GA), KW	s	als	R
329	<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1801) Großer Striemenläufer	++		GA, HT, KB, KW	c-m		-
330	<i>Molops austriacus</i> Ganglbauer, 1889 Österreichischer Striemenläufer	++		(K)	c-m		-
331	<i>Molops ovipennis</i> Chaudoir, 1842	++	r	GA, GU, KB, KW	c-(s)	wab, tro	R
332	<i>Molops striolatus</i> (Fabricius, 1801)		r	GA, KB, KW	c-m	wab	2
333	<i>Abax beckenhauptii</i> (Duftschmid, 1812)	++	r	KA, KW	(m)-a		-
334	<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783) Großer Brettläufer	++		(K)	c-(s)		-
335	<i>Abax exaratus</i> (Dejean, 1828)	++	r	GA, GU, KB, KW	(c)-s		-
336	<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812) Schmaler Brettläufer	++		(K)	c-m		-
337	<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812) Rundlicher Brettläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-m		-
338	<i>Abax carinatus porcatus</i> (Duftschmid, 1812) Runzelhals-Brettläufer	++		GA, KB, KW	c-m		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotyp	RL
339	<i>Platyderus rufus</i> (Duftschmid, 1812)			KB	c	wal, wap, trb	2
340	<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798) Scheibenhalsläufer	++		GA, HT, KB, KW, SR	c-s		-
341	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777) Großer Kahnläufer	++		(K)	c-(s)		-
342	<i>Calathus erratus</i> (C.R. Sahlberg, 1827) Schmalhalsiger Kahnläufer	++		(K)	c-(a)		-
343	<i>Calathus ambiguus</i> (Paykull, 1790) Breithalsiger Kahnläufer		?K				
344	<i>Calathus micropterus</i> (Duftschmid, 1812) Kleiner Kahnläufer	++		(K)	m-(a)		-
345	<i>Calathus melanocephalus</i> (Linné, 1758) Rothalsiger Kahnläufer	++		(K)	(c)-a		-
346	<i>Dolichus halensis</i> (Schaller, 1783) Fluchtläufer	+		KB, KW	c	aup, ka, s4	2
347	<i>Sphodrus leucophthalmus</i> (Linné, 1758) Kellerlaufkäfer			GU, KB	c	ib: Keller	0
348	<i>Laemostenus janthinus</i> (Duftschmid, 1812)	+		GA, HT, KA, KW	m-(a)		-
349	<i>Laemostenus terricola</i> (Herbst, 1784) Blauschwarzer Dunkelläufer	-!		HT	c-m	ib: Keller, s6	1
350	<i>Laemostenus elegans</i> (Dejean, 1828)	++	r	GA, KA, KB, KW	m-(a)	wab, was	R
351	<i>Laemostenus schreibersii</i> (Küster, 1846) Schreibers Dunkelläufer	++	r	GA, KB, KW	c-a	s6, als	R
352	<i>Olisthopus sturmii</i> (Duftschmid, 1812) Sturms Glattfußläufer			KB, SR	c-(a)	trr	G
353	<i>Agonum impressum</i> (Panzer, 1797) Grobpunktierter Glanzflachläufer			GA, GU, KB, LT	c	aup	1
354	<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linné, 1758) Sechspunkt-Glanzflachläufer	++		(K)	c-m		-
355	<i>Agonum ericeti</i> (Panzer, 1809) Hochmoor-Glanzflachläufer		?K				
356	<i>Agonum viridicupreum</i> (Goeze, 1777) Bunter Glanzflachläufer			KB, KW	c	fw, aup	1
357	<i>Agonum gracilipes</i> (Duftschmid, 1812) Schlankfüßiger Glanzflachläufer			GU, HT, KB, KW	c	fw, mw	2
358	<i>Agonum marginatum</i> (Linné, 1758) Gelbrandiger Glanzflachläufer	+		KB	c		-
359	<i>Agonum muelleri</i> (Herbst, 1784) Gewöhnlicher Glanzflachläufer	++		(K)	c-m		-
360	<i>Agonum versutum</i> Sturm, 1824 Auen-Glanzflachläufer			GA, KB	c	fw, auw	1
361	<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797) Grünlicher Glanzflachläufer	++		(K)	c-m		-
362	<i>Agonum afrum</i> (Duftschmid, 1812) Dunkler Glanzflachläufer	+		GA, KB	c-m		-
363	<i>Agonum duftschmidii</i> J. Schmidt, 1994 Duftschmid's Glanzflachläufer	+		SA	?	fw, auw	G
364	<i>Agonum hypocrita</i> (Apfelbeck, 1904) Östlicher Glanzflachläufer	++		GA, KB	c	fw, sw	3
365	<i>Agonum lugens</i> (Duftschmid, 1812) Mattschwarzer Glanzflachläufer			KB	c	fw, auw	1
366	<i>Agonum antennarium</i> (Duftschmid, 1812) Gebirgs-Flachläufer	+		KB, KW	c-m	kw, ki	G
367	<i>Agonum micans</i> Nicolai, 1822 Ufer-Flachläufer	+		KB	c	aup, auw	V
368	<i>Agonum piceum</i> (Linné, 1758) Sumpf-Flachläufer		?K				

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
369	<i>Agonum gracile</i> Sturm, 1824 Zierlicher Flachläufer	+		GU, KB, LT	c-(m)	rg2, fw	3
370	<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809) Gedrungener Flachläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-(m)		-
371	<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828 Röhricht-Flachläufer	++		GA, GU, KB, KW	c-(m)		-
372	<i>Sericoda quadripunctata</i> (De Geer, 1774) Vierpunkt-Glanzflachläufer	+		HT, KW	c-m	ks: Brand- flächen	G
373	<i>Anchomenus cyaneus</i> Dejean, 1828 Blauer Enghalsläufer	++	r	GA, KB	c	au3	3
374	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763) Bunter Enghalsläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW, LT	c-(m)		-
375	<i>Platynus scrobiculatus</i> (Fabricius, 1801) Alpen-Enghalsläufer	++		GA, GU, KB, KW, LT, SA	c-s		-
376	<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790) Schwarzer Enghalsläufer	++		(K)	c-m		-
377	<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796) Ufer-Enghalsläufer	++		KB, LT	c		-
378	<i>Oxytelus obscurus</i> (Herbst, 1784) Sumpf-Enghalsläufer	+		KB, KW, LT	c	rg2, fw	3
379	<i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777) Getreidelaufläufer	+		GA, GU, KB, KW	c	ka	1
380	<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810) Dreifingriger Kamelläufer	+		GA, GU, KB, LT	c-m		-
381	<i>Amara tricuspida</i> Dejean, 1831 Dreispißiger Kamelläufer			LT	c	ki, ka	G
382	<i>Amara fulvipes</i> (Audinet-Serville, 1821) Braunfüßiger Kamelläufer			KB	c	w5	G
383	<i>Amara concinna</i> Zimmermann, 1832 Zierlicher Kamelläufer	-!		KB	c	au3, s4	G
384	<i>Amara chaudiroi incognita</i> Fassati, 1946 Chaudoirs Kamelläufer		?K				
385	<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810) Gewöhnlicher Kamelläufer	++		GU, HT, KB	c		-
386	<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792) Ovaler Kamelläufer	++		(K)	c		-
387	<i>Amara montivaga</i> Sturm, 1825 Kahnförmiger Kamelläufer	++		(K)	c-s		-
388	<i>Amara nitida</i> Sturm, 1825 Glänzender Kamelläufer	++		GA, GU, HT, KA, KB, KW	c-(a)		-
389	<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828 Gedrungener Wiesen-Kamelläufer	++		HT, KB	c-(m)		-
390	<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797) Schmaler Wiesen-Kamelläufer	++		(K)	c		-
391	<i>Amara schimperi</i> Wencker in Wencker & Silbermann, 1866 Schimpers Kamelläufer	+		KA, KB	c-(m)	aup	3
392	<i>Amara littorea</i> C.G. Thomson, 1857 Strand-Kamelläufer		?K				
393	<i>Amara curta</i> Dejean, 1828 Kurzer Kamelläufer	++		(K)	c-s		-
394	<i>Amara lunicollis</i> Schiödte, 1837 Dunkelhörniger Kamelläufer	++		GA, HT, KB, SR	c-s		-
395	<i>Amara nigricornis</i> C.G. Thomson, 1857 Schwarzhörniger Kamelläufer	+		HT, KW	(s)-a	alr, ks: Brandfl.	R
396	<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774) Erzfarbener Kamelläufer	++		(K)	c-m		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
397	<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797) Großer Kamelläufer	+		GA, GU, KB, KW, SR	c-s		-
398	<i>Amara spreta</i> Dejean, 1831 Flachhalsiger Kamelläufer			KB	c	au: Grün- land	G
399	<i>Amara famelica</i> Zimmermann, 1832 Nordöstlicher Kamelläufer		?K				
400	<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812) Gelbbeiniger Kamelläufer	++		(K)	c-m		-
401	<i>Amara lucida</i> (Duftschmid, 1812) Leuchtender Kamelläufer			GA, GU, HT, KB, SR	c-(m)	au, trr	G
402	<i>Amara erratica</i> (Duftschmid, 1812) Gebirgs-Kamelläufer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SA, SR	s-a		-
403	<i>Amara quenseli</i> (Schönherr, 1806) Quensels Kamelläufer	++		GA, HT, KA	a		-
404	<i>Amara cursitans</i> Zimmermann, 1832 Pechbrauner Kamelläufer	+		GA, GU, KB, SR	c-a	ka, alr	G
405	<i>Amara municipalis</i> (Duftschmid, 1812) Rehbrauner Kamelläufer	++		KB, KW, SR	c	s4, s5	-
406	<i>Amara messae</i> Baliani, 1924	++		GU, KW, SR	a	alr	R
407	<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810) Brauner Punkthals- Kamelläufer	++		GA, HT, KB, LT	c-a		-
408	<i>Amara praetermissa</i> (C.R. Sahlberg, 1827) Verkannter Kamelläufer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SR	a		-
409	<i>Amara brunnea</i> (Gyllenhal, 1810) Kleiner Kamelläufer		?K				
410	<i>Amara sabulosa</i> (Audinet-Serville, 1821) Rundschild-Kamelläufer		?K				
411	<i>Amara alpicola</i> Dejean, 1828	+	!!	GU, HT, (SA)	(s)-a		-
412	<i>Amara fulva</i> (O.F. Müller, 1776) Gelber Kamelläufer	+		GA, HT, KB, LT	c-(m)	aup	G
413	<i>Amara consularis</i> (Duftschmid, 1812) Breithals-Kamelläufer	+		GA, GU, HT, KB	c-m		-
414	<i>Amara majuscula</i> (Chaudoir, 1850) Östlicher Kamelläufer	+		KB	c	ki, a2	G
415	<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790) Enghals-Kamelläufer	+		GU, HT, KW, KB	c-m	ki, ka	G
416	<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797) Kohldistel-Kamelläufer	++		GA, GU, HT, KB	c-s		-
417	<i>Amara gebleri</i> Dejean, 1831 Gebblers Kamelläufer	++		HT, KB	c	auh, ki	V
418	<i>Amara spectabilis</i> Schaum, 1858	++	!!	KW	(s)-a		-
419	<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812) Plumper Kamelläufer	++		GA, GU, HT, KB, SR	m-a		-
420	<i>Chlaenius tristis</i> (Schaller, 1783) Schwarzer Sammetläufer	+		KB	c	rg2, fw	1
421	<i>Chlaenius nigricornis</i> (Fabricius, 1787) Sumpfwiesen-Sammetläufer	+		KB, KW	c-m	fw, aub	3
422	<i>Chlaenius nitidulus</i> (Schränk, 1781) Lehmstellen-Sammetläufer	+		GA, GU, HT, KB, KW	c		-
423	<i>Chlaenius tibialis</i> Dejean, 1826 Schwarzschenkkliger Sammetläufer	+		GA, GU, HT, KB, KW	c	aub, aup, auw	3
424	<i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790) Gelbspitziger Sammetläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-m		-

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotoptyp	RL
425	<i>Chlaenius sulcicollis</i> (Paykull, 1798) Grauhaariger Sammetläufer	-!		KB	c	fw, sw	1
426	<i>Callistus lunatus</i> (Fabricius, 1775) Mondfleckläufer			GA, GU, HT, KB, LT	c-(m)	w5, a2, s5, trr	1
427	<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792) Eiförmiger Sumpfläufer	++		GU, KB, LT	c		-
428	<i>Oodes gracilis</i> A. & J.B. Villa, 1833 Zierlicher Sumpfläufer	+		KB	c	rg2, fw1	3
429	<i>Licinus hoffmannseggii</i> (Panzer, 1803) Berg-Stumpfzangenläufer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SR	(c)-a		-
430	<i>Licinus depressus</i> (Paykull, 1790) Kleiner Stumpfzangenläufer	+		GA, KB, KW, LT	c	w5, a2, trr	2
431	<i>Licinus cassideus</i> (Fabricius, 1792) Trockenrasen-Stumpfzangenläufer			GA, KB, KW	c-m	trr	2
432	<i>Badister bullatus</i> (Schrank, 1798) Gewöhnlicher Wanderläufer	++		GA, HT, KB, KW	c-m		-
433	<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815 Stutzfleck-Wanderläufer	+		HT, KB	c	sw, auw	3
434	<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925 Bogenfleck-Wanderläufer	-!		KB	c	rg2, fw	G
435	<i>Badister sodalis</i> (Duftschmid, 1812) Kleiner Gelbschulter-Wanderläufer	++		KB	c	sw, auw	V
436	<i>Badister dilatatus</i> Chaudoir, 1837 Breiter Dunkelwanderläufer	+		KB	c	rg2, fw, auw	3
437	<i>Badister peltatus</i> (Panzer, 1797) Auen-Dunkelwanderläufer	+		KB	c	rg2, fw, auw	3
438	<i>Badister collaris</i> Motschulsky, 1844 Ried-Dunkelwanderläufer	-!		KB	c	rg2, fw, auw	2
439	<i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linné, 1758) Feuchtbrachen-Kreuzläufer	+		GA, GU, KB, KW	c-(m)	fw	3
440	<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775) Trockenwiesen-Kreuzläufer	+		GA, KB	c-m	w5, trr	2
441	<i>Odacantha melanura</i> (Linné, 1767) Sumpf-Halsläufer	++		GU, KB, LT	c-(m)	rg2, fw1	V
442	<i>Lebia chlorocephala</i> (Hoffmann et al., 1803) Grüner Prunkläufer	+		GA, GU, HT, KB, KW	c-m		-
443	<i>Lebia cyanocephala</i> (Linné, 1758) Blauer Prunkläufer			GA, HT, KB, KW	c-m	w5, trr	G
444	<i>Lebia cruxminor</i> (Linné, 1758) Schwarzbindiger Prunkläufer			GA, GU, HT, KB, KW, LT	c-s	w5, trr, trb	G
445	<i>Lebia marginata</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785) Rotspitziger Prunkläufer			GA, KB, KW	c-m	h1, trb	G
446	<i>Demetrius atricapillus</i> (Linné, 1758) Gewöhnlicher Halmläufer	-!		?	c	fw, ka	G
447	<i>Demetrius monostigma</i> Samouelle, 1819 Ried-Halmläufer	+	N!	KB	c	fw1	2
448	<i>Demetrius imperialis</i> (Germar, 1824) Gefleckter Halmläufer	++		KB, LT	c	rg2	3
449	<i>Cymindis humeralis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785) Schulterflecker Nachtläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW, SR	(c)-a	w5, trr, alr	V
450	<i>Cymindis axillaris</i> (Fabricius, 1794) Achselflecker Nachtläufer			KB	c	trr	1
451	<i>Cymindis cingulata</i> Dejean, 1825	+	r	GA, KW	c-s	wak, trb	R
452	<i>Cymindis coadunata</i> Dejean, 1825	+		GA, GU, KW	c-(a)	trr, as3	R

Nr	Art	akt	Vb	Rv	Hv	Biotyp	RL
453	<i>Cymindis angularis</i> Gyllenhal, 1810 Mondfleckiger Nachtläufer			GA, GU	c-s	w5, trr	G
454	<i>Cymindis vaporariorum</i> (Linné, 1758) Rauchbrauner Nachtläufer	++		GA, GU, HT, KA, KW, SA, SR	a		-
455	<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787) Brauner Rindenläufer	+		GA, GU, HT, KB, KW, SR	c-s		-
456	<i>Dromius quadraticollis</i> Morawitz, 1862 Eckschild-Rindenläufer		?K				
457	<i>Dromius schneideri</i> Crotch, 1871 Schwarzrandiger Rindenläufer			KB	c		-
458	<i>Dromius fenestratus</i> (Fabricius, 1794) Zweifleckiger Rindenläufer			KW, SR	m-s		-
459	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linné, 1758) Großer Vierfleck-Rindenläufer	++		GU, KB, KW	c-m		-
460	<i>Paradromius longiceps</i> (Dejean, 1826) Langköpfiger Rindenläufer	+		GU, HT	c-(m)	rg2	3
461	<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795) Geriffelter Rindenläufer			KB, KW	c-(m)	au, s5	G
462	<i>Calodromius spilotus</i> (Illiger, 1798) Kleiner Vierfleck-Rindenläufer			GU, KB	c-(a)		-
463	<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827) Gebänderter Rindenläufer			GA, HT, KB, KW, SR	c-s		-
464	<i>Syntomus foveatus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785) Sand-Zwergstreuläufer		?K				
465	<i>Syntomus pallipes</i> (Dejean, 1825) Hellbeiniger Zwergstreuläufer			GA, KB, LT	c-m	aup	G
466	<i>Syntomus truncatellus</i> (Linne, 1761) Gewöhnlicher Zwergstreuläufer	++		GA, GU, HT, KB, KW	c-m		-
467	<i>Lionychus quadrillum</i> (Duftschmid, 1812) Vierpunkt-Krallenläufer	++		GA, HT, KB, KW	c-m		-
468	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777) Schmaler Zwergstutzläufer	+		GA, KB	c-m		-
469	<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827) Gedrungener Zwergstutzläufer			HT, KB, KW	c	w5, aup	G
470	<i>Drypta dentata</i> (P. Rossi, 1790) Grüner Backenläufer	+		KB, LT	c		-
471	<i>Brachinus crepitans</i> (Linné, 1758) Großer Bombardierkäfer	+		GA, KB, KW, LT	c-(m)	w5, ka, trr	2
472	<i>Brachinus elegans</i> Chaudoir, 1842		?K				
473	<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812 Kleiner Bombardierkäfer	+		KB, KW, LT	c	w5, ka, trr	2
474	<i>Aptinus bombardaria</i> (Illiger, 1800) Schwarzer Bombardierkäfer	++		GA, (GU), KB, KW, LT	c-(a)		-

KOMMENTARE ZU AUSGEWÄHLTEN ARTEN

Fehlinterpretierte Arten

Literaturstellen zahlreicher für Kärnten gemeldeter Arten beruhen auf offensichtlichen oder zu vermutenden Fehlbestimmungen. Darüberhinaus sind auch Fundortverwechslungen für die Meldungen einzelner Taxa verantwortlich. Um die Nachvollziehbarkeit der Checkliste zu gewährleisten, werden in Folge nachweislich fehldeterminierte Arten (nur selten ist eine Überprüfung aller (!) in der Literatur gemeldeter Belegtiere möglich) sowie höchst unwahrscheinliche Vorkommen als fehlinterpretierte Arten neben der eigentlichen Checkliste angeführt.

Carabus caelatus Fabricius, 1801: Von TURIN et al. (1993) wird ein Vorkommen der Art in Österreich (laut Text) bzw. Kärnten (laut Verbreitungskarte) als fraglich bezeichnet. In der Primärliteratur findet sich jedoch kein Kärntner Fundort.

Carabus catenulatus Scopoli, 1763: Die Art kommt in Kärnten nicht vor. Die Angaben von PACHER (1853), HOLDHAUS & PROSSEN (1900, 1902), SCHATZMAYR (1907), HOFFMANN (1909), PEHR (1910) und HORION (1941) beziehen sich (wahrscheinlich) auf *Carabus problematicus* Herbst, 1786.

Carabus montivagus Palliardi, 1825: Die Meldung aus den Karawanken (WEISE & BARNDT 1959) beruht auf einer Fehlbestimmung (mündl. Mitteilung Vigna Taglianti).

Carabus concolor Fabricius, 1792: Die Meldungen dieser Art (HOLDHAUS & PROSSEN 1902, PEHR 1910) beziehen sich auf *Carabus alpestris* Sturm, 1815 oder *Carabus sylvestris* Panzer, 1796.

Cychrus semigranosus Palliardi, 1825: Die von SCHASCHL (1854) von der Heiligen Wand angegebene Art kommt in Kärnten nicht vor.

Nebria cordicollis Chaudoir, 1837: Die Meldungen von KIRCHSBERG (1871) und PACHER (1865) gehen auf Fehler zurück (sub *Nebria escheri* Heer).

Nebria angustata Dejean & Boisduval, 1830: Die von GOBANZ (1855) aus dem Vellachtal angeführte Art ist zu streichen (vgl. BÄNNINGER 1960).

Nebria angusticollis Bonelli, 1811: Der Endemit der Cottischen- Grajischen- und westlichen Penninischen Alpen (MARGGI 1992) ist für Kärnten (MÄRKEL & v. KIESENWETTER 1848; PACHER 1853; HOLDHAUS & PROSSEN 1900) zu streichen.

Notiophilus geminatus Dejean & Boisduval, 1830: Die Art kommt in Kärnten (PROSSEN 1910: Dobratsch) nicht vor.

Notiophilus quadripunctatus Dejean, 1826: HÖLZEL (1958c) meldet die Art aus den Karnischen Alpen mit je einem Exemplar vom Zottachkopf und aus dem Wolayergebiet. Die im Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt (LMK) überprüften Belege sind jedoch einseitig aberrante Exemplare von *Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779).

Notiophilus substriatus C.R. Waterhouse, 1833: Die in einigen Arbeiten aus subalpinen und alpinen Lebensräumen (PROSSEN 1910: Dobratsch; HÖLZEL 1946: Koschutnikurm; HÖLZEL 1951d: Zottachkopf; HÖLZEL 1962: Koralpe) genannte Art wurde wohl mit *Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779) verwechselt. So konnten die im LMK unter *N. substriatus* gesteckten Belegtiere als *N. biguttatus* bestimmt werden. Auch die Angabe von SCHWEIGER (1950b), der die Art als Bewohner landwirtschaftlichen Flächen in Südkärnten meldet, sind sehr zweifelhaft.

Trechus striatulus Putzeys, 1847: Die Art wird zwar im „Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer“ (PROSSEN 1910) geführt, wurde jedoch nie von einem Fundort innerhalb der heutigen Grenzen des Bundeslandes gemeldet.

Trechus ovatus Putzeys, 1846: Die Angaben für Kärnten (BIRNBACHER 1876; MILLER 1878; HOLDHAUS & PROSSEN 1900; MEIXNER 1939) beruhen auf Fehlern.

Trechus montanellus Gemminger & Harold, 1868: Die von PACHER (1865) für das Gailtal angegebene Art (sub *Trechus montanus* Putzeys) ist zu streichen.

Trechus glacialis Heer, 1837: Die Art ist in Kärnten nicht heimisch. Die von HOFFMANN (1909) gemeldeten und von DANIEL & DANIEL (1898a) vermuteten Vorkommen gehen auf Fehler zurück (vgl. auch HOLDHAUS & PROSSEN 1902; HEBERDEY 1932/33).

Trechus longulus K. & J. Daniel, 1898: Neben den von HÖLZEL (1944) überprüften und widerrufenen Angaben aus den Karawanken (HOLDHAUS & PROSSEN 1902; CHRISTEN 1912) liegt eine aktuelle Meldung aus dem Kärntner Teil der Steiner Alpen vor (LOHSE & LUCHT 1989). Das Belegstück zu letzterer Meldung ist geprüft, konnte jedoch trotz des Vorliegens eines männlichen Exemplares nicht sicher

bestimmt werden (mündl. Mitteilung Lompe); weitere Analysen sind notwendig.

Trechus sinuatus Schaum, 1860: Trotz mehrfacher Erwähnung u. a. vom Hochobir (GANGLBAUER 1892; HOLDHAUS & PROSSEN 1900; HOFFMANN 1909; PROSSEN 1910; HÖLZEL 1936) ist ein Vorkommen in Kärnten auszuschließen (vgl. HÖLZEL 1944).

Trechus tenuilimbatus K. & J. Daniel, 1898: Die Meldungen von HOLDHAUS (1901), HOLDHAUS & PROSSEN (1902) und CHRISTEN (1912) beziehen sich wahrscheinlich auf den später beschriebenen *Trechus dolomitanus* Jeannel, 1931 (vgl. HÖLZEL 1944) und wurden auch von HOLDHAUS (1954a) nicht in die Verbreitungskarte von *T. tenuilimbatus* übernommen.

Trechus pulchellus Putzeys, 1846: Die in den Sudeten und Karpaten lebende Art (HURKA 1996) wurde fälschlich aus dem Gurktal (HOLDHAUS & PROSSEN 1900) gemeldet.

Tachys scutellaris Stephens, 1828: Die Meldung von SCHASCHL (1854) ist sehr unwahrscheinlich; es dürfte sich um einen Irrtum handeln.

Porotachys bisulcatus (Nicolai, 1822): Für diese Art existiert nur die Anführung im Catalogus Fauna Austriae (MANDL & SCHÖNMANN 1978), jedoch keine betreffende primäre Literaturstelle.

Bembidion splendidum Sturm, 1825: Die Verbreitungsangabe von MANDL & SCHÖNMANN (1978), die die Art in allen Bundesländer Österreichs führt, beruht wohl auf einem Fehler.

Bembidion bipunctatum bipunctatum (Linné, 1761): Die von MANDL & SCHÖNMANN (1978) für Kärnten angegebene Nominatform kommt hier wahrscheinlich nicht vor.

Bembidion fellmanni (Mannerheim, 1823): Ein von NETOLITZKY (1915a) determiniertes Belegtier der boreoalpiner Art aus Mallnitz dürfte nicht vom genannten Fundort stammen. Entsprechend den auf das verwandte *Bembidion difficile* (Motschulsky, 1844), aber den gleichen Fundort bezogenen Zweifeln einiger Autoren (HOLDHAUS 1932c, SZÉKESSY 1934c, HORION 1941) wird keine der beiden Arten für Kärnten geführt.

Bembidion virens Gyllenhal, 1827: Die Meldungen dieser Art (SCHASCHL 1854, GOBANZ 1855 sub *Bembidion pfeiffii* Sahlberg) beruhen wohl auf Fehlbestimmungen.

Bembidion atrocaeruleum (Stephens, 1828): KLIMSCH (1899) dürfte die Art mit *Bembidion conforme* Dejean, 1831 verwechselt haben.

Bembidion coeruleum Audinet-Serville, 1821: Die Angaben von HOLDHAUS & PROSSEN (1900, 1902) beziehen sich wahrscheinlich auf *Bembidion bugnioni* K. Daniel, 1902.

Bembidion ripicola Dufour, 1820: Die Angaben (KLIMSCH 1899; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; SCHATZMAYR 1907) beziehen sich auf *Bembidion scapulare tergluense* Netolitzky, 1918 und/oder *Bembidion testaceum* (Duftschmid, 1812).

Bembidion lunulatum (Geoffroy in Fourcroy, 1785): Die Art wird in der Schaschl'schen Sammlung sub *Bembidion bisignatum* Ménétrés aus Kärnten angeführt (HOLDHAUS & PROSSEN 1900); bestätigte Belege liegen jedoch nicht vor.

Ocys quinquestriatus quinquestriatus (Gyllenhal, 1810): Die Nennung von MANDL & SCHÖNMANN (1978) ist in der Primärliteratur nicht nachvollziehbar.

Anisodactylus poeciloides (Stephens, 1828): Der Nachweis aus der Sattnitz (KLIMSCH 1899) beruht wohl auf einem Irrtum.

Harpalus sulphuripes Germar, 1824: Das von RAPP (1910) gemeldete Vorkommen vom Hochobir ist sehr unwahrscheinlich; die Art kommt in Kärnten wohl nicht vor.

Harpalus attenuatus Stephens, 1828: Die sehr unwahrscheinliche Meldung von PACHER (1865) sub *Harpalus maxillosus* Dejean wird als falsch eingestuft.

Harpalus fuscicornis Ménétrés, 1832: SCHWEIGER (1950b, 1957) führt die Art sowohl vom Spitzegel (Gailtaler Alpen) als auch aus dem Südkärntner Raum (ohne genaue Fundortangabe) an. Aufgrund der fehlenden Plausibilität vor allem ersterer Meldung wird die Art nicht in die Checkliste aufgenommen.

Harpalus melancholicus Dejean, 1829: Die einzige Meldung von KLIMSCH (1899) basiert vermutlich auf einem Fehler.

Harpalus servus (Duftschmid, 1812): Zumal die Arbeiten Liegels' zahlreiche nachweisliche Fehler enthalten, wird auch die Meldung dieser Art – sie wird aus Feldkirchen und Gnesau als „nicht häufig“ angeführt (LIEGEL 1886) – aus dem Verzeichnis gestrichen.

Harpalus politus Dejean, 1829: Die Art wird von MANDL & SCHÖNMANN (1978) als für Kärnten fraglich angeführt. Zumal weder Hinweise in der Primärliteratur noch Belegstücke der Art aus Kärnten bekannt sind, wird *H. politus* aus dem Verzeichnis gestrichen.

Harpalus taciturnus Dejean, 1829: Die im zweiten Nachtrag zum „Verzeichnis der bisher

in Kärnten beobachteten Käfer“ angeführte Art (HÖLZEL 1936) wurde nach einer Überprüfung durch Schauburger wieder aus dem Verzeichnis gestrichen (HÖLZEL 1940). Trotzdem wird *H. taciturnus* von MANDL & SCHÖNMANN (1978) für Kärnten angegeben. Unglücklicherweise findet die Art überdies in der Kärntner Tierartenschutzverordnung, LGBl 3/1989 als vollkommen geschützte Art Erwähnung.

Acupalpus suturalis Dejean, 1829: Die Art wurde von der Gerlitze gemeldet (PROSSEN 1910), nach Revision jedoch wieder aus dem Verzeichnis gestrichen (HÖLZEL 1940, HORION 1941).

Acupalpus exiguus Dejean, 1829: Der Nachweis aus dem Gailtal (PACHER 1865) beruht wahrscheinlich auf einem Irrtum.

Poecilus cursorius (Dejean, 1828): Die Angabe von HÖLZEL (1936) ist als falsch zu werten (vgl. HORION 1941).

Pterostichus inquinatus (Sturm, 1824): Als einzige Angabe für Kärnten liegt ein als fraglich kommentierter Eintrag in die Checkliste Österreichs vor (MANDL & SCHÖNMANN 1978). *P. inquinatus* findet daher vorerst keinen Eingang in die Kärntner Checkliste.

Pterostichus longicollis (Duftschmid, 1812): Die alten Angaben von SCHASCHL (1854), PACHER (1865) und HOLDHAUS & PROSSEN (1902) sind als sehr zweifelhaft zu werten.

Pterostichus carinthiacus Meschnigg, 1946: Obgleich das Typenmaterial (ein einzelnes Weibchen) verschollen ist und daher bislang nicht untersucht werden konnte, dürfte es sich um ein Synonym zu *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824) handeln (vgl. HÖLZEL 1951d).

Pterostichus cursor (Dejean, 1828): Die auf Hölzel (mündl. Mitteilung?) zurückgehende Erwähnung der Art für Kärnten in der Checkliste der Laufkäfer Österreichs (MANDL & SCHÖNMANN 1978) ist als Irrtum zu werten.

Pterostichus macer (Marsham, 1802): Die einzige Meldung der Art („am Rande eines Sumpfes unter Steinen, nicht häufig“) aus St. Georgen bei Klagenfurt (KLIMSCH 1899: 10) dürfte auf einer Fehlbestimmung beruhen.

Pterostichus adstrictus Eschscholtz, 1823: Die Nennungen vom Großglockner (MÄRKEL & V. KIESENWETTER 1848 sub *Pterostichus borealis* Zetterstedt; LIEGEL 1890 sub *Pterostichus vitreus* Dejean) beruhen wohl auf Fehlbestimmungen (vgl. HOLDHAUS & PROSSEN 1900).

Pterostichus elongatus (Duftschmid, 1812): Die Angaben von SCHASCHL (1854) und KLIMSCH (1899) sind wohl falsch; die Art wird im Verzeichnis nicht geführt (vgl. auch HORION 1941).

Pterostichus hungaricus (Dejean, 1828): Die Meldung von KLIMSCH (1899) beruht wahrscheinlich auf einer Fehlbestimmung.

Pterostichus multipunctatus (Dejean, 1828): Die in den Zentralalpen nur westlich des Ötztals auftretende Art (HOLDHAUS 1954a) ist für Kärnten (GREDLER 1868: Mölltal) zu streichen.

Pterostichus brucki Schaum, 1859: Die balkanische Art wurde von HÖLZEL (1936) nach einem angeblich vom Wintertalernock stammenden Tier für Kärnten gemeldet. Tatsächlich findet sich ein Weibchen mit der Patria „W.“ in der Sammlung Prossen im LMK, wobei „W.“ von Prossen möglicherweise für den Fundort Wintertalernock verwendet oder von Hölzel als solche Abkürzung interpretiert wurde. Viel wahrscheinlicher stammt das Tier jedoch nicht aus Kärnten, sondern wurde fälschlicherweise dem genannten Fundort zugeordnet. *Pterostichus brucki* wird daher nicht in die Checkliste aufgenommen.

Pterostichus panzeri (Panzer, 1803): Eine Angabe vom Hochobir (HÖLZEL 1936) wird wenig später vom selben Autor widerrufen (HÖLZEL 1940).

Pterostichus micans Heer, 1841: Die vom Großglockner gemeldete Art (MÄRKEL & V. KIESENWETTER 1848) kommt in Kärnten nicht vor.

Molops rufipes Chaudoir, 1843: Die von SCHASCHL (1854) von der Matschacheralpe genannte Art ist nicht Element der Kärntner Fauna.

Calathus metallicus Dejean, 1828: Die Meldungen von KLIMSCH (1899) und HOLDHAUS & PROSSEN (1900) beruhen wohl auf Fehlbestimmungen.

Laemostenus complanatus (Dejean, 1828): Die von der Bärentaler Alpe (SCHASCHL 1854) und aus dem Rosental (PACHER 1865) genannte Art kommt in Kärnten nicht vor.

Laemostenus macropus (Chaudoir, 1861): Obgleich ein Vorkommen der Art in Kärnten (SCHATZMAYR 1907: nach Meschnigg aus der Umgebung von Arnoldstein) nicht grundsätzlich auszuschließen ist, wird *L. macropus* aus der Liste gestrichen.

Laemostenus cavicola (Schaum, 1858): Die Art wird in der Sammlung Schaschl's aus Kärnten angegeben (HOLDHAUS & PROSSEN

1900), kommt hier jedoch wahrscheinlich nicht vor.

Agonum monachum (Duftschmid, 1812): Die Meldung von LIEGEL (1890) aus den Karawanken ist unbestätigt und wohl falsch.

Agonum scitulum Dejean, 1828: Aktuelle tiergeographische Befunde lassen ein Vorkommen der Art in Kärnten nicht ausschließen (vgl. SCHMIDT 1995). Dennoch sind die Meldungen von LIEGEL (1890) und KLIMSCH (1899) sehr zweifelhaft.

Zabrus spinipes (Fabricius, 1798): Ein Vorkommen der Art in Kärnten ist auszuschließen (LIEGEL 1890 sub *Pelor blaptoides* Creutzer).

Amara rufipes Dejean, 1828: Die westmediterrane Art wurde mehrfach aus Kärnten gemeldet (KLIMSCH 1899, PROSSEN 1910, HEBERDEY & MEIXNER 1933), belegte Funde liegen jedoch nicht vor. Die Meldung von FRANZ & BEIER (1948) dürfte sich auf *Amara chaudoiri incognita* Fassati, 1946 beziehen (vgl. FRANZ 1974).

Amara ingenua (Duftschmid, 1812): Die Art wird von PACHER (1853, 1865) in den Faunenverzeichnissen des Möll- und Gailtales geführt. Beide Meldungen sind wahrscheinlich falsch (vgl. HOLDHAUS & PROSSEN 1900).

Amara infima (Duftschmid, 1812): Die alten Meldungen aus Kärnten (HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; PROSSEN 1910) müssen als sehr fragwürdig gelten (vgl. MANDL & SCHÖNMANN 1978).

Amara crenata Dejean, 1828: Ein Tier wird von HOLDHAUS & PROSSEN (1900, 1902) aus Möllbrücke genannt. Zumal diese auch von

FRANZ & BEIER (1948) übernommene Meldung nicht überprüft werden konnte, ist sie jedenfalls in Frage zu stellen.

Amara alpestris A. & J.B. Villa, 1833: Die Angaben vom Hochobir (DANIEL & DANIEL 1898b) und von der Gerlitze (KÜHNELT 1944) sind als falsch zu werten (vgl. auch HEBERDEY 1932/33).

Amara nobilis (Duftschmid, 1812): Alle Meldungen für Kärnten (SCHASCHL 1854, GOBANZ 1855, LIEGEL 1891 und HOLDHAUS & PROSSEN 1900) sind falsch.

Licinus silphoides (P. Rossi, 1790): Die Anführung von SCHWEIGER (1950b) aus landwirtschaftlich genutzten Flächen in Südkärnten beruht wohl auf einem Irrtum.

Badister unipustulatus Bonelli, 1813: SCHWEIGER (1950b) meldet die Art von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Südkärnten; eine Fundortverwechslung ist zu vermuten.

Cymindis macularis Mannheim in Fischer von Waldheim, 1824: Die Angaben aus alpinen Regionen der Koralpe und des Hochobir (RAPP 1910) basieren wohl auf Fehlbestimmungen (vgl. HEBERDEY & MEIXNER 1933).

Philorhizus melanocephalus (Dejean, 1825): Die Meldungen der west- und südwesteuropäischen Art aus subalpinen Lagen des Dobratsch und der Gerlitze (PROSSEN 1910) sind sehr unwahrscheinlich.

Microlestes plagiatus (Duftschmid, 1812): Die Angabe von SCHWEIGER (1950b) ist zweifelhaft.

Arten mit ungesicherten Vorkommen

Dyschirius thoracicus (P. Rossi, 1790): Die Art wurde nur einmal im letzten Jahrhundert aus Kärnten gemeldet (SCHASCHL 1854). Trotz leichter Bestimmbarkeit muß die Angabe als zweifelhaft gelten, zumal keine Belegtiere im LMK vorhanden sind.

Dyschirius nitidus (Dejean, 1825): Die Art wurde von PROSSEN (1910) aus dem slowenischen Unterdrauburg gemeldet und von MANDL & SCHÖNMANN (1978) für Kärnten angegeben. Ein Vorkommen ist durchaus wahrscheinlich.

Dyschirius politus (Dejean, 1825): Die bereits einige Male aus Kärnten gemeldete Art (PACHER 1865; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; SCHATZMAYR 1907; PROSSEN 1910; KOFLER 1974) wurde bisher wahrscheinlich zumeist mit *Dyschirius agnatus* Motschulsky,

1844 verwechselt. So erwiesen sich alle im LMK geprüften Exemplare der Verwandtschaftsgruppe als letztere Art. Dennoch ist das Vorkommen von *D. politus* in Kärnten nicht auszuschließen.

Bembidion prasinum (Duftschmid, 1812): Wenngleich ein Vorkommen der Art in Kärnten durchaus wahrscheinlich ist, müssen die Meldungen von PACHER (1853, 1865 sub *Bembidion cumatite* Schiödte) in Frage gestellt werden; es liegen keine Belegtiere vor.

Bembidion hypocrita Dejean, 1831: Die Meldung der Art von PAPPERITZ (1979) aus Ferlach im Drautal basiert auf einem von Hölzel im Jahre 1967 gesammelten und determinierten Exemplar. Der Beleg konnte im LMK jedoch nicht aufgefunden und überprüft werden.

Bembidion gilvipes Sturm, 1825: Trotz mehrfacher Nennungen (LIEGEL 1886; SCHATZMAYR 1907; PROSSEN 1910) ist ein Vorkommen der Art in Kärnten fraglich (vgl. HEBERDEY & MEIXNER 1933; MEYER 1943).

Bembidion minimum (Fabricius, 1792): Ein Vorkommen dieser Art in Kärnten (GOBANZ 1855; LIEGEL 1886; KLIMSCH 1899; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; SCHATZMAYR 1907) ist ebenfalls nicht bestätigt. So weist HÖLZEL (1944) darauf hin, daß alle Meldungen bis zu diesem Zeitpunkt auf fehldeterminierte Exemplare von *Bembidion azurescens* Dalla Torre, 1877 zurückgehen.

Bembidion tenellum Erichson, 1837: Auch die Meldungen dieser Art (PACHER 1865; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; SCHATZMAYR 1907) dürften auf Fehlbestimmungen zurückgehen (vgl. HÖLZEL 1944).

Harpalus froelichii Sturm, 1818: Die Nennung von SCHWEIGER (1950b) aus landwirtschaftlichen Flächen in Südkärnten konnte bisher nicht bestätigt werden und muß als fraglich gelten.

Harpalus picipennis (Duftschmid, 1812): Die Art wird mehrfach (PACHER 1865; KLIMSCH 1899; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902; SCHATZMAYR 1907; KOFLER & MILDNER 1986) aus Kärnten gemeldet, ein überprüfter Nachweis liegt jedoch nicht vor. Vielmehr konnte bereits Schauburger unter den im LMK befindlichen Exemplaren lediglich *Harpalus pumilus* Sturm, 1818 determinieren (HÖLZEL 1940).

Ophonus brevicollis Audinet-Serville, 1821: Alte Meldungen (PROSSEN 1910) dieser taxonomisch schwierigen Art sind äußerst fragwürdig. Aber selbst von Spezialisten getätigte Determinationen (HÖLZEL 1940; WIESER & KOFLER 1992) sind in Frage zu stellen, zumal bisher kein bestätigter Nachweis aus Mitteleuropa (mit Ausnahme Mährens) vorliegt (vgl. SCIAKY 1986; HURKA 1996; LUCHT & KLAUSNITZER 1998).

Poecilus koyi (Germar, 1824): Sowohl die systematische Stellung (vgl. z. B. MARGGI 1992) als auch die Faunistik dieses Taxons sind unklar. So könnten sich einige Angaben aus Kärnten (SCHASCHL 1854 sub *Poecilus viaticus*; PACHER 1865 sub *P. viaticus*; HOLDHAUS & PROSSEN 1900 sub *P. koyi*; HOLDHAUS & PROSSEN 1902 sub *P. marginalis*; SCHWEIGER 1950b sub *P. koyi goricianus*) darauf und / oder auf *Poecilus sericeus* Fischer von Waldheim, 1824 beziehen, wenn auch bislang keine Belegtiere aus Kärnten bekannt sind. Selbst eine Verwechslung mit *Poecilus lepidus* (Leske, 1785) ist nicht auszuschließen.

Pterostichus pumilio (Dejean, 1828): Der in anderen mitteleuropäischen Regionen häufige Buchenwaldbewohner wurde lediglich einmal in vier Exemplaren aus den Karawanken gemeldet (HÖLZEL 1936). Eine Fundortverwechslung der im LMK nicht auffindbaren Belegtiere kann nicht ausgeschlossen werden.

Pterostichus leonisi Apfelbeck, 1904: Die Meldung von SCHWEIGER (1950b) aus Südkärnten bedarf der Bestätigung.

Pterostichus selmanni (Duftschmid, 1812): Die leicht kenntliche Art wurde lediglich einmal aus dem Bereich des Pruggersteiges am Hochobir genannt (HÖLZEL 1936). Obgleich zwei Belegtiere im LMK vorliegen, muß eine Fundortverwechslung der in den Ostalpen fast ausschließlich aus den Nördlichen Kalkalpen bekannten Art in Betracht gezogen werden. Eine intensive Nachsuche wäre jedenfalls lohnend.

Calathus ambiguus (Paykull, 1790): Die zahlreichen Angaben aus Kärnten (PACHER 1853, 1865; SCHASCHL 1854; KLIMSCH 1899; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902) dürften sich (zumindest zum Großteil) auf *Calathus erratus* (C.R. Sahlberg, 1827) beziehen, zumal weder alte Belegtiere (LMK) vorliegen, noch aktuelle Funde von *C. ambiguus* getätigt werden konnten.

Agonum ericeti (Panzer, 1809): Neben einer alten, fragwürdigen Meldung (HOLDHAUS & PROSSEN 1900) wird die Art von HÖLZEL (1940) von der Ogrisalm in den Karawanken genannt. Die Fundumstände im sumpfigen Gelände in der Umgebung einer Quelle auf einer Seehöhe von 1600 m lassen die Meldung jedoch unwahrscheinlich erscheinen. Es dürfte sich wohl um eine Verwechslung mit *Agonum sexpunctatum* (Linné, 1758) handeln, zumal letztere Art von besagtem Fundort in einigen Belegstücken in der Sammlung Hölzel im LMK vorliegt.

Agonum piceum (Linné, 1758): Lediglich SCHATZMAYR (1907: 125) meldet die Art aus Kärnten. Da weder Belegtiere der einigermaßen schwer kenntlichen Art bekannt sind, noch die Fundumstände („bei Arnoldstein, unter Steinen“) dem ökologischen Verhalten der Art entsprechen, muß ein Vorkommen in Kärnten in Frage gestellt werden.

Amara chaudiroi incognita Fassati, 1946: Nach FRANZ (1974) beziehen sich alle vormals vom Autor getätigten Meldungen von *Amara rufipes* Dejean, 1828 nach Überprüfung durch Hieke auf dieses Taxon. Allerdings bleibt unklar, ob neben den Daten aus Ostösterreich (FRANZ 1970) auch die unpräzisierte Angabe aus Kärnten (FRANZ & BEIER 1948) der genannten Art zugeordnet werden kann.

Amara littorea C.G. Thomson, 1857: Die Meldungen von HÖLZEL (1961) und WIESER & JUNGMEIER (1994) sind in Frage zu stellen. Eine Überprüfung des Materials konnte bislang nicht durchgeführt werden.

Amara famelica Zimmermann, 1832: HÖLZEL (1936) nennt zwei Fundorte der Art aus Kärnten. Aufgrund fehlender Belege wird *A. famelica* jedoch vorerst als fragliche Art geführt.

Amara brunnea (Gyllenhal, 1810): Der einzige Nachweis von HÖLZEL (1958c) aus der Felszone des Roßkofels ist in Frage zu stellen.

Amara sabulosa (Audinet-Serville, 1821): SCHWEIGER (1950b) meldet die Art von landwirtschaftlich genutzten Flächen in

Südkärnten ohne Angaben über die genauen Fundstellen zu machen.

Dromius quadraticollis Morawitz, 1862: Ein Einzelbeleg der Art aus den Steiner Alpen (HEBERDEY & MEIXNER 1933) könnte aus dem Kärntner Teil des Gebirgszuges stammen.

Syntomus foveatus (Geoffroy in Fourcroy, 1785): Die Art ist in einigen alten Arbeiten aus Kärnten genannt (LIEGEL 1886; KLIMSCH 1899; HOLDHAUS & PROSSEN 1900, 1902). Aufgrund des Fehlens von Belegtieren muß ein Vorkommen von *S. foveatus* vorerst als fraglich bewertet werden.

Brachinus elegans Chaudoir, 1842: Ein Vorkommen der von SCHWEIGER (1950b) aus Südkärnten erwähnten Art ist nicht unwahrscheinlich, bisher jedoch unbestätigt.

Taxonomische Unsicherheiten

Nebria hoepfneri Dejean, 1826: Die systematische Stellung des häufig als Unterart von *Nebria jockischii* Sturm, 1815 geführten Taxons ist unklar.

Bembidion pseudolampros (Schweiger, 1964): Die Art wurde von SCHWEIGER (1964) vom Spitzegel in den Gailtaler Alpen nach einem männlichen (und einem weiblichen) Individuum beschrieben. Zur Klärung der Verwandtschaftsgruppe müßte wohl weiteres alpines *Metallina*-Material gesichtet werden (mündl. Mitteilung MARGGI).

Bembidion axillare K. Daniel, 1902: In der Beschreibung als Variation des *Bembidion fasciolatum* (Duftschmid, 1812) weist DANIEL

(1902/03a: 13) auf Nachweise „an verschiedenen Localitäten Kärnthens“ hin; auch PROSSEN (1910) nennt einen Fundort aus dem Bundesland. Die taxonomische Stellung ist jedoch unklar.

Bradycellus carnicus Schweiger, 1969: SCHWEIGER (1969) stellt die nach einem männlichen (und einem weiblichen) Exemplar aus den Karnischen Alpen und vom Mirnock beschriebene Art in die Verwandtschaft von *Bradycellus csikii* Laczó, 1912. Möglicherweise lagen der Beschreibung allerdings Individuen des sehr variablen *Bradycellus caucasicus* (Chaudoir, 1846) zu Grunde (vgl. BRANDMAYR & ZETTO BRANDMAYR 1988).

DANK

Für die Überlassung von Funddaten und Tiermaterial danken wir Frank Ausmeier (Enningen), Erwin Holzer (Anger), Brigitte und Christian Komposch, Lorenz Neuhäuser-Happe, Andreas Raggautz (alle Graz), Sebastian Schornack (Halle), Friedrich Weber (Münster) und Christian Wieser (Klagenfurt). Michael Malicky (Linz) gewährte uns Einblick in die tiergeographische Datenbank Österreichs. Paul

Mildner (Klagenfurt) ermöglichte uns die Arbeit in den Sammlungen des Landesmuseums für Kärnten. Manfred Jäch, Heiner Schönmann (beide Wien) und Erich Kirschenhofer (Perchtoldsdorf) unterstützten die langwierige Suche nach Literaturzielen. Thomas Lebenbauer (Ternitz) und Friedrich Rasse (Klagenfurt) lieferten wertvolle Hinweise zur Ökologie zahlreicher Arten.

ZITIERTE UND ZUSÄTZLICH VERWENDETE LITERATUR

- APFELBECK, V. (1902/03): Zur Kenntnis der palaearktischen Carabiden.- Münchener Koleopterologische Zeitschrift, 1: 95-101.
- ABMANN, T. & S. HEINE (1993): Die *Leistus*-Arten der *Oreobius*-Gruppe: Systematik, Taxonomie und Verbreitung (Coleoptera, Carabidae: Nebriinae).- Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel, 43: 42-68.
- AUSMEIER, F. (1995): Kleine Mitteilungen: *Agonum antennarium* Duft. - Lebensraum (Col., Carabidae).- Mitteilungen Entomologischer Verein Stuttgart, 30: 21.
- BÄNNINGER, M. (1932): Zur Kenntnis alpiner *Nebria*-Arten.- Koleopterologische Rundschau, 18: 112-119.
- BÄNNINGER, M. (1960): Die schweizerischen Arten der Gattung *Nebria* Latr. (Col., Carab.).- Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 32: 337-356.
- BARI, B. (1950): Revisione dei *Dyschirius* del Subgen. *Reicheiodes* Gglb. e descrizione di due nuove specie Italiane.- Bollettino della Società Entomologica Italiana, 80: 36-39.
- BAUER, T. (1975): Zur Biologie und Autökologie von *Notiophilus biguttatus* F. und *Bembidion foraminosum* Strm. (Coleopt., Carabidae) als Bewohner ökologisch extremer Standorte.- Zoologischer Anzeiger, 194: 305-318.
- BAUER, T. & M. BATH (1976): Zur etho-ökologischen Differenzierung und Nischenbildung der Raschkäfer-Arten *Elaphrus riparius*, *aureus* und *ulrichi* (Coleoptera: Carabidae).- Entomologica Germanica, 2: 209-216.
- BERNAU, G. (1914): Neue, interessante Carabenrassen aus den Südalpen.- Koleopterologische Rundschau, 3: 71-74.
- BIRNBACHER, J. (1876): Beiträge zur Käferfauna Kärntens.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 25: 48-53.
- BODEMEYER, B. (1940): Beitrag zur deutschstämmigen Carabenfauna.- Entomologischer Anzeiger, 20: 193.
- BÖHME, J. (1996): Käfer in der Bodenstreu mitteleuropäischer Laubwälder.- Entomologische Blätter, 92: 37-63.
- BONAVITA, P. & A. VIGNA TAGLIANTI (1993): Note sulle specie di *Ocydromus (Bembidionetolitzkya)* del gruppo *fasciolatus*.- Fragmenta entomologica Roma, 25: 67-90.
- BORCHERT, W. (1938): Die Verbreitung der Käfer Deutschlands. Tatsachen und Folgerungen.- Eigenverlag, Schönebeck. 137 pp.
- BORN, P. (1900): *Carabus italicus* nov. var. *Ronchetti*.- Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 50: 184-186.
- BORN, P. (1912): Zwei neue Caraben-Formen aus Kärnten.- Koleopterologische Rundschau, 1: 172-174.
- BORN, P. (1915): *Carabus glabratus carinthiacus* nov. subsp.- Societas entomologica, 30: 8.
- BRANDMAYR, P. & T. ZETTO BRANDMAYR (1988): Comunità a coleotteri carabidi delle Dolomiti sudorientali e delle prealpi Carniche.- Studi Trentini di Scienze Naturali, Supplemento, 64: 125-250.
- BRAUN, W. (1984): Beitrag zur Kenntnis der ripicolen Käferfauna Kärntens: Die *Bembidion*-Fauna des Waidisch- und des Loiblaches, Karawanken, Südkärnten.- Carinthia, II 174/94: 55-58.
- BREIT, J. (1914): Beschreibung zwölf neuer paläarktischer Coleopteren-Formen aus der Familie Carabidae.- Koleopterologische Rundschau, 3: 155-170.
- BREUNING, S. (1924/25): Beiträge zur Kenntnis der Caraben der Ostalpen.- Koleopterologische Rundschau, 11: 1-20.
- BREUNING, S. (1926): Über *Carabus variolosus* Fabr.- Koleopterologische Rundschau, 12: 19-25.

- BREUNING, S. (1927a): Beiträge zur Kenntnis der Caraben der Ostalpen II.-Koleopterologische Rundschau, 13: 10-28.
- BREUNING, S. (1927b): Beiträge zur Kenntnis der Caraben der Ostalpen III.-Koleopterologische Rundschau, 13: 115-126.
- BREUNING, S. (1932-37): Monographie der Gattung *Carabus* L. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren 104-110.- Reitter, Troppau. 1610 pp.
- BREZINA, B. (1994): The Check-list of the Genus *Carabus* (Coleoptera: Carabidae). *Klapalekiana*, 30: 1-164.
- CASALE, A. (1988): Revisione degli Sphodrina (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini). Museo Regionale di Scienze Naturali, Monografie 5: 1-1024.
- CHRISTEN, E. (1912): Ein Sammelausflug in die Karnischen Alpen und Karawanken.-Koleopterologische Rundschau, 1: 174-181.
- DAFFNER, H. (1985): Eine neue Rasse der Gattung *Anophthalmus* Sturm, 1844, aus Kärnten, Österreich.- *Entomofauna Linz*, 6: 361-370.
- DAFFNER, H. (1990): *Orotrechus haraldi* n.sp. aus Kärnten - Austria (Coleoptera, Carabidae, Trechinae).- *Acta coleopterologica*, 6: 51-60.
- DAFFNER, H. (1992): *Anophthalmus bernhaueri broderi* ssp. n. aus Slovenien und *Anophthalmus ajdovskanus haraldianus* ssp. n. aus Kärnten (Coleoptera, Carabidae, Trechinae).- *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 41: 37-45.
- DAFFNER, H. (1993): *Anophthalmus gobanzi storzicensis* ssp. n. aus den Steiner Alpen in Slovenien (Coleoptera, Carabidae, Trechinae).- *Acta Coleopterologica*, 9: 65-74.
- DAFFNER, H. (1996): Revision der *Anophthalmus*-Arten und -Rassen mit lang und dicht behaarter Körperoberseite.- *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, 86: 33-78.
- DAFFNER, H. (1998): Die Arten und Rassen der *Anophthalmus schmidti* und *-mariae* Gruppe (Coleoptera: Carabidae: Trechinae).- *Acta Entomologica Slovenica*, 6: 99-128.
- DANIEL, K. (1902/03a): Revision der mit *Bembidium fasciolatum* Dft. und *tibiale* Dft. verwandten Arten aus dem mitteleuropäischen Faunengebiete.- *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, 1: 5-37.
- DANIEL, K. (1902/03b): Zur näheren Kenntnis einiger alpiner *Pterostichus*-Arten.- *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, 1: 197-214.
- DANIEL, K. (1906/08): Die Cychrini der paläarktischen Region.- *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, 3: 261-294.
- DANIEL, K. & J. DANIEL (1890a): Sechs neue Nebrien aus den Alpen.- *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1: 113-141.
- DANIEL, K. & J. DANIEL (1890b): *Tachycellus oreophilus*, eine der montanen Region angehörende, neue, deutsche Art.- *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1: 209-211.
- DANIEL, K. & J. DANIEL (1891): Kleinere Mitteilungen.- *Coleopteren-Studien* (München), 1: 60-64.
- DANIEL, K. & J. DANIEL (1898a): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Trechus* Clairville.- *Coleopteren-Studien* (München), 2: 1-16.
- DANIEL, K. & J. DANIEL (1898b): Das Amaren-Subgenus *Leirides* Putz.- *Coleopteren-Studien* (München), 2: 31-34.
- DANIEL, K. & J. DANIEL (1898c): Zwanzig neue Arten aus dem paläarktischen Faunengebiet.- *Coleopteren-Studien* (München), 2: 61-82.
- DE MONTE, T. (1946): Contributi alla conoscenza dei Bembidiini paleartici (Col., Carabidae).- *Redia*, 31: 163-189.
- DE MONTE, T. (1984a): *Bembidion (Peryphus) brunnicorne* Dejean, *italicum* De Monte e *milleri* Duval: Considerazioni sulla non validità di un lecto-olotipo (Col., Carabidae).- *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 36: 75-82.
- DE MONTE, T. (1984b): Le entità sistematiche dei *Bembidion* europei appartenenti al subgen. *Testediolum* Ganglb. (Col., Carabidae).- *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 36: 73-74.
- DE ZORDO, I. (1979): Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpiner Hochgebirges (Obergurgl, Tirol) III. Lebenszyklen und Zönotik von Coleopteren.- *Veröffentlichungen der Universität Innsbruck*, 118. 131 pp.
- DEMELT, E. (1953): Entomologische Sammeltage im Waidischthal in den Karawanken.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 10: 186-188.
- DEPOLI, G. (1913): Beiträge zur Coleoptereengeographie.- *Koleopterologische Rundschau*, 2: 182-184.
- DOSTAL, A. (1993): Neue Taxa aus der Gattung *Reicheiodes* (stat. nov.) (Coleoptera, Carabidae: Scaritini).- *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*, 45: 99-106.
- DROVENIK, B. & H. PEKS (1994): Catalogus Faunae, Carabiden der Balkanländer, Coleoptera Carabidae.- *Schwanfelder*

- Coleopterologische Mitteilungen, Sonderheft, 1. 103 pp.
- FEDORENKO, D. (1996): Reclassification of world *Dyschirini*, with a revision of the palearctic fauna (Coleoptera, Carabidae).- Pensoft, Sofia. 224 pp.
- FEINISCH, J. (1952): Die ersten Faunisten des Glocknergebietes.- Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 9: 158-161.
- FOCARILE, A. (1963): La validità specifica di *Laemostenus macropus* (Chaud.) e la sua posizione sistematica.- Bollettino della Società Entomologica Italiana, 93: 86-92.
- FOCARILE, A. (1964): Gli *Asaphidion* del gruppo *flavipes* (L.), con particolare riguardo alla fauna Italiana.- Memorie della Società Entomologica Italiana, 53: 97-120.
- FRANZ, H. (1932): Beiträge zur Koleopterengeographie der Karnischen und Julischen Alpen.- Koleopterologische Rundschau, 18: 36-48.
- FRANZ, H. (1935/38): Die thermophilen Elemente der mitteleuropäischen Fauna und ihre Beeinflussung durch die Klimaschwankungen der Quartärzeit.- Zoogeographica, 3: 159-320.
- FRANZ, H. (1936): Die hochalpine Koleopterenfauna der Karnischen und Venetianer Alpen.- Koleopterologische Rundschau, 22: 230-251.
- FRANZ, H. (1941): Vorarbeiten für ein Käferverzeichnis der Ostmark. I. Die ökologisch-tiergeographischen Verhältnisse der Ostmark.- Koleopterologische Rundschau, 26: 97-133.
- FRANZ, H. (1943): Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern.- Denkschrift der österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 107: 1-552.
- FRANZ, H. (1944): Die Tiergesellschaften hochalpiner Lagen.- Biologia Generalis, 18: 1-29.
- FRANZ, H. (1949a): Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. - Sitzungsberichte der österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 158: 1-77.
- FRANZ, H. (1949b): Zur Kenntnis der Rassenbildung bei Käfern der ostalpinen Fauna.- Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, 3: 3-23.
- FRANZ, H. (1950a): Bodenzoologie als Grundlage der Bodenpflege.- Akademie Verlag (Berlin). 316 pp.
- FRANZ, H. (1950b): Prä- und interglaziale Relikte in der Bodenfauna der Nordostalpen.- VIIIth International Congress of Entomology: 382-400.
- FRANZ, H. (1955): Beiträge der Bodenkunde und Bodenbiologie zur Quartärforschung.- IV Congrès de l'Association Internationale pour l'Etude du Quaternaire (INQUA) 1953: 3-20.
- FRANZ, H. (1960a): Das Glocknergebiet.- In: Exkursionsführer zum XIth International Congress of Entomology. Stehlicek & Pühringer, Wien. 90-102.
- FRANZ, H. (1960b): Die tiergeographischen Verhältnisse Österreichs.- XIth International Congress of Entomology: 450-454.
- FRANZ, H. (1962): Biogeographische Probleme im Ostalpenraum.- Zoologischer Anzeiger, Supplement, 26: 655-663.
- FRANZ, H. (1969): Zur Kenntnis der Rassenbildung bei *Trechus alpicola* Sturm.- Koleopterologische Rundschau, 46/47: 7-9.
- FRANZ, H. (1970): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Gebietsmonographie III.- Wagner, Innsbruck. 501 pp.
- FRANZ, H. (1974): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Gebietsmonographie IV.- Wagner, Innsbruck. 707 pp.
- FRANZ, H. (1975a): Die Bodenfauna der Erde in biozönotischer Betrachtung I.- Steiner, Wiesbaden. 796 pp.
- FRANZ, H. (1975b): Die Bodenfauna der Erde in biozönotischer Betrachtung II.- Steiner, Wiesbaden. 485 pp.
- FRANZ, H. & M. BEIER (1948): Zur Kenntnis der Bodenfauna im pannonischen Klimagebiet Österreichs. II. Die Arthropoden.- Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 56: 440-549.
- FREUDE, H. (1973): Carabidenstudien 2.- Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 22: 101-105.
- FREUDE, H. (1983): Carabidenstudien 4. *Pterostichus fasciatopunctatus* (Creutz.) und seine Rassen (Coleoptera).- Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 32: 101-105.
- FRIDEN, A. (1960): Einige Betrachtungen über die Koleopterenfauna Südkärntens.- Koleopterologische Rundschau, 37/38: 28-32, 33-34.
- FUCIK, H. (1983): Zur Morphologie und Lebensweise des heimischen Laufkäfers *Dyschirius rotundipennis* Chaudoir, 1843.- Dissertation Universität Graz. 66 pp.
- GANGLBAUER, L. (1891): Fünfzehn neue *Trechus*-Arten.- Wiener Entomologische Zeitung, 10: 115-128.

- GANGLBAUER, L. (1892): Die Käfer von Mitteleuropa. 1. Band, Familienreihe Caraboidea. Carl Gerold's Sohn, Wien. 557 pp.
- GANGLBAUER, L. (1895): Zwei neue Anophthalmen.- Wiener Entomologische Zeitung, 14: 261-263.
- GANGLBAUER, L. (1896): Neue und wenig bekannte Carabiden.- Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 46: 457-467.
- GANGLBAUER, L. (1899): Über einige, zum Theil neue mitteleuropäische Coleopteren.- Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 49: 526-535.
- GANGLBAUER, L. (1902/03): Die Rassen des *Laemostenus elegans* Dej. und *cavicola* Schaum.- Münchener Koleopterologische Zeitschrift, 1: 222-229.
- GANGLBAUER, L. (1903): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Trechus*.- Wiener Entomologische Zeitung, 22: 109-120.
- GANGLBAUER, L. (1909): Ergebnisse einer koleopterologischen Exkursion in das Gebiet des Großglockners.- Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 59: 365-368.
- GANGLBAUER, L. (1911): Neue Carabiden der Ostalpen.- Wiener Entomologische Zeitung, 30: 237-245.
- GANGLBAUER, L., SAINTE-CLAIRE DEVILLE, J., HOLDHAUS, K., BREIT, J., DANIEL, J. & K. DANIEL (1902/03): Beiträge zur Koleopteren-Geographie.- Münchener Koleopterologische Zeitschrift, 1: 255-260.
- GANGLBAUER, L., WAGNER, H., FORMANEK, R., SCHULTZE, A., ZIMMERMANN, L., DANIEL, J. & K. DANIEL (1906/08): Beiträge zur Koleopteren-Geographie.- Münchener Koleopterologische Zeitschrift, 3: 35-50.
- GEBERT, J. (1996): Revision der *Cicindela* (s.str.) *hybrida*-Gruppe (sensu Mandl 1935/6) und Bemerkungen zu einigen äußerlich ähnlichen paläarktischen Arten.- Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 86: 3-32.
- GHIRETTI, D. (1996): Photographic catalogue of the Genus *Carabus*.- Conte, Lecce. 404 pp.
- GOBANZ, A. (1870): Nachtrag zur Coleopterenfauna der Steiner Alpen und des Vellach-Thales.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 19: 122-135.
- GOBANZ, J. (1855): Zur Coleopterenfauna der Steiner-Alpen und des Vellach-Thales.- Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 5: 733-754.
- GREDLER, V.M. (1868): Zur Käferfauna des Möll- u. Gailthales in Kärnten.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 17: 66-75.
- HÄNEL, K. (1940): Die *Pterostichus*-Arten der Untergattung *Pseudorthomus* Chd.- Entomologische Blätter, 36: 41-48.
- HEBERDEY, R. (1932/33): Die Bedeutung der Eiszeit für die Fauna der Alpen.- Zoogeographica, 1: 353-412.
- HEBERDEY, R. (1939): Die Bedeutung tiergeographischer Befunde für die Altersbestimmung rezenter Tierformen.- VIIth International Congress of Entomology: 151-164.
- HEBERDEY, R. & J. MEIXNER (1933): Die Adephagen der östlichen Hälfte der Ostalpen.- Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 164 pp.
- HERING, D. & H. PLACHTER (1997): Riparian ground beetles (Coleoptera, Carabidae) preying on aquatic invertebrates: a feeding strategy in alpine floodplains.- Oecologia, 111: 261-270.
- HIEKE, F. (1970): Die paläarktischen *Amara*-Arten des Subgenus *Zezea* Csiki (Carabidae, Coleoptera).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, 17: 119-214.
- HIEKE, F. (1973): Beiträge zur Synonymie der paläarktischen *Amara*-Arten (Coleoptera, Carabidae).- Deutsche Entomologische Zeitschrift 20: 1-125.
- HIEKE, F. (1975): Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Amara* Bon. (Coleoptera, Carabidae).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, 22: 257-342.
- HIEKE, F. (1976): Revision einiger Gruppen der Gattung *Amara* Bon. (Col., Carabidae).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, 23: 297-366.
- HIEKE, F. (1978): Revision der *Amara*-Untergattung *Percosia* Zimm. und Bemerkungen zu anderen *Amara*-Arten (Col., Carabidae).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, 25: 215-326.
- HIEKE, F. (1983): Revision der *Amara*-Untergattung *Camtocelia* Jeannel, 1942, und taxonomische Bemerkungen zu Arten anderer Subgenera (Coleoptera, Carabidae).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, 30: 249-371.
- HIEKE, F. (1984): Revision der *Amara*-Untergattung *Leironotus* Ganglbauer, 1892 (Coleoptera, Carabidae).- Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, 60: 267-295.
- HIEKE, F. (1988): Neue Arten und neue Synonyme in der Gattung *Amara* Bonelli, 1810 (Coleoptera, Carabidae).- Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, 64: 199-268.
- HOFFER, M. & H. KRAUB (1909): Eine naturgeschichtliche Studie über den Klopeiner-, Zablatnig- und

- Gösselsdorfersee.- *Carinthia* II, 99/19: 67-100.
- HOFFMANN, A. (1909): Coleopterologische Sammelreise nach Kärnten.- *Entomologische Blätter*, 5: 59-65, 86-89, 125-128, 150-153.
- HOLDHAUS, K. (1901): Ergebnisse einer coleopterologischen Reise in den Kärntner Alpen im Sommer 1900.- *Carinthia* II, 91/11: 11-19.
- HOLDHAUS, K. (1902): Coleopterologische Studien.- *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 52: 195-210.
- HOLDHAUS, K. (1906): Über die Verbreitung der Koleopteren in den mitteleuropäischen Hochgebirgen.- *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 56: 629-639.
- HOLDHAUS, K. (1912): Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge.- *Annalen des k.k. naturhistorischen Hofmuseums*, 26: 399-440.
- HOLDHAUS, K. (1932a): Das Phaenomen der massifs de refuge in der Coleopterenfauna der Alpen.- *Vth International Congress of Entomology*: 397-406.
- HOLDHAUS, K. (1932b): Die europäische Höhlenfauna in ihren Beziehungen zur Eiszeit.- *Zoogeographica*, 1: 1-53.
- HOLDHAUS, K. (1932c): Die borealpinen Arten der Gattung *Bembidium* Latr., nebst Bemerkungen über die Genese der borealpinen Verbreitung.- *Société Entomologique de France, Livre du Centenaire 1932*: 353-368.
- HOLDHAUS, K. (1939): Die europäischen Koleopteren mit borealpiner Verbreitung.- *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 50: 123-293.
- HOLDHAUS, K. (1942): Zur Kenntnis der in den Alpen lebenden Arten des Subgenus *Leirides* Putz. (*Carabidae*).- *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 74: 23-29.
- HOLDHAUS, K. (1954a): Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas.- *Abhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 18: 1-493.
- HOLDHAUS, K. (1954b): Über die zoologischen Argumente für die Existenz einer postglazialen Wärmeperiode.- *Schriftenreihe für angewandte Pflanzensoziologie, Sonderfolge*, 1: 283-290.
- HOLDHAUS, K. & T. PROSSEN (1900): Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- *Carinthia* II, 90/10: 102-121.
- HOLDHAUS, K. & T. PROSSEN (1902): Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. Fortsetzung.- *Carinthia* II, 92/12: 158-177.
- HÖLZEL, E. (1936): II. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- *Carinthia* II, 126/46: 47-56.
- HÖLZEL, E. (1940): III. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer, nebst teilweiser Revision der Kärntner Staphylinidensammlung.- *Carinthia* II, 130/50: 97-121.
- HÖLZEL, E. (1942): Über den Fang von Caraben (Laufkäfern) aus ihrem Winterbett in der Sattnitz und in den Karawanken.- *Carinthia* II, 132/52: 89-108.
- HÖLZEL, E. (1944): IV. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- *Carinthia* II, 134/54: 59-80.
- HÖLZEL, E. (1946): Ergebnisse der Koschuta-Explorierung 1942-1945.- *Carinthia* II, 135/55: 57-93.
- HÖLZEL, E. (1948a): Die Insektenfauna der Moorböden im Sattnitzgebiet südlich Klagenfurt.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 3: 23-29.
- HÖLZEL, E. (1948b): Exkursionen und Sammeltätigkeit der Mitglieder.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 2: 16-18.
- HÖLZEL, E. (1950a): Die *Carabus-creutzeri*-Fabr.-Rassenkette in Kärnten und Osttirol.- *Carinthia* II, 139-149/58-60: 134-162.
- HÖLZEL, E. (1950b): Faunistische Mitteilungen: Verbreitung des *Bembidium Doderoi* Ggb. in Kärnten.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 7: 17.
- HÖLZEL, E. (1951a): Herbstgenerationen von Coleopteren in den Karnischen Hochalpen.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 8: 130-136.
- HÖLZEL, E. (1951b): Kleine Mitteilungen: Weitere Fundorte von *Bembidium Doderoi* Ggb. in Kärnten.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 8: 143.
- HÖLZEL, E. (1951c): Kleine Mitteilungen: Zur Verbreitung des *Trechus rotundipennis* Duft. in Kärnten.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des*

- Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 8: 143.
- HÖLZEL, E. (1951d): V. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- *Carinthia* II, 141/61: 133-158.
- HÖLZEL, E. (1952a): Eine Ergänzung zu der Arbeit Hölzel „Die *Carabus creutzeri* Fabr.-Rassenkette in Kärnten und Osttirol (*Carinthia* II/1950)“.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 9: 165.
- HÖLZEL, E. (1952b): Vorkommen und Verbreitung des *Procerus gigas* Creutz. in Kärnten.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 9: 162-164.
- HÖLZEL, E. (1955): Aus dem Leben des Riesenlaufkäfers, *Procerus gigas* Creutz.- *Carinthia* II, 145/65: 160-174.
- HÖLZEL, E. (1957): Die Bodenfauna eines während der Eiszeit persistierenden Buchenwaldes am Südhang der Koralpe. I. Teil.- *Carinthia* II, 147/67: 111-127.
- HÖLZEL, E. (1958a): Faunistische Mitteilungen: *Laemostenus schreibersi* Küst.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 12: 224.
- HÖLZEL, E. (1958b): Die Hafner- und die Hundhöhle am Rabenberg in den Karawanken und die Kurathöhle in der Sattnitz mit ihren tierischen Bewohnern.- *Carinthia* II, 148/68: 24-45.
- HÖLZEL, E. (1958c): Die Kolepterenfauna des östlichen Teiles der Karnischen Nordkette.- *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, 48: 1-50.
- HÖLZEL, E. (1959a): Die Bodenfauna in den Buchenwaldresten der Saualpe.- *Carinthia* II, 149/69: 50-57.
- HÖLZEL, E. (1959b): Die Insektenfauna der näheren und weiteren Umgebung von St. Paul im Lavantale.- *Carinthia* I, 149: 652-668.
- HÖLZEL, E. (1960): Alpenreise durch Kärnten.- In: *Exkursionsführer zum XIth International Congress of Entomology*. Stehlicek & Pühringer, Wien. 103-114.
- HÖLZEL, E. (1961): VI. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- *Carinthia* II, 151/71: 133-169.
- HÖLZEL, E. (1962a): Eine Coleopterenfauna aus den ursprünglichen Böden des Koralpengipfels.- *Carinthia* II, 152/72: 125-134.
- HÖLZEL, E. (1962b): Einige bekannte und bisher unbekannte Höhlen in Kärnten und ihre tierischen Bewohner.- *Carinthia* II, 152/72: 116-125.
- HÖLZEL, E. (1963): Tierleben im Eiskeller der Matzen in der Karawankennordkette.- *Carinthia* II, 153/73: 161-187.
- HÖLZEL, E. (1965): Kleine Tiere - große Namen. Insekten und andere Gliederfüßler aus Kärnten.- *Die Kärntner Landsmannschaft*, 3: 8-9.
- HÖLZEL, E. (1967a): Aus der Tierwelt Kärntens. In Kärnten entdeckte Arthropoden.- *Geschichtsverein für Kärnten, Klagenfurt*. 117 pp.
- HÖLZEL, E. (1967b): Die Fauna des Hochmoores von St. Lorenzen in den Gurker Alpen.- *Carinthia* II, 157/77: 195-211.
- HÖLZEL, E. (1971): Die petrophile Arthropodenfauna der Bergwälder des Sattnitzzuges in Kärnten.- *Carinthia* II, Sonderheft, 28: 371-394.
- HOLZSCHUH, C. (1971): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich.- *Mitteilungen der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien* 94. 65 pp.
- HOLZSCHUH, C. (1977): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich II.- *Koleopterologische Rundschau*, 53: 27-69.
- HOLZSCHUH, C. (1983): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich III.- *Mitteilungen der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien* 148. 81pp.
- HORION, A. (1935): Nachtrag zu Fauna Germanica.- Goecke, Krefeld. 358 pp.
- HORION, A. (1937): Kleine coleopterologische Mitteilungen.- *Entomologische Blätter*, 33: 479-486.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer I.- Goecke, Krefeld. 463 pp.
- HORION, A. (1949a): Kleine coleopterologische Mitteilungen.- *Koleopterologische Zeitschrift*, 1: 79-81.
- HORION, A. (1949b): Kleine Mitteilungen.- *Koleopterologische Zeitschrift*, 1: 79-87, 160-168.
- HORION, A. (1956): Bemerkenswerte Käferfunde aus Deutschland. 4. Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas.- *Entomologische Blätter*, 51: 61-75.
- HORION, A. (1966): Neue und bemerkenswerte Käfer in Deutschland. 8. Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas.- *Entomologische Blätter*, 61: 134-181.
- HORION, A. (1972): Die mitteleuropäischen *Amara*-Arten der Untergattung *Zezea* Csiki nach der Revision von Herrn Dr. F. Hieke, Berlin.- *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 21: 2-7.
- HURKA, K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics.- Kabourek, Zlin. 565 pp.
- JÄCH, M. (1994): Rote Liste der gefährdeten Käfer Österreichs.- In: Gepp, J. (Hrsg.):

- Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des BM für Umwelt, Jugend und Familie. Moser, Graz. 107-200.
- JAMELNIK, O. & H. MIXANIG (1996): Höhlen im Haller-Felsengebiet, Vellachtal, Kärnten. Die Kozak-Höhle.- *Carinthia* II, 186/106: 23-32.
- JANETSCHKEK, H. (1956): Das Problem der inneralpinen Eiszeitüberdauerung durch Tiere (Ein Beitrag zur Geschichte der Nivalfauna).- *Österreichische Zoologische Zeitschrift*, 6: 421-506.
- JEANNE, C. (1972): Prélude a une Révision du genre *Oreonebria* (Col. Nebriidae).- *Nouvelle Revue D'Entomologie*, 2: 117-126.
- JUNG, G. (1981a): Quantitative Aufsammlungen der epigäisch-atmobionten Makrofauna subalpiner, alpiner und subnivaler Standorte im Glocknergebiet.- *Veröffentlichungen des Österreichischen MaB-Hochgebirgsprogramms Hohe Tauern*, 4: 191-198.
- JUNG, G. (1981b): Zur Faunistik, Ökologie und Biologie einiger Carabidenarten im Glocknergebiet.- *Veröffentlichungen des Österreichischen MaB-Hochgebirgsprogramms Hohe Tauern*, 4: 199-236.
- KAHLEN, M. (1987): Nachtrag zur Käferfauna Tirols.- *Verlag des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck*. 288 pp.
- KAHLEN, M., HELLRIGL, K. & W. SCHWIENBACHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Käfer Südtirols.- In: *Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Abteilung für Landschafts- und Naturschutz, Bzzen*. 178-301.
- KIRCHSBERG, O. (1871): Beiträge zur Käferfauna Kärntens.- *Carinthia* II, 61: 27-28.
- KIRSCHENHOFER, E. (1989): Carabidologische Notizen.- *Entomologische Blätter*, 85: 112-113.
- KLIMSCH, E. (1899): Die Käferwelt der Umgebung Klagenfurts, besonders jene der Satnitz.- *Carinthia* II, 89/9: 5-21, 242-247.
- KLIMSCH, E. (1903): Die Käfer des oberen Metnitztales.- *Carinthia* II, 93/13: 67-86.
- KODERMANN, C. (1865): Die Käfer der St. Lamprechter Gegend in Obersteiermark.- *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark*, 3: 89-123.
- KOFLER, A. (1974): Zur Tierwelt um Gut Dietrichstein bei Feldkirchen in Kärnten.- *Carinthia* II, 164/84: 313-331.
- KOFLER, A. (1987): Koleopteren aus Barberfallen an der Glocknerstraße in Kärnten (Insecta: Coleoptera).- *Carinthia* II, Sonderheft, 46: 85-94.
- KOFLER, A. (1994a): Begleitinsekten in Borkenkäfer-Hormonfallen Osttirols und Westkärntens.- *Carinthia* II, 184/104: 411-422.
- KOFLER, A. (1994b): Erstfunde des Laufkäfers *Dicheirotichus rufithorax* (Sahlberg, 1827) in Kärnten und Osttirol (Coleoptera: Carabidae).- *Carinthia* II, 184/104: 423-425.
- KOFLER, A. (1996): Flachwasserbiotop Neudenstein. Käfer (Coleoptera).- *Schriftenreihe im Verbund*, 24: 61-68.
- KOFLER, A. (1997): Artenschutzprojekt „Ruine Rabenstein“ 3. Teil: Zoologische Bestandserhebung (Coleoptera - Käfer).- *Kärntner Naturschutzberichte*, 2: 56-61.
- KOFLER, A. & H. DEUTSCH (1996): Über Insekten am Gailufer im Lesachtal (Westkärnten) (Hymenoptera, Planipennia, Trichoptera, Diptera, Heteroptera, Coleoptera, Lepidoptera).- *Carinthia* II, 186/106: 411-430.
- KOFLER, A. & K. KRÄINER (1998): Zur Kleintierwelt am Kapellerteich bei Spittal.- *Kärntner Naturschutzberichte*, 3: 102-110.
- KOFLER, A., MALICKY, H., MILDNER, P. & C. WIESER (1989): Faunistische Erhebungen in der Lendorfer Au bei Spittal/Drau.- *Carinthia* II, 179/99: 697-713.
- KOFLER, A. & P. MILDNER (1986): VII. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- *Carinthia* II, 176/96: 203-230.
- KOFLER, A. & P. MILDNER (1993): Neues zur Röhrenspinne *Eresus niger* (Petagna) in Kärnten.- *Carinthia* II, 183/103: 127-131.
- KOKEIL, F. (1859): Beobachtungen über das Vorkommen verschiedener Insekten im Jahre 1857 und 1858.- *Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten*, 8: 110-114.
- KOMPOSCH, CH., HOLZINGER, W.E., NEUHÄUSER-HAPPE, L. & W. PAILL (1998): Spinnentiere und ausgewählte Insekten.- In: *Jungmeier, M. & Schneidergruber, M. (Hrsg.): Bergsturz, Landschaft Schütt. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt*. 98-115.
- KOMPOSCH, CH., NEUHÄUSER-HAPPE, L. & K. KRÄINER (1997): Artenschutzprojekt Elsgraben, Zusammenfassung der Bestandserhebung ausgewählter Arthropodenfamilien im Elsgraben bei Launsdorf als Grundlage für die Ausarbeitung eines speziellen Pflegeplanes - Teil 2. Spinnentiere: Weberknechte und Spinnen; Insekten: Käfer.- *Kärntner Naturschutzberichte*, 2: 3-29.
- KONECZNI, K. (1949): Über das Sammeln von Käfern in Grünerlenbeständen.- *Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten*, 4: 41-52.

- KONSCHEGG, V. (1943): Der neue *Carabus glabratus* v. *Otto Fischeri* Bodem.- Entomologischer Anzeiger, 23: 214.
- KREISSL, E. (1981): Die in der Steiermark gefährdeten Käferarten (Coleoptera).- In: Gepp, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark. Verlag des Österreichischen Naturschutzbundes, Graz. 63-78.
- KROMP, B. (1985): Zur Laufkäferfauna (Coleoptera, Carabidae) von Äckern in drei Gegenden Österreichs unter besonderer Berücksichtigung der Bewirtschaftungsweise.- Dissertation Universität Wien. 218 pp.
- KULT, K. (1953): New species of the family Carabidae from Central Europe (in tschechisch).- Casopsis Československé Společnosti Entomologické, 50: 118-125.
- KÜHNELT, W. (1941): Revision der Laufkäfergattungen *Patrobus* und *Diplous*.- Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 51: 151-192.
- KÜHNELT, W. (1942): Zusammensetzung und Gliederung der Landtierwelt Kärntens.- Schriften zu den Hochschulwochen in Klagenfurt 1942: 5-28.
- KÜHNELT, W. (1944): Über Beziehungen zwischen Tier- und Pflanzengesellschaften.- Biologia Generalis, 17: 566-593.
- KÜHNELT, W. (1950): Bodenbiologie. Mit besonderer Berücksichtigung der Tierwelt.- Herold, Wien. 368 pp.
- KÜHNELT, W. (1953): Beiträge zur Kenntnis der Bodentierwelt Kärntens und seiner Nachbargebiete.- Carinthia II, 143/63: 42-74.
- KÜHNELT, W. (1960a): Die Insektenwelt Österreichs in ökologischer Betrachtung.- Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 100: 35-64.
- KÜHNELT, W. (1960b): Verbreitungsbilder der Insektenwelt Österreichs.- Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen, 12: 33-48.
- KÜHNELT, W. (1987): Ökologisch und historisch bedingte Verbreitungsbilder innerhalb der alpinen Tierwelt.- Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, 15: 81-90.
- LANG, C. (1987): Ökologie und Verbreitung der Höhleninsekten Österreichs.- Diplomarbeit Universität Innsbruck. 163 pp.
- LANGER, H. & H. MIXANIG (1990): Höhlenkundliche Arbeiten im Gebiet des Sattnitzkonglomerates (Kärnten).- Carinthia II, 180/100: 189-194.
- LATZEL, R. (1876): Beiträge zur Fauna Kärntens.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 25: 91-124.
- LAZORKO, W. (1954): *Leistus ucrainicus* spec. nov., eine neue Carabiden-Art aus der Ukraine mit einer Übersicht der bisher bekannten Arten der „*Oreobius*“-Gruppe (Col. Carabidae).- Entomologische Arbeiten aus dem Museum Frey, 5: 81-91.
- LEDOUX, G. & P. ROUX (1992): Les Types de *Nebria*, *Nipponebria* et *Oreonebria* du MNHN a Paris (Coleoptera, Nebriidae).- Revue Francaise d'Entomologie, 14: 29-48.
- LIEBMANN, W. (1955): Käferfunde aus Mitteleuropa einschließlich der österreichischen Alpen.- Ziemsen, Wittenberg. 165 pp.
- LIEGEL, E. (1886): Verzeichnis der in den Jahren 1881-1885 bei Feldkirchen und Gnesau beobachteten Coleopteren.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 35: 1-43.
- LIEGEL, E. (1890): Nachträge zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ aus der kärntnerischen Fauna.- Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1: 205-208.
- LIEGEL, E. (1891): Eine coleopterologische Excursion auf den Mallnock.- Carinthia II, 81/1: 151-154.
- LOHSE, G. & W. LUCHT (1989): Die Käfer Mitteleuropas 1. Supplementband.- Goecke & Evers, Krefeld. 346 pp.
- LORENZ, W. (1998a): Systematic list of extant ground beetles of the world („Geadephaga“: Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae).- Lorenz, Tutzing. 502 pp.
- LORENZ, W. (1998b): Nomina Carabidarum. A directory of the scientific names of ground beetles („Geadephaga“: Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae).- Lorenz, Tutzing. 937 pp.
- LUCHT, W. & B. KLAUSNITZER (1998): Die Käfer Mitteleuropas, 4. Supplementband.- Goecke & Evers, Krefeld. 398 pp.
- MAIER, H. & W. GRESSEL (1977): Zur Höhlenfauna im Eisenkappel-Seeberg-Gebiet (Südostkärnten).- Carinthia II, 167/87: 367-384.
- MAIS, K. & M. SCHMID (1963): Faunistische Untersuchungen im Eggerloch bei Warmbad Villach und in der Dachstein-Mammuthöhle.- Höhlenkundliche Mitteilungen Wien, 19: 44.
- MANDL, K. (1940): Die Blindkäferfauna der Karawanken.- Koleopterologische Rundschau, 26: 25-36.
- MANDL, K. (1944): Die Blindkäferfauna der Karawanken II.- Koleopterologische Rundschau, 29: 103-108.
- MANDL, K. (1954a): Die Käferfauna Österreichs. Vorbemerkung der Schriftleitung.- Koleopterologische Rundschau, 32: 105-122.

- MANDL, K. (1954b): Ein *Carabus*-Bastard aus den Ostalpen und die systematische Stellung des *Carabus (Ptycarabus) fabricii meschniggi* Born.-Entomologisches Nachrichtenblatt, 1: 8-9.
- MANDL, K. (1955): *Carabus alpestris* Strm. und seine Rassen.- Entomologisches Nachrichtenblatt der Österreichischen und Schweizer Entomologen, 7: 13-19.
- MANDL, K. (1956a): Die Käferfauna Österreichs III.- Koleopterologische Rundschau, 34: 4-41, 51-104.
- MANDL, K. (1956b): Die Käferfauna Österreichs IV.- Koleopterologische Rundschau, 34: 104-107.
- MANDL, K. (1957): Die Blindkäferfauna der Karawanken III.- Entomologisches Nachrichtenblatt der Österreichischen und Schweizer Entomologen, 9: 3-10.
- MANDL, K. (1958a): Die Käferfauna Österreichs III. Schluß.- Koleopterologische Rundschau, 36: 1-13.
- MANDL, K. (1958b): Die Käferfauna Österreichs V.- Koleopterologische Rundschau, 36: 14-23.
- MANDL, K. (1963): Neue *Carabus*-Formen aus Österreich.- Koleopterologische Rundschau, 40/41: 51-54.
- MANDL, K. (1967): Der Rassenkreis *Carabus creutzeri* Fabricius, ein taxonomisches und tiergeographisches Problem.- Entomologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde in Dresden, 34: 201-247.
- MANDL, K. (1968/69): Die Käferfauna Österreichs VI.- Koleopterologische Rundschau, 46/47: 17-53.
- MANDL, K. (1972): Catalogus Faunae Austriae. Teil XVb: Coleoptera, Cicindelidae und Carabidae-Carabinae.- Springer, Wien. 16 pp.
- MANDL, K. (1984): *Carabus*-Formen als Präglazialrelikte in den Niederen Tauern.- Koleopterologische Rundschau, 57: 35-51.
- MANDL, K. & R. SCHÖNMANN (1978): Catalogus Faunae Austriae. Teil XVa: Coleoptera, Carabidae II.- Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien. 58 pp.
- MARCUZZI, G. (1956): Die Fauna der Dolomiten.- Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 96: 95-110.
- MARGGI, W. (1992): Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) 1. Bd.- Documenta Faunistica Helvetiae 13. 477 pp.
- MARGGI, W. & C. HUBER (1993): Diagnose und Faunistik von *Bembidion*-Arten der Untergattung *Testediolum* Ganglbauer (Col., Carabidae) der Schweizer Alpen.- Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 66: 439-455.
- MÄRKEL, F. & H. V. KIESENWETTER (1848): Bericht über eine entomologische Excursion in die Kärnthner Alpen im Jahre 1847.- Entomologische Zeitung Stettin, 9: 210-221, 277-285, 314-320.
- MEIXNER, J. (1909): Spezialkäfer und andere interessante Käfer der Koralpe.- Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, 45: 447-450.
- MEIXNER, J. (1911): Beiträge zur Fauna der Stub- und Koralpe.- Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, 47: 400-402.
- MEIXNER, J. (1912): Ein neuer *Bythinus* und *Trechus*-studien.- Wiener Entomologische Zeitung, 31: 187-193.
- MEIXNER, J. (1922): Studien über die Gattung *Trechus*.- Koleopterologische Rundschau, 10: 30-32.
- MEIXNER, J. (1939): Probleme der Rassendifferenzierung, aufgezeigt in Arten der Laufkäfergattung *Trechus*.- VIIth International Congress of Entomology: 303-318.
- MESCHNIGG, J. (1943): *Orotrechus carinthiacus* K. Mandl Männchen vom Obir.- Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 33: 56-58.
- MESCHNIGG, J. (1946): Ein neuer *Pterostichus* Bon. aus Kärnten.- Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, 1: 30-31.
- MEYER, E. (1981): Abundanz und Biomasse von Invertebraten in zentralalpinen Böden (Hohe Tauern, Österreich).- Veröffentlichungen des Österreichischen MaB-Hochgebirgsprogramms Hohe Tauern, 4: 153-178.
- MEYER, P. (1936): Zur Rassenkunde des *Bembidion (Peryphus) decorum* Zenker.- Entomologische Blätter, 32: 21-22.
- MEYER, P. (1943): Beiträge zum Vorkommen der Carabiden-Gattung *Bembidion* Latr. (sensu Müller-Netolitzky, nec Jeannel) in der Ostmark (Col.).- Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 33: 270-290.
- MEYER, P. (1947): *Bembidion*-Studien I.- Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, 2: 54-56.
- MEYER, P. (1949): *Bembidion*-studien II.- Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, 3: 46-51.
- MEYER, P. (1949/50): *Bembidion*-Studien.- Entomologische Blätter, 45/46: 102-105.
- MILLER, L. (1878): Eine coleopterologische Reise durch Krain, Kärnten und Steiermark im Sommer 1878.- Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 28: 463-470.

- MLYNAR, Z. (1977): Revision der Arten und Unterarten der Gattung *Molops* Bon. (s.str.) (Coleoptera, Carabidae).- Folia Entomologica Hungarica, Supplement, 30: 3-150.
- MLYNAR, Z. (1979): Beitrag zur Kenntnis der osteuropäischen und sibirischen *Harpalus*-Arten (Col., Carabidae).- Koleopterologische Rundschau, 54: 73-111.
- MONDIN, D. & SCIAKY, R. (1994): La posizione sistemática di *Nebria* (*Oreonebria*) *castanea* ssp. *lanceolata* (Meggiolaro, 1960) (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Nebriini).- Il Naturalista Vateinese, 5: 65-71.
- MÜLLER, F. (1914): Über die Verbreitung von *Cychnus* Fabr.- Koleopterologische Rundschau, 3: 83-84.
- MÜLLER, G. (1901): Coleopterologische Notizen II.- Wiener Entomologische Zeitung, 20: 137-141.
- MÜLLER, G. (1902/03): Über *Bembidion nitidulum* Marsh. und *dalmatinum* Dej.- Münchener Koleopterologische Zeitschrift, 1: 114-115.
- MÜLLER, G. (1914): Beiträge zur Kenntnis der Höhlenfauna der Ostalpen und der Balkanhalbinsel II.- Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 90: 11-124.
- MÜLLER, G. (1916): Coleopterologische Beiträge zur Fauna der österreichischen Karstprovinzen und ihrer Grenzgebiete.- Entomologische Blätter, 12: 73-109.
- MÜLLER, G. (1926): I Coleotteri della Venezia Giulia. Parte I: Adephaga. Fratelli, Triest. 304 pp.
- MÜLLER, G. (1929/30): Carabiden-Studien.- Coleopterologisches Centralblatt, 4: 87-102.
- MÜLLER, G. (1933): Carabiden-Studien IV.- Koleopterologische Rundschau, 19: 201-221.
- MÜLLER, G. (1943): Su alcuni *Bembidion* della fauna Italiana e mediterranea (Col., Carabidae).- Bolletino della Società Entomologica Italiana, 75: 11-16.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (1986): Die Gruppe des *Bembidion* (Subgenus: *Ocydromus* Clairv.) *decorum* Zenker.- Deutsche entomologische Zeitschrift, 33: 137-175.
- NETOLITZKY, F. (1909): Über die Mikro-(Grund-) Skulptur bei der Gattung *Bembidium* Latr.- Wiener Entomologische Zeitung, 28: 1-10.
- NETOLITZKY, F. (1912): Die Verbreitung des *Bembidion tibiale* Duft.- Entomologische Blätter, 8: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1913): Die Verbreitung des *Bembidion prasinum* Duft.- Entomologische Blätter, 9: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1914): Die Verbreitung des *Bembidion modestum* F.- Entomologische Blätter, 10: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1915a): Die Verbreitung des *Bembidion Fellmanni* Mannh.- Entomologische Blätter, 11: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1915b): Die Verbreitung des *Bembidion Redtenbacheri* Dan.- Entomologische Blätter, 11: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1916): Die Verbreitung des *Bembidion fulvipes* Sturm.- Entomologische Blätter, 12: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1917): Die Verbreitung des *Bembidion eques* Sturm.- Entomologische Blätter, 13: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1918): Die Verbreitung des *Asaphidion caraboides* Schrk. und seiner Rassen.- Entomologische Blätter, 14: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1923): Die Verbreitung des *Bembidion (Ocys) quinquestriatum* Gyll. und seiner Rassen.- Entomologische Blätter, 19: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1924): Die Verbreitung des *Bembidion testaceum* Duft.- Entomologische Blätter, 20: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1926): Neue europäische und asiatische *Bembidion*-Arten.- Koleopterologische Rundschau, 12: 163-167.
- NETOLITZKY, F. (1931): Die Verbreitung des *Bembidion obtusum* Serv.- Entomologische Blätter, 27: Beilage.
- NETOLITZKY, F. (1937): Zur Kenntnis der europäischen Gruppe des *Bembidion Andreae* F.- Entomologische Blätter, 33: 225-238.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1932a): Die Verbreitung des *Bembidion atroviolaceum* Duf. (*stomoides* Dej.).- Entomologische Blätter, 28: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1932b): Die Verbreitung des *Bembidion quadriguttatum* F. (*pustulatum* Serv.).- Entomologische Blätter, 28: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1932c): Die Verbreitung des *Bembidion elongatum* Dej. und *B. tarsicum* Peyron.- Entomologische Blätter, 28: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1933a): Die Verbreitung des *Bembidion (Trepanedoris) Doris* Panz.- Entomologische Blätter, 29: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1933b): Die Verbreitung des *Bembidion Millerianum* Heyd.- Entomologische Blätter, 29: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1936): Die Verbreitung des *Bembidion Stephensii*

- Crotch.- Entomologische Blätter, 32: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1937a): Die Verbreitung der europäischen Rassen des *Bembidion Andreae* F.- Entomologische Blätter, 33: 238-239.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1937b): Die Verbreitung des *Bembidion Illigeri* Net. (*quadriguttatum* Ill.) und des *B. Genei* Küst.- Entomologische Blätter, 33: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & P. MEYER (1938): Die Verbreitung des *Bembidion (Semicampa) Schüppeli* Dej.- Entomologische Blätter, 34: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1914a): Die Verbreitung des *Bembidion tricolor* F.- Entomologische Blätter, 10: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1914b): Die Verbreitung des *Bembidion monticola* Strm.- Entomologische Blätter, 10: Beilage.
- NETOLITZKY, F. & J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1915): Die Verbreitung des *Bembidion conforme* Dej.- Entomologische Blätter, 11: Beilage.
- NETOLITZKY, F., SCHEERPELTZ, O., WINKLER, A. & F. HEIKERTINGER (1938): Aus der Praxis des Käfersammlers 34. Zur Technik des Sammelns in der Erde lebender Käfer.- KOLEOPTEROLOGISCHE RUNDschau, 24: 95-108.
- NEUHÄUSER, L., PAILL, W. & A. KOFLER (1995): Käfer (Coleoptera).- In: WIESER, C., KOFLER, A. & P. MILDNER (Hrsg.): Naturführer Sablatnigmoor. Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten, Klagenfurt. 137-165.
- PACHER, D. (1853): Ueber die Käfer in den Umgebungen von Sagritz und Heiligenblut.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 2: 30-52.
- PACHER, D. (1865): Die Käferfauna des deutschen Gailthals, verglichen mit der des Rosenthal, Vellachthales und der Steiner Alpen.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 14: 103-162.
- PAILL, W. (1998): Bemerkenswerte Laufkäfer aus Südost-Österreich (I) (Coleoptera: Carabidae).- KOLEOPTEROLOGISCHE RUNDschau, 68: 53-57.
- PALM, T. (1955): Nagra intryck fran ett besök i Karawankerna.- Entomologisk Tidskrift, 76: 159-165.
- PAPPERITZ, R. (1965): Kleine Mitteilungen 1793: *Bembidion eques* Sturm.- Entomologische Blätter, 61: 126.
- PAPPERITZ, R. (1979). Faunistische Notizen aus Südkärnten.- Entomologische Blätter, 74: 187-188.
- PEHR, F. (1908): *Chrysocarabus auronitens* Fabr.- Carinthia II, 98/18: 13-21.
- PEHR, F. (1909): *Eucarabus Ullrichi* Germ.- Carinthia II, 99/19: 167-178.
- PEHR, F. (1910): Die Verbreitung der Carabini in Kärnten.- Societas entomologica, 25: 1-3, 6-8.
- PENTERMANN, E. (1987a): Über die Aktivitätsdichte der Carabidenpopulationen verschiedener Habitate in Wäldern südöstlich von Villach (Kärnten).- Carinthia II, Sonderheft, 46: 113-123.
- PENTERMANN, E. (1987b): Über die Aktivitätsdichte der Carabidenpopulationen einiger Feuchthabitate südöstlich von Villach (Kärnten).- Carinthia II, Sonderheft, 46: 125-139.
- PENTERMANN, E. (1989): Über die Carabidenpopulationen und deren Aktivitätsdichte in Auwaldrestbeständen südöstlich von Villach (Kärnten).- Carinthia II, 179/99: 477-489.
- POMINI, F.P. (1938): Le *Nebria* alpine (sbg/ri *Oreonebria* ed *Alpaeus*) della Venezia Tridentina con cenno a quelle del Veneto e della Venezia Giulia.- Studi Trentini di Scienze Naturali, 19: 131-168.
- POSCHINGER, F. (1952): Bericht über die Ergebnisse meiner Sammelexkursion auf der Ost-Koschuta im Sommer 1951.- Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 9: 149-155.
- POSCHINGER, F. (1953): Nachtrag zum Bericht über die Ergebnisse meiner Sammelexkursion auf der Ost-Koschuta im Sommer 1951.- Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 10: 174-176.
- POSCHINGER, F. (1954): Auf Köder-Exkursion in der Bergwelt der Koschuta.- Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 11: 204-210.
- PRETNER, E. (1953): Die geographische Verbreitung der Höhlenkäfer in Slowenien.- Congres International de Speleologie (Paris), 3: 179-184.
- PROSSEN, T. (1905): Drei neue Arten der Kärntner Käferfauna.- Carinthia, II 95/15: 145-146.
- PROSSEN, T. (1910): I. Nachtrag zum Verzeichnisse der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.- Carinthia II, 100/20: 163-186.
- PUSCHNIG, R. (1930): Von der Tierwelt des Rosentales.- Carinthia II, Sonderheft, 1: 83-133.
- RABITSCH, W. (1995): Barberfallenfänge in der Marktgemeinde Arnoldstein (Kärnten,

- Österreich) (Arachnida, Myriapoda, Insecta).- Carinthia II, 185/105: 645-661.
- RAPP, O. (1910): Zur coleopterologischen Sammelreise nach Kärnten.- Entomologische Blätter, 6: 60-62, 78-81.
- RASSE, F. (1980): Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer (Coleoptera) - Gattung *Carabus* Linne, 1758.- Carinthia II, 170/90: 381-383.
- RATTI, E. & P. DE MARTIN (1998): Eco-faunistica comparata di una „coppia di specie“ di Carabidi del Veneto: *Ocydromus subcostatus* e *Ocydromus tetracolum* (Coleoptera, Carabidae, Bembidiini).- Bollettino del Museo civico di storia naturale di Venezia, 48: 77-96.
- RAVIZZA, C. (1975): *Pterostichus (Melanius) oenotrius* n.sp.- Bollettino della Società Entomologica Italiana, 107: 92-96.
- REDTENBACHER, L. (1874): Fauna Austriaca. Die Käfer, erster Band.- Carl Gerold's Sohn, Wien. 564 pp.
- ROUBAL, J. & E. SCHAUBERGER (1928/29): Untersuchungen über einige europäische Rassen des *Patrobus excavatus* Payk.- Coleopterologisches Centralblatt, 3: 86-94.
- RUSDEA, E. (1992): Stabilisierende Selektion bei mikrophthalmen Höhlentieren: Untersuchungen zur tageszeitlichen Aktivitätsverteilung und Populationsdynamik von *Laemostenus schreibersi* (Küster) (Carabidae).- Mémoires de Biospéologie, 19: 1-110.
- RUSDEA, E. (1994): Population dynamics of *Laemostenus schreibersi* (Carabidae) in a cave in Carinthia (Austria).- In: Desender, K., Dufrene, M., Loreau, M., Luff, M.L. & Malfait, J.-P. (Hrsg.): Carabid beetles: Ecology and Evolution. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. 207-212.
- RUSDEA, E. (1998): Adult longevity – A factor stabilizing the abundance of a *Laemostenus schreibersi* population (Coleoptera, Carabidae). In: Population and Community Ecology for Insect Management and Conservation. 157-166.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE, J. (1912): Die Verbreitung von *Carabus glabratus* Payk.- Entomologische Blätter, 8: Beilage.
- SCHASCHL, J. (1854): Die Coleoptera der Umgebungen von Ferlach.- Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, 3: 89-144.
- SCHATZ, I., HAAS, S. & M. KAHLEN (1990): Coleopterenzönosen im Naturschutzgebiet Kufsteiner und Langkampfener Innauen (Tirol, Österreich).- Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck, 77: 199-224.
- SCHATZMAYR, A. (1904/05): Drei neue Arten der Kärntner Koleopteren-Fauna.- Münchener Koleopterologische Zeitschrift, 2: 210-214.
- SCHATZMAYR, A. (1907): Die Koleopterenfauna der Villacheralpe (Dobratsch).- Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 57: 116-136.
- SCHATZMAYR, A. (1926): I *Trichotichnus (Asmerinx)* Italiani.- Bollettino della Società Entomologica Italiana, 58: 34-36.
- SCHATZMAYR, A. (1928/29): Coleopterologische Notizen.- Coleopterologisches Centralblatt, 3: 45-48.
- SCHATZMAYR, A. (1929): I *Pterostichus* Italiani.- Memorie della Società Entomologica Italiana, 8: 145-339.
- SCHATZMAYR, A. (1937): I *Calathus* d' Europa.- Museo Entomologico „Pietro Rossi“, 2: 5-54.
- SCHAUBERGER, E. (1921a): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen *Harpalus*-Arten.- Entomologischer Anzeiger, 1: 115-120.
- SCHAUBERGER, E. (1921b): Neue Carabiden der Ostalpen.- Entomologischer Anzeiger, 1: 124-139.
- SCHAUBERGER, E. (1922): Neue Carabiden der Ostalpen II.- Entomologischer Anzeiger, 2: 77-79.
- SCHAUBERGER, E. (1923a): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen *Harpalus*-Arten.- Entomologischer Anzeiger, 3: 115-120.
- SCHAUBERGER, E. (1923b): Eine neue Rasse des *Poecilus koyi* Germ.; über *Amara helleri* Gredler und eine neue Rasse der *Amara aulica* Panz.- Entomologischer Anzeiger, 3: 129-131.
- SCHAUBERGER, E. (1926/27): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen.- Coleopterologisches Centralblatt, 1: 24-51.
- SCHAUBERGER, E. (1927): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Carabiden.- Entomologischer Anzeiger, 7: 173-176.
- SCHAUBERGER, E. (1928/29): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen IV.- Coleopterologisches Centralblatt, 3: 65-85.
- SCHAUBERGER, E. (1936): Zur Kenntnis der paläarktischen Harpalinen. 15.- Koleopterologische Rundschau, 22: 1-22.
- SCHERPELTZ, O. (1926a): Aus der Praxis des Käfersammlers 3. Über das Sammeln ripicoler Insekten auf Schlamm-, Sand- und Schotterbänken.- Koleopterologische Rundschau, 12: 245-257.
- SCHERPELTZ, O. (1926b): Das Legen von Profilschnitten als Methode zur Auffindung von terricolen Insekten.- Koleopterologische Rundschau, 12: 10-15.
- SCHERPELTZ, O. (1968a): Die Entdeckung terrikoler Tiere in den Ost-Karawanken.- Carinthia I, 158: 458-462.

- SCHEERPELTZ, O. (1968b): Eisenkappel und das Vellachtal, ein „Dorado“ für den Naturfreund und Naturforscher.- *Carinthia* I, 158: 384-387.
- SCHILLHAMMER, H. (1993): Bemerkenswerte Käferfunde aus Österreich (II) (Coleoptera).- *Koleopterologische Rundschau*, 63: 325-332.
- SCHILLHAMMER, H. (1996): Bemerkenswerte Käferfunde aus Österreich (V) (Coleoptera).- *Koleopterologische Rundschau*, 66: 245-252.
- SCHILSKY, J. (1909): Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Deutsch-Österreichs. Strecker & Schröder, Stuttgart. 221 pp.
- SCHMID, M. (1964): *Anopthalmus mariae* Schatzm. - neu für die Villacher Naturschächte.- *Die Höhle*, 15: 39-41.
- SCHMID, M. (1964): Vorläufiger Bericht über speläozoologische Untersuchungen 1963 in Eggerloch, Villacher Naturschächte (Ktn.), Dachstein-Mammuthöhle, OÖ.- *Höhlenkundliche Mitteilungen Wien*, 20: 41-42.
- SCHMIDT, G. (1973): Zur Schmetterlings- und Käferfauna Obersteiermarks.- *natur+landschaft+mensch*, TV „Die Naturfreunde“ Steiermark 1973: 1-10.
- SCHMIDT, J. (1994): Revision der mit *Agonum viduum* (Panzer, 1797) verwandten Arten.- *Beiträge zur Entomologie*, 44: 3-51.
- SCHMIDT, J. (1995): Zur Synonymie und Verbreitung einiger paläarktischer Arten des Tribus Platynini (Insecta: Coleoptera: Carabidae).- *Entomologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde in Dresden*, 56: 161-170.
- SCHMIDT, M. (1982): Seltene *Amara*-Arten aus den Alpen (Carab.).- *Entomologische Blätter*, 78: 38-39.
- SCHÖNMANN, R. (1937): Die Artsystematik und geographische Verbreitung der hochalpinen Trechini der Ostalpen.- *Zoologisches Jahrbuch Abteilung für Systematik*, 70: 177-225.
- SCHUH, R. & M. JÄCH (1999): Bemerkenswerte Käferfunde aus Österreich (VIII) (Coleoptera).- *Koleopterologische Rundschau*, 69: 207-208.
- SCHWEIGER, H. (1950a): Bemerkenswerte Coleopterenfunde aus Österreich 2.- *Entomologische Zeitschrift*, 60: 14-16.
- SCHWEIGER, H. (1950b): Die thermophile Fauna Südkärntens.- *VIIIth International Congress of Entomology*: 1-8.
- SCHWEIGER, H. (1950c): Der Einfluß der Eiszeit auf die Verbreitung der ostalpinen *Trechus*-Arten.- *VIIIth International Congress of Entomology*: 489-496.
- SCHWEIGER, H. (1951a): Die Rassen des *Duvalius exaratus* Schaum.- *Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen*, 3: 146-151.
- SCHWEIGER, H. (1951b): Käferfang bei Nacht.- *Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen*, 3: 193-198.
- SCHWEIGER, H. (1952): Käferfang bei Nacht. Fortsetzung.- *Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen*, 4: 43-46.
- SCHWEIGER, H. (1955): Die Artsystematik und Verbreitung der subalpinen *Trechus*-Arten der Ostalpen.- *Entomologische Blätter*, 51: 144-181.
- SCHWEIGER, H. (1957): Das Phänomen der warmen Hangstufe in den Alpen.- *Bericht über die 8. Wanderversammlung Deutscher Entomologen*: 54-70.
- SCHWEIGER, H. (1964): *Metallina pseudolampros* n.sp., eine neue hochalpine Laufkäferart aus den Südalpen.- *Carinthia* II, 154: 94-96.
- SCHWEIGER, H. (1969): Zur Systematik der *Bradycellus*-Arten aus der Verwandtschaft des *harpalinus* Serv.- *Entomologische Blätter*, 65: 86-101.
- SCHWEIGER, H. (1975): Neue *Asaphidion*-Formen aus der Verwandtschaft des *flavipes* L. (Col., Carabidae).- *Koleopterologische Rundschau*, 52: 105-111.
- SCHWEIGER, H. (1979): Rote Liste der in der Region Wien, Niederösterreich, Burgenland gefährdeten Sandläufer (Cicindelidae) und Laufkäferarten (Carabidae).- *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum*, 1: 11-38.
- SCIACKY, R. (1986): Revisione delle specie paleartiche occidentali del genere *Ophonus* Dejean, 1821 (Coleoptera, Carabidae).- *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 65: 29-120.
- SOKOLAR, F. (1910): Bemerkenswerte Carabenformen des Ostalpengebietes.- *Entomologische Blätter*, 6: 58-60, 75-78.
- SOKOLOWSKI, K. (1959): Faunistische und ökologische Bemerkungen zu einigen mitteleuropäischen Laufkäfern.- *Entomologische Blätter*, 55: 275-279.
- SPAETH, F. (1899): Übersicht der paläarktischen Arten des Genus *Notiophilus* Dumeril.- *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 49: 1-14.
- STROUHAL, H. (1935a): Zur Fauna der Dobratscher Höhlen.- *Zoologischer Anzeiger*, 110: 49-61.
- STROUHAL, H. (1935b): Zur Kenntnis der Larve des *Laemostenus schreibersi* Küst. (Col.).-

- Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung, 1935: 34-35.
- STROUHAL, H. (1936): Voreiszeitliche Relikte in den Höhlen von Warmbad Villach.- Blätter für Naturkunde und Naturschutz, 23: 178-182.
- STROUHAL, H. (1938): Die Larve des *Anophthalmus mariae* Schatzm.- Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung, 1938: 105-110.
- STROUHAL, H. (1939): Die in den Höhlen von Warmbad Villach, Kärnten, festgestellten Tiere.- Strand's Folia Zoologica et Hydrobiologica, 9: 247-290.
- STROUHAL, H. (1940): Die Tierwelt der Höhlen von Warmbad Villach in Kärnten.- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie Abteilung B, Archiv für Naturgeschichte Neue Folge, 9: 372-434.
- STROUHAL, H. (1951): Weitere, subterrane Funde von *Trogloorhynchus anophthalmus* Schmidt in Kärnten.- Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 8: 128-129.
- STROUHAL, H. & J. VORNATSCHER (1975): Katalog der rezenten Höhlentiere Österreichs.- Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 79: 401-542.
- SZÉKESSY, W. (1934a): Bericht über eine koleopterologische Sammelreise in den Ostalpen im Sommer 1933.- Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 84: 81-82.
- SZÉKESSY, W. (1934b): Ein neuer Fall von boreoalpiner Verbreitung bei Koleopteren.- Koleopterologische Rundschau, 20: 32-36.
- SZÉKESSY, W. (1934c): Revision der boreoalpinen Koleopteren auf vergleichend-anatomischer Grundlage 1.- Különlenyomat a Matematikai es Termesztudományi Ertesítő, 52: 423-458.
- SZÉKESSY, W. (1936): Revision der boreoalpinen Koleopteren auf vergleichend-anatomischer Grundlage 2.- Entomologisk Tidsskrift, 57: 97-126.
- THALER, K. (1984): Fragmenta Faunistica Tirolensia - VI.- Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck, 71: 97-118.
- THALER, K. (1989): Streufunde nivaler Arthropoden in den mittleren Ostalpen.- Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck, 76: 99-106.
- THOMAS, M.B., WRATTEN, S.D. & N.W. SOTHERTON (1992): Creation of „island“ habitats in farmland to manipulate populations of beneficial arthropods: predator densities and species composition.- Journal of Applied Ecology, 29: 524-531.
- TOPP, W. (1975): Biozönotische Untersuchungen in einem Kar der östlichen Hohen Tauern.- Carinthia II, 165: 275-284.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & M. BRÄUNICKE (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand Dezember 1996.- Naturschutz und Landschaftsplanung, 29: 261-273.
- TURIN, H., CASALE, A., KRZYZHANOVSKII, O.L., MAKAROV, K.V. & L.D. PENEV (1993): Checklist and Atlas of the Genus *Carabus* Linnaeus in Europe (Coleoptera, Carabidae).- Universal Book Services, Leiden. 79 pp.
- VORBRÜGGEN, W. (1978): Ein Beitrag zur Coleopteren- und Lepidopterenfauna der Großfragant (Hohe Tauern).- Carinthia II, 168/88: 379-386.
- WAGNER, H. (1927/1928): Beschreibungen neuer Coleopteren der europäischen Fauna, nebst kritischen Bemerkungen zu bekannten Arten I. Teil.- Coleopterologisches Centralblatt, 2: 85-97.
- WEISE, E. & D. BARNDT (1959): Karawanken-Beute 1958.- Entomologische Blätter, 55: 46-50.
- WERNER, F. (1925): Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Lesachtals.- Carinthia II, 114-115/34-35: 58-70.
- WERNER, F. (1926): Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Lesachtals.- Carinthia II, 116/36: 12-17.
- WERNER, F. (1928): Zur Kenntnis der Fauna des Lesachtals (III. Teil und Schluß).- Carinthia II, 118/38: 41-49.
- WERNER, F. (1930): Die Fauna der Heidevegetation der Umgebung von Feldkirchen.- Carinthia II, 120/40: 43-47.
- WERNER, F. (1936): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt der Umgebung von Hermagor.- Carinthia II, 126/46: 38-47.
- WIESER, C. & M. JUNGMEIER (1994): Bracheprojekt Metschach.- Naturschutz in Kärnten 13. 139 pp.
- WIESER, C. & A. KOFLER (1990a): Coleopteren als Beifänge in der Lichtfalle Klagenfurt - Klabunggasse.- Carinthia II, 180/100: 521-526.
- WIESER, C. & A. KOFLER (1990b): Coleopteren und andere Insekten als Beifänge in der Lichtfalle Obermöschach.- Carinthia II, 180/100: 578-596.
- WIESER, C. & A. KOFLER (1991): Coleopteren, Trichopteren und andere Insekten als Beifänge in der Lichtfalle Schwabegg.- Carinthia II, 181/101: 637-640.

- WIESER, C. & A. KOFLER (1992): Die Arthropodenfauna des Botanischen Gartens in Klagenfurt.- *Wulfenia*, 1: 34-61.
- WIESER, C., KRAINER, K., STREITMAIER, D., GRAF, W. & T. FRIEDL (1993): Flachwasserbiotop „Neudensteiner Bucht“ - Begleituntersuchung der Sukzession 1991/92.- *Carinthia* II, 183/103: 759-783.
- WINKLER, A. (1922/23): Die spezifische Umgrenzung einiger *Anophthalmus* Strm. s.str. aus den Ostalpen.- *Koleopterologische Rundschau*, 10: 11-12.
- WINKLER, A. (1936): Neue Bembidiini, Trechini und Bathysciinae aus den Ostalpen und dem Balkan.- *Koleopterologische Rundschau*, 21: 232-236.
- WRADATSCH, G. (1912): Über Käferfang im Winter.- *Wiener Entomologische Zeitung*, 31: 99-100.
- WRADATSCH, G. (1913): Ein Vorschlag betreffs Käferfundgebiete im Gebirge.- *Koleopterologische Rundschau*, 2: 178-180.
- WRASE, D.W. & W. PAILL (1998): Charakterisierung und Unterscheidung von *Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812) und *H. marginellus* Dejean, 1829.- *Angewandte Carabidologie*, 1: 95-98.
- ZWANZIGER, G.A. (1870): Die Strachalpe und heilige Wand - ein Herbstbild aus den Karawanken.- *Carinthia* I, 60: 338-348.
- ZWANZIGER, G.A. (1873): Zahme Käfer.- *Carinthia* I, 63: 280-281.
- ZWANZIGER, G.A. (1890): Neue und seltene Insektenfunde in Kärnten.- *Carinthia* I, 80: 201-202.

ANSCHRIFTEN DER VERFASSER

Mag. Wolfgang Paill, Ökoteam - Institut für Faunistik und Tierökologie, Bergmannsgasse 22, A - 8010 Graz. Email: oekoteam@sime.com. Internet: <http://homepage.sime.com/oekoteam/>

Dr. Peer Hajo Schnitter, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, PF 200841, D-06009 Halle (Saale).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen Naturschutz Kaernten](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999_RL](#)

Autor(en)/Author(s): Paill Wolfgang, Schnitter Peer Hajo

Artikel/Article: [Rote Liste der Laufkäfer Kärntens \(Insecta: Carabidae\). 369-412](#)