

Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten (Südtirol, Italien)

Irene Schatz

Abstract

Rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) from the Nature Reserve Schlern – Rosengarten (South Tyrol, Italy)

Within the scope of an interdisciplinary project in the Nature Reserve of Mount Schlern (or Sciliar) in the Dolomites the rove beetle fauna of 16 representative habitats from the montane to the alpine zone was studied during two years. The species list contains 311 species from 13 subfamilies, including the literature data. Remarkable records of 35 species are discussed and details of distribution and ecology given. *Bryaxis bothrophorus*, endemic to the Eastern Alps, is recorded for the third time. Mount Schlern serves as a nunatak refuge for relict species from the pleistocene due to its position near the southern edge of the Alps. The comparison of species assemblages from different habitats shows low similarities and highlights the diversity of the rove beetle fauna. The highest conservation value must be attributed to the natural riparian habitats of a stream as well as the wetlands adjacent to a pond. Species inventories from other parts of the Dolomites and from sites on the central chain of the Alps show many similarities, but also some noticeable gaps in the fauna of the Schlern. Alpine sedges, cushion plant formations and erosion scree up to the Schlern summit are populated by a diverse rove beetle fauna. Species belonging to several guilds inhabit microhabitats of differing substratum, humidity and vegetation structure.

Keywords: Staphylinidae, species assemblages, distribution, faunistics, Alps, Italy

1. Einleitung und Zielsetzung

Als randalpines Nunatakrefugium der Dolomiten ist das Schlernmassiv von großem biogeographischen Interesse. Der bemerkenswerte geologische Aufbau und die Vielfalt der Vegetationstypen bedingen darüber hinaus die herausragende Schönheit des Gebietes. Der Schlern ist daher seit langem ein berühmtes und viel besuchtes Exkursionsziel für Naturforscher, vor allem für Botaniker, aber auch für zahlreiche Entomologen. Die ersten Angaben zur Faunistik der Kurzflügelkäfer im Gebiet des heutigen Naturparks Schlern-Rosengarten wurden von Gredler in seinem Beitrag „Vierzehn Tage in Bad Ratzes“ veröffentlicht (GREDLER 1863a). Weitere Funddaten wurden in „Die Käfer von Tirol“ mit mehreren Nachträgen zusammengefasst (GREDLER 1863b, 1866, 1868, 1870, 1873, 1875, 1882) und in weiteren Listen wieder aufgegriffen und ergänzt (z.B. DALLA TORRE 1910). In späterer Zeit haben zahlreiche Sammler im Schlern-Gebiet gearbeitet, deren Funddaten im ersten modernen Katalog der Südtiroler Käferfauna verarbeitet sind (PEEZ & KAHLER 1977). Dieser baut auf Gredler's Werk auf, wobei nicht belegbare alte Funddaten

teilweise als fraglich angeführt werden. Weitere rezente Funde von Staphyliniden aus dem Schlern-Gebiet durch professionelle Coleopterologen, wie A. von Peez, G.A. Lohse, H. Freude und besonders M. Kahlen, sind im Nachtrag zur Käferfauna Tirols publiziert (KAHLEN 1987). Die artenreiche Familie der Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) ist in Südtirol mit über 1080 Arten vertreten (KAHLEN & HELLRIGL 1996, aktualisiert). Die erste Rote Liste der gefährdeten Käfer Südtirols (KAHLEN et al. 1994) enthält 85 Arten von Kurzflügelkäfern, die im Schlern-Gebiet vorkommen.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Erstellung einer umfassenden Faunistik des Naturparks unter Einbeziehung der historischen Daten im Rahmen des interdisziplinären Projektes „Habitat Schlern“ (WILHALM et al. 2008). Die auf zwei Jahre begrenzte Dauer der Untersuchungen erforderte die Beschränkung auf eine Auswahl repräsentativer Lebensräume. Neben den Kurzflügelkäfern wurden auch die Laufkäfer und Schnellkäfer untersucht und in diesem Band publiziert (KOPF 2008, PEDRONI 2008).

2. Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Standorte

Das Schlernmassiv gehört zu den westlichen Dolomiten innerhalb der südlichen Kalkalpen. Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturpark Schlern-Rosengarten, im Gebiet der Gemeinden Kastelruth, Völs am Schlern und Tiers. Als Intensivstandorte wurden 16 Habitattypen ausgewählt, die sich über einen Höhen transekt vom montanen Bereich (Völser Weiher, 1050 m) bis in die alpine Stufe (Petz Gipfel, 2560 m) erstrecken (Tab. 1). Die Untersuchungsflächen umfassen Feuchtgebiete, Wälder, alpine Rasen und Pionierstandorte, aber auch anthropogen genutzte Flächen wie Forste, Mahdwiesen und Almweiden. Jedem Gebiet wurde eine Nummer zugewiesen, die von allen Mitarbeitern des Projektes verwendet wird und den Vergleich der Standorte erleichtert. Die geographischen Koordinaten und Details sämtlicher Fundpunkte sind in der Datenbank des Naturmuseums Bozen deponiert. Eine kurze Beschreibung jedes Habitats ist der Besprechung der einzelnen Lebensgemeinschaften vorangestellt (s. 3.6.2). Für die ausführliche botanische Charakterisierung des Untersuchungsgebietes wird auf den Beitrag von WILHALM (2008) verwiesen. Einen Überblick über den geologischen Aufbau und die Entstehungsgeschichte des Schlernmassivs gibt KEIM (2008).

Tab. 1: Übersicht der untersuchten Standorte im Naturpark Schlern-Rosengarten. Beprobung: Anzahl Barberfallen (BF), Gesiebe und Bodenproben (Ges), Handfänge (HF), Klopff- und Streiffänge (SF).

Nr.	Bezeichnung	Seehöhe	Lokalität	BF, Ges, HF, SF
1	Alpiner Kalkrasen (KR)	2450 m	Schlern-Hochfläche, über Seiser Klamm	3, 7, 18, 4
2	Moore (MO)	2400 m	Schlern-Hochfläche, Kranzer Nordflanke	3, 7, 4, 2
3	Dolomittelswände schattig (FN)	2220 m	Seiser Alm, Touristensteig	3, 7, 5, 1
4	Kalkschutt (KSn, KSs)	2560 m	Petz, Gipfelbereich	3+3, 15, 16, 4
5	Vulkanische Felsschichten (VU)	2240 m	Moar Boden	3, 10, 5, 2
6	Latschengürtel (LA)	2170 m	Touristensteig	3, 8, 4, 7
7	Mähwiesen (MW)	1875 m	Seiser Alm, Saltner Hütte	3, 7, 6, 2
8	Lärchenweide (LW)	1250 m	St. Zyprian, Weißlahnbad	3, 7, 5, 10
9	Fichtenwälder (FI)	1300 m	Hauensteiner Wald	3, 13, 3, 6
10	Föhrenwälder (KW)	1500 m	Weißlahn, Hofer Alpl	3, 5, 10, 20
11	Brandfläche (BH)	1180 m	St. Sebastian, Tschafonwände	3, 9, 0, 12
12	Fichten-Tannenwälder (FT)	1240 m	Bad Ratzes	3, 11, 7, 8
13	Dolomittelswände sonnig (FW)	1600 m	Weisslahn	3, 9, 6, 6
14	Feuchtgebiet Föhrenwald (FG)	1050 m	Völser Weiher	3, 8, 2, 10
15	Fliessgewässer (BU), Ufer	1220 m, 1825 m	Bad Ratzes, Seiser Alm	3, 6, 21, 10
16	Uferbereich Völser Weiher (WS, SU)	1050 m	Völser Weiher	3+3, 12, 3, 5
v	Moore, Wegränder, Wälder		diverse Lokalitäten, Einzelfunde	0, 4, 14, 33
K	Moore, Agrarfächen	800 m	St. Konstantin	(HF, Ges, SF)
F	Bachufer	1220 m	Frötschbach	(HF, Ges, SF)
T	Wälder, Matten, Ufer	1500 – 1900 m	Tiers: Plafetsch, Angelbach	(HF, Ges, SF)
P	Wiesen, Zirbenwald, Schuttrinne	2050 – 2300 m	Fuß des Plattkofels	(HF, Ges, SF)

2.2 Fangmethoden

Zur Erfassung der terrestrischen Arthropoden-Makrofauna, insbesondere Spinnen, Weberknechte, Kurzflügelkäfer, Laufkäfer, Bienen und Ameisen kamen standardisierte Sammel-Methoden zur Anwendung, die sich bei früheren Untersuchungen der Arbeitsgruppe (F. Glaser, T. Kopf, I. Schatz, K.-H. Steinberger) bewährt haben und die Vergleichbarkeit mit ähnlichen Untersuchungen gewährleisten:

1) Fallenfänge:

Barberfallen (Bodenfallen) zur Erfassung der epigäisch aktiven Arthropoden: bündig eingegrabene Plastikbecher (250 ml) mit ungiftiger Fangflüssigkeit (konzentrierte Salzlösung, Detergens) und Regenschutz. Pro Standort 3 Fallen. Entleerungen in ca. monatlichen Abständen. Während des Winters entfielen im Gipfelbereich die Entleerungen, die Fallen blieben jedoch fängig.

2) Handfänge:

- a) Handfänge an der Bodenoberfläche, in der Streuauflage sowie unter Steinen (leg. Y. Kiss, T. Kopf, I. & H. Schatz, K.-H. Steinberger).
- b) Gesiebe für die Erfassung kleiner und kleinster Arthropoden aus der Streu- und Laubschicht, Reisig, liegendem Totholz und Genist mit einem Käfersieb nach Reitter; sofortige Auslese vor Ort oder anschließende Extraktion im Labor mittels Kempson-Ausleseapparat (Streu- / Bodenproben; leg. Y. Kiss, T. Kopf, I. & H. Schatz, K.-H. Steinberger).
- c) Boden- und Streuproben für Mesofauna, Entnahme von Substrat (2-3 l) und Extraktion in einem modifizierten Tullgren-Berlese-Apparat (leg. H. Schatz).
- d) Schwemmen von Uferkies und -Sand am Bachufer zur Erfassung kleiner und kleinster Kurzflügelkäfer des Interstitials (leg. I. & H. Schatz).
- e) Klopf- und Streiffänge (KF, SF) in der Vegetation zur Erfassung der arboricolen und atmobionten Arthropoden. Kescherschläge bzw. Abklopfen von Zweigen, Ästen sowie loser Rinde in einen Klopfschirm (leg. T. Kopf, K.-H. Steinberger).

2.3 Zeitraum

Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von Mai 2006 bis August 2007, wobei an jedem Standort eine vollständige Vegetationsperiode erfasst wurde (Bodenfallenfänge kontinuierlich über ein Jahr). Der Sammelaufwand (für alle terrestrischen Arthropodengruppen und die Schnecken!) umfasst ca. 600 Einzelproben (Tab. 1). Davon enthielten 343 Proben Staphyliniden, insgesamt 2222 adulte Tiere. Die Larven wurden für eine spätere Bearbeitung aussortiert.

2.4 Determination

Die Artbestimmung der Imagines erfolgte nach der Standardliteratur für Mitteleuropa und Südeuropa sowie Revisionen (ASSING, FRISCH et al. 1998, ASSING & SCHÜLKE 1999, 2001, BENICK & LOHSE 1974, BESUCHET 1974, BORDONI 1982, COIFFAIT 1974, 1978, 1984, LIKOWSKY 1974, LOHSE 1964, 1974, 1989, MAKRANCZY 2001, PALM 1970, PUTHZ 2003, SCHÜLKE 2004, ZANETTI 1987, ZERCHE 1989, 1995). Die Nomenklatur folgt ASSING & SCHÜLKE (2007).

Eine Belegsammlung ist im Naturmuseum Bozen deponiert. Die Funddaten für jede Art sind in die Datenbank des Museums eingegangen.

3. Ergebnisse

3.1 Artenspektrum

In Tab. 2 sind alle Arten der Familie Staphylinidae angeführt, die bisher aus dem Schlern-Gebiet bekannt geworden sind. Arten aus der vorliegenden Untersuchung sind mit den Standortnummern ihres Vorkommens eingetragen, wobei die Ergebnisse der Kurzuntersuchungen zum Tag der Artenvielfalt 2004, 2006, 2007 gesondert hervorgehoben wurden. Sonstige Fundmeldungen aus der Literatur sind je nach Quelle unterschieden. Ältere, unbelegbare Funde nach den Angaben von Gredler (G) entsprechen nicht immer der rezenten Taxonomie und werden mit Vorbehalt angeführt.

Die Reihung der Unterfamilien und der Gattungen erfolgte systematisch (LÖBL & SMETANA 2004, ASSING & SCHÜLKE 2007), der Arten alphabetisch. Die Angaben zur Ökologie und Verbreitung stammen aus eigenen Untersuchungen in den Alpen sowie aus der Literatur (s. 3.4). Das bisher bekannte Vorkommen in Südtirol (KAHLEN & HELLRIGL 1996) sowie der Gefährdungsgrad nach der aktuellen Roten Liste (KAHLEN et al. 1994) sind angegeben. In den beiden Untersuchungsjahren und an den Tagen der Artenvielfalt im Schlern-Gebiet wurden 269 Arten aus 14 Unterfamilien nachgewiesen. Unter Einbeziehung aller bisherigen Fundmeldungen ergibt sich eine Gesamtartenzahl von 311 Staphyliniden. Dies entspricht rund 30% der Südtiroler (KAHLEN & HELLRIGL 1996 ergänzt) und 15% der mitteleuropäischen Staphyliniden-Fauna (ca. 2100 spp., ASSING & SCHÜLKE 2007).

3.2 Diversität

Aus Tab. 2 (Fangzahlen der einzelnen Arten) ist eine hohe Diversität der Kurzflügelkäferfauna ablesbar: hohe Artenzahl bei gleichförmiger Verteilung der Individuenzahlen. Nur zwei Arten treten lokal stark aggregiert auf (90 *Leptusa piceata*, 220 *Paederus brevipennis*). Wenige Arten sind über mehr als drei Standorte verteilt. Da 119 Arten nur in einem oder zwei Individuen gefunden wurden, wäre bei einer Erhöhung des Sammelaufwandes mit einer deutlichen Zunahme der Artenzahl zu rechnen.

Die Artenvielfalt der Staphylinidenfauna nimmt mit zunehmender Seehöhe ab und wird durch Mikroklima und Komplexität der Habitatstrukturen stark mitbestimmt. Eine Gruppierung der Standorte nach Vegetationstypen und zunehmender Seehöhe zeigt stark schwankende Artenzahlen (Abb. 1). Die Bachufer des Frötschbaches [15] und die Feuchtgebiete um den Völser Weiher [14, 16] sind erwartungsgemäß die artenreichsten Standorte, da sehr viele Staphylinidenarten an feuchte Lebensräume, besonders Sümpfe und Ufer, angepasst sind. Moore sind jedoch relativ artenarm, was sich sowohl an den Moorflächen in Tallagen als auch auf dem Schlernplateau zeigt.

Innerhalb der montanen Nadelwälder ist der Fichten-Tannenwald [12] als feuchter Waldtyp artenreicher als die anderen Wälder. Die Lärchenweide [8], der Latschenhang [6] und der alpine Kalkrasen [1] weisen herausragende Artenzahlen auf. Dies könnte teilweise auf Randeffekte und Überlappungen verschiedener Habitattypen zurückzuführen sein. Die Kurzflüglergemeinschaft der Rasenfragmente am Gipfel des Petz [4] ist mit 16 Arten noch relativ vielfältig.

Tab. 2: Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten. Artenliste in systematisch / alphabetischer Reihenfolge. *: s. Text Faunistik 3.4; N: Fangzahl; Fundorte (Kürzel wie in Tab. 1): 1 bis 16: Projekt-Standorte, v: varia, K: St. Konstantin, F: Frötschbach, T: Tiers, P: Plattkofel; Literaturangaben nach (P): Peez & Kahlen 1977, (G): Gredler 1863-1882, (Z): Zanetti, in litt.; S.Tir: Verbreitung in Südtirol nach KAHLEN & HELLRIGL (1996), Zahlen: Gefährdung Rote Liste (nach KAHLEN et al. 1994); Ökologie: eu: eurytop, st: stenotop, Bltn: Blüten; Verbreitung: Alp: Alpen, Apen: Apennin, boreomon: boreomontan, E: Europa, Geb: Gebirge, Hol: Holarktis, Kos: semikosmopolitisch, ME: Mitteleuropa, Pal: Paläarktis, a: alpin, c: collin, m: montan, p: planar, s: subalpin.

Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
	Omaliiinae:					
1	<i>Eusphalerum alpinum</i> (HEER, 1839)	32	P	hä	eu, Bltn	Geb: ME; m-a
2	<i>Eusphalerum anale</i> (ERICHSON, 1840)	3	2 3 4 Ratzes (G)	hä	st, Matten, Bltn	Geb: ME; m-a
3	<i>Eusphalerum brandmayri</i> ZANETTI, 1981	9	3 4 6	nh	st, Matten, Bltn	Geb: ME; m-a
4	<i>Eusphalerum limbatum</i> (ERICHSON, 1840)	4	6 13	hä	eu, Matten, Bltn	Geb: E; m-a
5	<i>Eusphalerum luteum</i> (MARSHAM, 1802)	1	11	nh	eu, Wälder, Bltn	E; p-s
6	<i>Eusphalerum minutum</i> (FABRICIUS, 1792)	33	14 16 P K Seiser A (G)	hä	st, Moore, Bltn	Pal; p-s
7	<i>Eusphalerum rectangulum</i> (BAUDI DI SELVE, 1870)	1	10	nh	eu, Wälder, Bltn	M-, SE; p-m
8	<i>Eusphalerum rhododendri</i> (BAUDI DI SELVE, 1848)		Rosengarten (P)	ss	Gebüsch, Bltn	Alpen; m-s
9	<i>Eusphalerum robustum</i> (HEER, 1839)	40	1 3 4	hä	st, Matten, Bltn	Alp, Apen; m-a
10	<i>Eusphalerum sorbi</i> (GYLLENHAL, 1810)		Seiser A (G)	ve	eu, Bltn	E; p-m
11	<i>Eusphalerum stramineum</i> (KRAATZ, 1857)		Seiser A (P)	hä	Gebüsch, Bltn	Geb: ME; m-a
12	<i>Eusphalerum tenenbaumi</i> (BERNHAEUER, 1932) *	1	12	neu!	eu, Bltn	ME; c-s
13	<i>Phyllodrepa floralis</i> (PAYKULL, 1789)	1	6	hä	eu, Sträucher	Hol; p-s
14	<i>Omalium caesum</i> GRAVENHORST, 1806	15	5 6 9 14 16 P	hä	eu	Hol; p-a
15	<i>Omalium excavatum</i> STEPHENS, 1834	2	5 Seiser A (P)	hä	eu	Pal; p-a
16	<i>Omalium rivulare</i> (PAYKULL, 1789)	9	10 14 15 16	hä	eu	E; p-a
17	<i>Omalium rugatum</i> MULSANT & REY, 1880	1	13	nh	st, Wälder	E; p-s
18	<i>Phloeonomus pusillus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Ratzes (G)	hä	eu	Pal; p-s
19	<i>Deliphrium tectum</i> (PAYKULL, 1789)	2	6	hä	eu, Bergwälder	Pal; m-a
20	<i>Olophrum consimile</i> (GYLLENHAL, 1810)	5	2 P Seiser A (P)	hä	st, Sümpfe	Geb: ME; m-ha
21	<i>Eucnecosium brachypterum</i> (GRAVENHORST, 1802)	5	2	hä	st, Moore, Matten	Pal; m-a
22	<i>Acidota crenata</i> (FABRICIUS, 1793)	2	1 6	nh	st, Wälder	Hol; p-a
23	<i>Acidota cruentata</i> MANNERHEIM, 1830 *	3	11 15	ss	eu, Wälder	E, Med; p-a
24	<i>Amphichroum canaliculatum</i> (ERICHSON, 1840)	43	3 6 12 15 v T	hä	eu, Wälder	Geb: E; m-a
25	<i>Amphichroum hirtellum</i> (HEER, 1839)	3	6	hä	st, Matten, Bltn	Alpen; m-a
26	<i>Lesteva luctuosa</i> FAUVEL, 1871(?)		Seis/Schlern (P)	ss, 3	st, Ufer	Geb: ME; m
27	<i>Lesteva omissa carinthiaca</i> LOHSE, 1955	1	15	nh, 4	st, Ufer	Alp, Apen; c-m
28	<i>Lesteva pubescens</i> MANNERHEIM, 1830	5	P	hä	st, Ufer	E; c-a
29	<i>Lesteva punctata</i> ERICHSON, 1839		Tiersertal (G)	hä, 4	st, Ufer	E; p-m
30	<i>Geodromicus kunzei</i> (HEER, 1839)	5	2 Ratzes (G)	nh	st, Ufer, Moos	Geb: ME; s-a
31	<i>Geodromicus plagiatu</i> s (FABRICIUS, 1798)	5	15 P Ratzes (G)	ns, 4	st, Ufer	Hol; c-s
32	<i>Hygrogeus aemulus</i> (ROSENHAEUER, 1847)	17	15 T Schlern (G)	nh, 4	st, Ufer	Alp, Apen; m-a
33	<i>Anthophagus alpestris</i> HEER, 1839	19	1 6 12 P T Seiser A (G)	hä	eu, Matten, Bltn	Geb: M-, SE; m-a
34	<i>Anthophagus alpinus</i> (PAYKULL, 1790)	47	1 4 6 P Ratzes (G)	hä	st, Matten, Bltn	Geb: ME; m-a
35	<i>Anthophagus bicornis</i> (BLOCK, 1799)	25	10 12 13 P T Ratzes (G)	hä	eu, Matten, Bltn	Geb: M-, SE; m-a
36	<i>Anthophagus fallax</i> KIESENWETTER, 1848	11	6 P T Rosengarten (P)	hä	st, Matten, Bltn	Alpen; s-a
37	<i>Anthophagus forticornis</i> KIESENWETTER, 1846	2	6 T	hä	st, Matten, Bltn	Geb: E; m-s
38	<i>Anthophagus melanocephalus</i> HEER, 1839		Schlern (G)	nh	st, Matten, Bltn	Alpen; s-a

Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
39	<i>Anthophagus onalinus arrowi</i> KOCH, 1933	3	6 Seiser A (G)	hä	st, Matten, Bltn	Geb: S-, ME; m-s
40	<i>Anthophagus praeustus</i> MÜLLER, 1821		Ratzes (G)	ve, 4		E; m
41	<i>Coryphium dilutipes</i> GANGLBAUER, 1904 *	1	5	ss	st, alpine Rasen	Alpen; a
	Proteininae:					
42	<i>Megarthus depressus</i> (PAYKULL, 1789)	1	13	hä	eu	Pal; p-s
43	<i>Proteinus brachypterus</i> (FABRICIUS, 1792)	6	6 9 12	hä	eu	Pal; p-a
	Dasycerinae:					
44	<i>Dasycerus sulcatus</i> BRONGNIART, 1800	4	9 10 14 16	hä	eu, Wälder	E; p-m?
	Pselaphinae:					
45	<i>Trimium aemonae</i> REITTER, 1882	15	8 9 16	hä	eu, Wälder	Alpen; m-s
46	<i>Bryaxis bothrophorus</i> (STOLZ, 1917) *	3	4 P	ss	st, alpin, Schutt	O-Alp; a
47	<i>Bryaxis bulbifer</i> (REICHENBACH, 1816)	29	14 16 K	hä	eu, Sümpfe	Pal; p-a
48	<i>Bryaxis chevrolati</i> (AUBÉ, 1833)	8	v	hä	eu	S-Alp; c-m
49	<i>Bryaxis collaris</i> (BAUDI DI SELVE, 1859) *	1	15	ss	Schluchtwälder	ME; m-a
50	<i>Bryaxis muscorum</i> (KIESENWETTER, 1849)	3	9 13	hä	st, Wälder	ME; c-m
51	<i>Bryaxis oertzeni</i> REITTER, 1882 *	1	13	ss, 2	Schluchtwälder?	S-Alp; c-m
52	<i>Bryaxis puncticollis</i> (DENNY, 1825)	45	12 14 15 16 T	hä	eu, Wälder	E; p-s
53	<i>Brachygluta fossulata</i> (REICHENBACH, 1816)	2	14 K	hä	eu	E; p-m?
54	<i>Brachygluta tristis</i> (HAMPE, 1863)		Tschamintal (G)	hä, 3	eu, Ufer	ME; p-m?
55	<i>Pselaphus parvus</i> KARAMAN, 1940	12	16 T	hä	eu, Moore	S-Alp, SE; p-m
56	<i>Claviger longicornis</i> MÜLLER, 1818	3	8	nh	st, bei <i>Lasius</i>	E; p-m
	Phloeocharinae:					
57	<i>Phloeocharis subtilissima</i> MANNERHEIM, 1830	6	11 12	hä	eu, Rinde	E; p-s
	Tachyporinae:					
58	<i>Ischnosoma longicorne</i> (MÄKLIN, 1847)	1	15	nh, 4	eu	Hol; p-s
59	<i>Mycetoporus altaicus</i> LUZE, 1901 *	4	3	nh	alpine Rasen	E; m-a
60	<i>Mycetoporus brucki</i> (PANDELLÉ, 1869) *	2	4 9	ve, 4	eu	boreomon; m-a
61	<i>Mycetoporus nigrans</i> MÄKLIN, 1853	1	6	hä	st, alpine Rasen	boreomon; s-a
62	<i>Mycetoporus nigricollis</i> STEPHENS, 1835	1	5	nh	eu	E, Med; p-a
63	<i>Lordithon speciosus</i> (ERICHSON, 1839)		Frötschbachtal (G)	ve, 4	st, Totholz	N-, ME; m-s
64	<i>Lordithon trinotatus</i> (ERICHSON, 1839)		Schlern (G)	nh	eu, Wälder	E, Med; p-s
65	<i>Bolitobius castaneus</i> (STEPHENS, 1832)	2	12	nh	eu	Hol; p-a
66	<i>Sepedophilus littoreus</i> (LINNÉ, 1758)	1	9	hä	eu, Totholz	Hol; p-s
67	<i>Sepedophilus marshami</i> (STEPHENS, 1832)	1	8	hä	eu	Pal; p-m
68	<i>Sepedophilus pedicularius</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	8	hä	eu, xerotherm	Pal; p-m
69	<i>Tachyporus atriceps</i> STEPHENS, 1832	3	7 8	hä, 4	eu	Pal; p-a
70	<i>Tachyporus austriacus</i> LUZE, 1901	1	15	nh	st, Ufer, Auwald	Geb: ME; m
71	<i>Tachyporus chrysoelinus</i> (LINNÉ, 1758)		Ratzes (G)	hä	eu	Hol; p-a
72	<i>Tachyporus dispar</i> (PAYKULL, 1789)	3	7 P T	(neu)	eu	Hol; p-?
73	<i>Tachyporus nitidulus</i> (FABRICIUS, 1781)	3	8 K	hä	eu	Hol; p-s
74	<i>Tachyporus obtusus</i> (LINNÉ, 1767)	1	T	hä	eu	Pal; p-s
75	<i>Tachyporus pusillus</i> GRAVENHORST, 1806	1	8	hä	eu	Pal; p-a
76	<i>Tachyporus scitulus</i> ERICHSON, 1839	6	1 5	hä	eu, xerotherm	Pal; p-s
77	<i>Tachyporus transversalis</i> GRAVENHORST, 1806	7	K	ns, 3	st, Moore	Hol; p-s
78	<i>Tachinus corticinus</i> GRAVENHORST, 1802		Ratzes (G)	hä	eu	Pal; p-a
79	<i>Tachinus fimetarius</i> GRAVENHORST, 1802	1	F	ns	eu	Pal; p-s
80	<i>Tachinus laticollis</i> GRAVENHORST, 1802	9	12 15	ns	eu	Pal; p-a
81	<i>Tachinus pallipes</i> GRAVENHORST, 1806	4	6 12	hä	eu	Pal; p-a

I. SCHATZ: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten

Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
82	<i>Tachinus rufipes</i> (LINNÉ, 1758)	2	15	hä	eu	Hol; p-a
	Trichophyinae:					
83	<i>Trichophya pilicornis</i> (GYLLENHAL, 1810)	25	9 15	nh	eu, Rinde, Streu	Hol; p-a
	Aleocharinae:					
84	<i>Myllaena brevicornis</i> (MATTHEWS, 1838)	4	v Seiser A (P)	nh, 4	eu, Sümpfe, Ufer	E, Med; p-a
85	<i>Myllaena infusata</i> KRAATZ, 1853	7	14 16 T	nh, 3	st, Moore	Hol; p-c/m
86	<i>Myllaena intermedia</i> ERICHSON, 1837	12	16 v	nh, 3	eu, Sümpfe, Ufer	Kos; p-m
87	<i>Myllaena minuta</i> (GRAVENHORST, 1806)	8	16 v P K	nh, 2	eu, Sümpfe, Ufer	Pal; p-s
88	<i>Oligota parva</i> KRAATZ, 1862	1	6	nh, 4	eu	Kos; p-c?
89	<i>Placusa complanata</i> ERICHSON, 1839		Seis/Schlern (P)	nh	eu, Rinde	Pal; p-s
90	<i>Leptusa piceata</i> (MULSANT & REY, 1853)	148	1 2 3 6 10 v T	hä	st, alpin	Alpen; s-a
91	<i>Leptusa pulchella</i> (MANNERHEIM, 1830)	2	10 T	hä	eu, Wälder	Pal; p-a
92	<i>Autalia puncticollis</i> SHARP, 1864	1	1	hä	eu, Dung	Hol; m-a
93	<i>Falagrioma thoracica</i> (STEPHENS, 1832)	5	8	ss, 4	eu, xer	E, Med; p-s
94	<i>Anaulacaspis nigra</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	8	hä	eu, xerotherm	Pal; p-m
95	<i>Ischnopoda umbratica</i> (ERICHSON, 1837)	1	K	nh, 2	st, Ufer	Pal; p-m
96	<i>Schistoglossa viduata</i> (ERICHSON, 1837)	1	16	hä, 3	st, Sümpfe, Ufer	N-, ME; p-m?
97	<i>Boreophilia hercynica</i> (RENKONEN, 1936)		Seiser A (P)	ei, 4	st	ME; s
98	<i>Hydrosmeeta subtilissima</i> (KRAATZ, 1854) *	2	F	ei, 1	st, Ufer	N-, ME; p-m?
99	<i>Hydrosmeeta valdieriana</i> (SCHEERPELTZ, 1944) *	12	15	ss	st, Ufer	Alpen; c-m?
100	<i>Aloconota cambrica</i> (WOLLASTON, 1855)	46	15 T F	hä, 4	st, Ufer	Hol; c-s
101	<i>Aloconota currax</i> (KRAATZ, 1856)	13	15 T	hä, 4	st, Ufer	boreomon; c-s
102	<i>Aloconota eichhoffi</i> (SCRIBA, 1868) *	1	15	ss, 2	st, Ufer	N-, ME; m
103	<i>Aloconota grandicornis</i> FAUVEL, 1900 *	1	T	ss, 2	st, Ufer	O-Alp; m-a
104	<i>Aloconota planifrons</i> (WATERHOUSE, 1863)	1	15 T (P)	nh, 3	st, Ufer	N-, ME; m
105	<i>Aloconota subgrandis</i> (BRUNDIN, 1954) *	1	12	neu!	st, Ufer	N-, ME; p-m
106	<i>Aloconota sulcifrons</i> (STEPHENS, 1832)	1	15 T (P)	hä, 4	st, Ufer	Kos; p-s
107	<i>Amischa analis</i> (GRAVENHORST, 1802)	10	2 7 15 v P	hä	eu	Kos; p-a
108	<i>Amischa forcipata</i> MULSANT & REY, 1873 *	1	4	nh, 1	st, Ufer	E; p-m?
109	<i>Lypoglossa lateralis</i> (MANNERHEIM, 1830)	1	F	hä	eu, Wälder	Pal; s
110	<i>Notothecta flavipes</i> (GRAVENHORST, 1806)	2	10 15	hä	eu, bei Ameisen	Pal; p-s
111	<i>Geostiba circellaris</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	K	hä	eu	Pal; p-s
112	<i>Taxicera sericophila</i> (BAUDI DI SELVE, 1870) *	8	11	ei	st, Ufer	ME; m
113	<i>Liogluta longiuscula</i> (GRAVENHORST, 1802)	3	16 T	ns	eu	E, Med; p-m?
114	<i>Liogluta micans</i> (MULSANT & REY, 1852)	5	6 P	hä	Bergwälder	boreomon; s-a
115	<i>Liogluta wuesthoffi</i> (BENICK, 1938)	5	9 15	hä	eu, Wälder	M-, SE; m-a
116	<i>Atheta aeneipennis</i> THOMSON, 1856	3	1 6	nh	eu	Pal; p-s
117	<i>Atheta atramentaria</i> (GYLLENHAL, 1810)	26	1 P	hä	eu	Kos; p-a
118	<i>Atheta cadaverina</i> (BRISOUT DE BARNEVILLE, 1860)	1	11	hä	eu	E; p-m
119	<i>Atheta cinnamoptera</i> (THOMSON, 1856)		Rosengarten (P)	nh	eu	Pal; p-a
120	<i>Atheta clientula</i> (ERICHSON, 1839)		Ratzes (G)	ss, 4	eu	Pal; p-m
121	<i>Atheta contrastata</i> (KRAATZ, 1856)	1	6	hä	eu	ME; m-a
122	<i>Atheta elongatula</i> (GRAVENHORST, 1802)	9	v K Seiser A (P)	hä	eu, hyg	Pal; p-s
123	<i>Atheta excelsa</i> BERNHAUER, 1911	1	6	hä	eu	boreomon; p-a
124	<i>Atheta fallaciosa</i> (SHARP, 1869) *	4	v P	ss, 3	st, Moore	Pal; p-a?
125	<i>Atheta fungi</i> (GRAVENHORST, 1806)	36	5 7 8 12 15 16 v T K	hä	eu	Pal; p-a
126	<i>Atheta heymesii</i> HUBENTHAL, 1913		Seiser A (P)	nh		ME; m-s
127	<i>Atheta hygrotopora</i> (KRAATZ, 1856)	50	15 T F	hä	eu, Ufer	E; p-s

Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
128	<i>Atheta incognita</i> (SHARP, 1869)	1	F	hä	st, Waldbäche	N-, ME; p-s
129	<i>Atheta indubia</i> (SHARP, 1869)	1	K	hä	eu	N-, ME; p-m
130	<i>Atheta knabli</i> BENICK, 1938	2	6	nh	eu, Dung	O-Alp; m-a
131	<i>Atheta macrocera</i> (THOMSON, 1856) *	5	1	nh	eu, Dung, Aas	Pal; p-s?
132	<i>Atheta myrmecobia</i> (KRAATZ, 1856)	3	2 F	hä	st, Wälder	Pal; p-s?
133	<i>Atheta paracrassicornis</i> BRUNDIN, 1954	2	2	nh	eu, Wälder	E; p-m?
134	<i>Atheta puncticollis</i> BENICK, 1938 *	1	1	neu!	eu, Dung	N-, ME; p-s
135	<i>Atheta schneideri</i> EPPELSHEIM, 1889 *	2	13	neu!	xerotherme Sto.	S-Alp, Med; p-s
136	<i>Atheta sodalis</i> (ERICHSON, 1837)	6	16 F	hä	eu, Wälder	E; p-s
137	<i>Atheta subrugosa</i> (KIESENWETTER, 1848)	1	1	hä	eu, Dung	ME; m-a
138	<i>Atheta tibialis</i> (HEER, 1839)	37	1 2 3 4 6 7 P T	hä	st, alpine Matten	boreomon; s-a
139	<i>Atheta volans</i> (SCRIBA, 1859)	2	K	hä	eu, Sümpfe, Ufer	E; p-m
140	<i>Atheta</i> (II) sp.	1	16			
141	<i>Acrotona exigua</i> (ERICHSON, 1837)	5	1	hä	eu	E; p-s
142	<i>Alevonota egregia</i> (RYE, 1876)	1	15	nh, 4	st, the	M-, SE; p-m?
143	<i>Drusilla canaliculata</i> (FABRICIUS, 1787)	5	11	hä	eu, bei Ameisen	Pal; p-s
144	<i>Pella cognata</i> (MÄRKEL, 1842)	1	14	hä, 4	st, bei Ameisen	N-, ME; p-m
145	<i>Pella funesta</i> (GRAVENHORST, 1806)	20	12 14	hä, 4	st, bei Ameisen	E; p-m
146	<i>Pella humeralis</i> (GRAVENHORST, 1802)	48	6 10 12	hä	eu, bei Ameisen	Pal; p-a
147	<i>Pella lugens</i> (GRAVENHORST, 1802)	3	12	nh, 4	st, bei Ameisen	E; p-c/m
148	<i>Myrmocia plicata</i> (ERICHSON, 1837) *	1	8	ei, 2	st, bei Ameisen	Pal; p-m
149	<i>Rhopalotella validiuscula</i> (KRAATZ, 1856) *	1	15	ss	st, Ufer, Auen	ME; c-s
150	<i>Ilyobates nigricollis</i> (PAYKULL, 1800)	3	16 K	nh	eu, Sümpfe, Ufer	E; p-s
151	<i>Tetralaopora longitarsis</i> (ERICHSON, 1839)	4	15 F	hä, 4	st, Ufer	E, Med; p-s
152	<i>Meotica exilis</i> (GRAVENHORST, 1806)		Ratzes (G)	hä, 4	eu	Hol; p-m
153	<i>Meotica</i> sp.	2	12 14			
154	<i>Cephalocousya nivicola</i> (THOMSON, 1871)		Plattkofel (Z)	nh	st, Latschen	Pal, m-s
155	<i>Zoosetha rufescens</i> (KRAATZ, 1856)	5	P Sellajoch (P)	hä	st, Wälder	E; c-s
156	<i>Poromniusa prociua</i> (ERICHSON, 1837)	7	8	nh	eu	N-, ME; m-s
157	<i>Mniusa incrassata</i> (MULSANT & REY, 1852)	1	P	hä	eu, Wälder	E; p-s
158	<i>Oxypoda alternans</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	12	hä	eu, Wälder	E, Med; p-s
159	<i>Oxypoda annularis</i> (MANNERHEIM, 1830)	8	3 6 12 14 16 F	hä	eu, Wälder	Pal; p-a
160	<i>Oxypoda brevicornis</i> (STEPHENS, 1832)	2	16	hä	eu, Ufer	Pal; p-s
161	<i>Oxypoda densa</i> (FAUVEL, 1900) *	4	1	neu!	st, alpine Rasen	Alp, Apen; a
162	<i>Oxypoda longipes</i> MULSANT & REY, 1861	2	1 7	hä, 3	eu	E; p-?
163	<i>Oxypoda nigricornis</i> MOTSCHULSKY, 1860		Seiser A (P)	hä	st	arktoalpin; s-a
164	<i>Oxypoda nimbicola</i> FAUVEL, 1900 *	2	1 P	ss	st, alpine Rasen	Alpen, Karp; a
165	<i>Oxypoda opaca</i> (GRAVENHORST, 1802)		Ratzes (G)	hä	eu	Pal; p-s
166	<i>Oxypoda skalitzkyi</i> BERNHAUER, 1902	2	9 P	hä	st, Wälder	boreomon; m-a
167	<i>Oxypoda soror</i> THOMSON, 1855	2	4 P Ratzes (G)	ss	eu	Geb: N-, ME; c-a
168	<i>Oxypoda tirolensis</i> GREDLER, 1863	13	1 3 4 P Ratzes (G)	nh	st, alpine Rasen	Geb: ME; a
169	<i>Oxypoda vittata</i> MÄRKEL, 1842	1	10	nh, 4	eu	E, Med; p-s
170	<i>Tinotus morion</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	8	hä	eu	Pal; p-s
171	<i>Aleochara bilineata</i> GYLLENHAL, 1810	18	1 2 8 P	hä	eu	Hol; m-a
172	<i>Aleochara curtula</i> (GOEZE, 1777)	2	F	hä	eu	Kos; p-a
173	<i>Aleochara lanuginosa</i> GRAVENHORST, 1802	3	1 8	hä	eu	Pal; p-a
174	<i>Aleochara meschniggi</i> BERNHAUER, 1943 *	1	5	ss	Matten, Wälder	ME; p-a
175	<i>Aleochara spissicornis</i> ERICHSON, 1839 *	3	8	ss, 4	st, the	Pal; p-m?

I. SCHATZ: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten

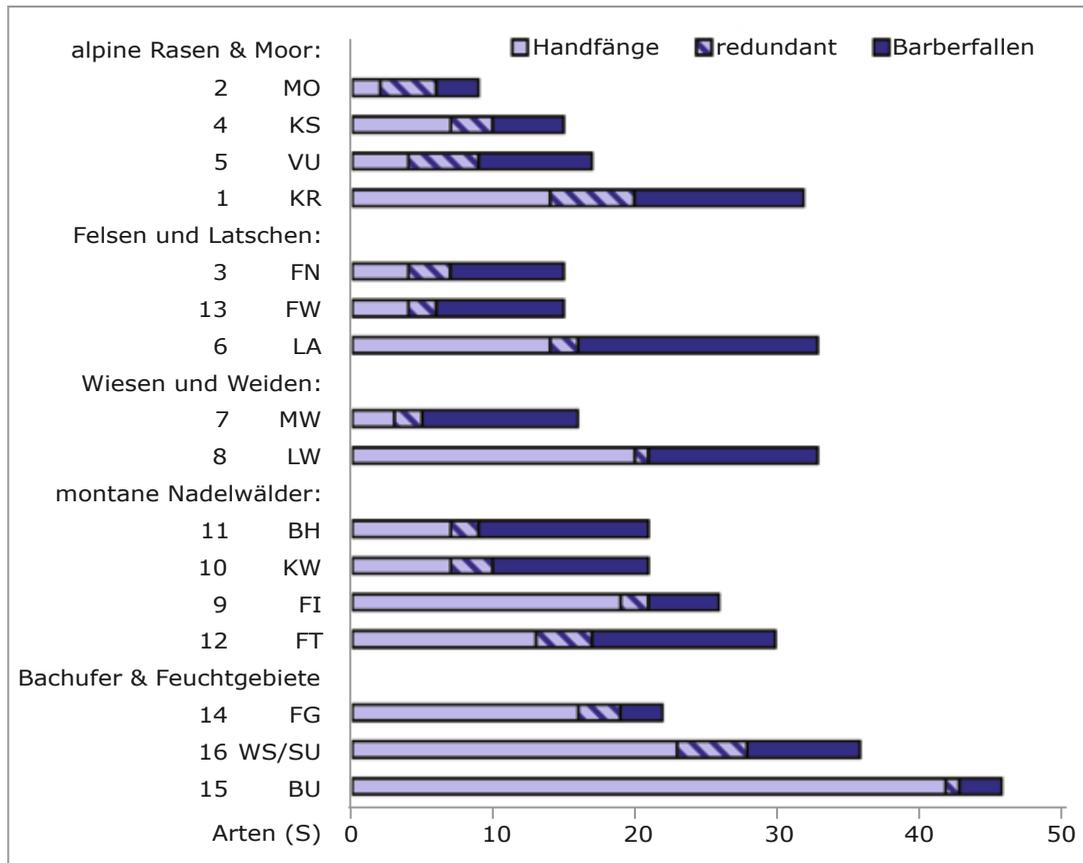
Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
	Scaphidiinae:					
176	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OLIVIER, 1790	1	11	hä	eu, Wälder, Pilze	Pal; p-m
	Oxytelinae:					
177	<i>Deleaster dichrous</i> (GRAVENHORST, 1802)	24	15 F	hä	st, Ufer	E; p-a
178	<i>Coprophilus striatulus</i> (FABRICIUS, 1793)	1	12	nh	eu	Hol; p-m
179	<i>Ochtheophilus carnicus</i> (SCHEERPELTZ, 1950) *	2	15 T Tiersertal (P)	nh, 3	st, Ufer	ME; m-s
180	<i>Ochtheophilus praepositus</i> MULSANT & REY, 1878	12	15 P T F	hä	st, Ufer	E; p-s
181	<i>Carpelimus corticinus</i> (GRAVENHORST, 1806)	5	7 14 K	hä	eu, Ufer, Sümpfe	Hol; p-a
182	<i>Carpelimus elongatulus</i> (ERICHSON, 1839)	4	16 K	hä, 3	eu, Sümpfe	E; p-m
183	<i>Carpelimus gracilis</i> (MANNERHEIM, 1830)	3	9 15 F	nh, 3	eu, Ufer	E; p-m
184	<i>Aploderus caelatus</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	1	hä	eu, Dung	Pal; p-s
185	<i>Oxytelus laqueatus</i> (MARSHAM, 1802)	1	P	hä	eu	Kos; p-a
186	<i>Anotylus clypeonitens</i> (PANDELLÉ, 1867)		T (P)	ss, 4	eu	E; p-s?
187	<i>Anotylus complanatus</i> (ERICHSON, 1839)		T (P)	hä	eu	Pal; p-a
188	<i>Anotylus pumilus</i> (ERICHSON, 1839)		Ratzes (G)	ss, 4	eu	Pal; p-m
189	<i>Anotylus rugosus</i> (FABRICIUS, 1775)	2	15 F	hä	eu	Hol; p-a
190	<i>Anotylus sculpturatus</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	v	hä	eu	Hol; p-a
191	<i>Anotylus tetracarlinatus</i> (BLOCK, 1799)	1	10	hä	eu	Hol; p-a
192	<i>Platystethus arenarius</i> (GEOFFROY, 1785)	2	8	hä	eu	Pal; p-a
193	<i>Platystethus laevis</i> MÄRKEL & KIESENWETTER, 1848	3	4 6	hä	st, alpine Rasen	E; s-a
194	<i>Platystethus nodifrons</i> (MANNERHEIM, 1830)		T (G)	ve, 4	eu, Ufer, Sümpfe	Pal; p-c
195	<i>Bledius agriculor</i> HEER, 1841	1	8	hä	eu, Ufer	E; p-m?
196	<i>Bledius cribricollis</i> HEER, 1839		Schlern (G)	nh, 3	eu, Ufer	Pal; p-c
197	<i>Bledius longulus</i> ERICHSON, 1839	6	F	hä, 4	st, Ufer	E; p-s
198	<i>Bledius opacus</i> (BLOCK, 1799)	1	F	hä	eu, Ufer	E; m-a
199	<i>Bledius secessus</i> BONDROIT, 1912 *	1	11	nh, 4	st, Ufer	S-, ME; p-m
200	<i>Thinobius silvaticus</i> BERNHAUER, 1899 *	1	15	neu! *	st, Ufer	ME; p-m
	Steninae:					
201	<i>Stenus asphaltinus</i> ERICHSON, 1840	3	9 13	nh	st, Geröll	E, Med; c-s
202	<i>Stenus bifoveolatus</i> GYLLENHAL, 1827	3	14 K	ns	eu, Ufer, Sümpfe	Pal; p-s
203	<i>Stenus brunniipes</i> STEPHENS, 1833	1	F	nh	eu	E, Med; p-a
204	<i>Stenus canaliculatus</i> GYLLENHAL, 1827	1	7	nh, 3	eu, Ufer	Hol; p-s
205	<i>Stenus cicindeloides</i> (SCHALLER, 1783)	1	K	nh, 3	st, Moore	Pal; p-m
206	<i>Stenus clavicornis</i> (SCOPOLI, 1763)	4	7 8 P Seiser A (G)	hä	eu	Pal; p-a
207	<i>Stenus flavipalpis</i> THOMSON, 1860	3	16	nh, 3	eu	E; p-a
208	<i>Stenus fossulatus</i> ERICHSON, 1840	32	12 15 T	hä	eu, Ufer	E; p-a
209	<i>Stenus fulvicornis</i> STEPHENS, 1833 *	3	5 v	ss, 4	eu, Moore	E; p-s
210	<i>Stenus glacialis</i> HEER, 1839	7	4 P	hä	st, alpine Rasen	E; m-a
211	<i>Stenus gracilipes</i> KRAATZ, 1857	25	15	nh, 4	st, Ufer	Geb; ME; m-s
212	<i>Stenus guttula</i> MÜLLER, 1821	1	11	hä	st, Ufer	Pal; p-?
213	<i>Stenus ignifuga</i> BONDROIT, 1913 *	1	5	ei, 3	st, alpine Rasen	S-Alp; m-a
214	<i>Stenus impressus</i> GERMAR, 1824	3	14 16 v	nh	eu, Ufer, Sümpfe	E; p-s
215	<i>Stenus ochropus</i> KIESENWETTER, 1858	2	11	hä	eu, xerotherm	Pal; p-m
216	<i>Stenus parciior limonensis</i> FAGEL, 1958	4	12 T	hä	st, Bergwälder	E; m-a
217	<i>Stenus pusillus</i> STEPHENS, 1833 *	8	1 5 7 v P	ss	eu, Ufer, Sümpfe	E, Med; p-m
218	<i>Stenus tarsalis</i> LJUNGH, 1810		Seiser A (G)	hä	eu, Ufer, Sümpfe	E; p-s
	Euaesthetinae:					
219	<i>Euaesthetus ruficapillus</i> (LACORDAIRE, 1835)	8	14 16 K	hä, 2	st, Moore	Pal; p-c/ m

Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
	Paederinae:					
220	<i>Paederus brevipennis</i> LACORDAIRE, 1835	102	5 7 T Seiser A (P)	hä	Trockenrasen	ME; p-a
221	<i>Paederus fuscipes</i> CURTIS, 1826		Seiser A (P, G)	hä, 3	st, Ufer, Sümpfe	Kos; p-m
222	<i>Paederus littoralis</i> GRAVENHORST, 1802	1	11 Ratzes-Seiser A (G)	hä	eu	E; p-s
223	<i>Astenus gracilis</i> (PAYKULL, 1789)	19	5 8 T	hä	Trockenrasen	Pal; p-a
224	<i>Astenus procerus</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	8 T (G)	hä	st, Trockenrasen	Pal; p-m
225	<i>Rugilus erichsoni</i> (FAUVEL, 1867)	1	8	nh, 2	eu	E; p-m?
226	<i>Rugilus rufipes</i> (GERMAR, 1836)	6	9 14 16 K	hä	eu	Pal; p-m
227	<i>Rugilus similis</i> ERICHSON, 1839	1	K	hä	eu	E; p-m
228	<i>Medon brunneus</i> (ERICHSON, 1839)	1	13 Rosengarten (G)	nh	eu, Wälder	E; p-s
229	<i>Pseudomedon obsoletus</i> (NORDMANN, 1837)	2	16	ns, 3	eu, Sümpfe	E; p-c/m
230	<i>Scopaeus minutus</i> ERICHSON, 1840	1	8	hä	st, Ufer	E; p-m
231	<i>Domene scabricollis</i> (ERICHSON, 1840)	10	9 12 15 T Ratzes (G)	hä	st, Wälder	Geb: ME; m-a
232	<i>Tetartopeus sphagnetorum</i> (MUONA, 1977) *	5	16	ss, 2	st, Röhricht	N-, ME; c-m
233	<i>Tetartopeus terminatus</i> (GRAVENHORST, 1802)	19	14 16 K	hä, 4	st, Röhricht	Pal; p-s
234	<i>Lathrobium pallidipenne</i> HOCHHUTH, 1851	3	15 F	nh, 3	Ufer	E; p-m
235	<i>Ochtheophilum fracticorne</i> (PAYKULL, 1800)	3	16 v	nh, 4	st, Moore	Pal; p-s
	Staphylininae:					
236	<i>Nudobius lentus</i> (GRAVENHORST, 1806)	1	T	hä	st, Wälder	Pal; (p) m-s
237	<i>Gyrophypnus angustatus</i> STEPHENS, 1833	3	T K	hä, 4	eu	Pal; m
238	<i>Xantholinus linearis</i> (OLIVIER, 1795)	9	8 9 11 13	hä	eu, xerotherm	E, Med; p-a
239	<i>Xantholinus tricolor</i> (FABRICIUS, 1787)	11	9 11 12 15 Ratzes (G)	nh	eu, Wälder	Pal; m-a
240	<i>Othius brevipennis</i> KRAATZ, 1857	3	6 9	ns	st, Wälder	Geb: ME; m-a
241	<i>Othius lapidicola</i> MÄRKEL & KIESENWETTER, 1848	3	3 P T	ns	eu, Wälder	E; p-a
242	<i>Othius punctulatus</i> (GOEZE, 1777)	3	11 v	hä	eu, Wälder	Pal; p-m
243	<i>Neobisnius villosulus</i> (STEPHENS, 1833)	5	F	nh, 3	st, Ufer	E; p-m
244	<i>Erichsonius cinerascens</i> (GRAVENHORST, 1802)	17	16 v K	ns, 4	eu, Sümpfe	Hol; p-m
245	<i>Philonthus atratus</i> (GRAVENHORST, 1802)	3	K	nh, 4	st, Ufer	Hol; p-m
246	<i>Philonthus carbonarius</i> (GRAVENHORST, 1802)	11	1 8 v K	hä	eu	Pal; p-a
247	<i>Philonthus cognatus</i> STEPHENS, 1832	3	7 P K	hä	eu	Hol; p-s
248	<i>Philonthus coprophilus</i> JARRIGE, 1949	1	K	nh, 4	eu	E, Med; p-m
249	<i>Philonthus decorus</i> (GRAVENHORST, 1802)	35	9 10 12 15 16	nh	eu, Wälder	E; p-s
250	<i>Philonthus frigidus</i> MÄRKEL & KIESENWETTER, 1848	5	1 5 P Seiser A (P)	hä	st, alpine Rasen	Geb: E; s-a
251	<i>Philonthus laeovicollis</i> (LACORDAIRE, 1835)		Seiser A (G)	ss, 4	eu	Geb: ME; m-s
252	<i>Philonthus laminatus</i> (CREUTZER, 1799)		Seiser A (P)	hä	eu	E, Med; p-s
253	<i>Philonthus lepidus</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	8	nh	st, Trockenrasen	Pal; p-m
254	<i>Philonthus mannerheimi</i> FAUVEL, 1869		Seiser A (P)	hä	st, Wälder	E; p-a
255	<i>Philonthus marginatus</i> (MÜLLER, 1764)		Schlern (G)	hä	eu	Pal; p-a
256	<i>Philonthus montivagus</i> HEER, 1839	14	3 7 P	hä	eu	Alpen; m-a
257	<i>Philonthus nigrita</i> (GRAVENHORST, 1806)	3	16	hä, 4	st, Moore	Pal; p-s
258	<i>Philonthus nitidus</i> (FABRICIUS, 1787)	25	1 Ratzes, Salaria (G)	hä	eu	Pal; p-s
259	<i>Philonthus obirensis</i> LOHSE, 1988	11	3 6 P	nh	st, alpine Rasen	O-Alp; s-a
260	<i>Philonthus parvicornis</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	8	hä	eu, Weiden	Hol; p-m
261	<i>Philonthus pseudovarians</i> STRAND, 1941	13	1 3 7 v P	nh	eu	N-, ME; p-s
262	<i>Philonthus splendens</i> (FABRICIUS, 1793)	1	P	hä	eu	Pal; p-a
263	<i>Philonthus unbratilis</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	9	nh	eu	Hol; p-m
264	<i>Bisnius sordidus</i> (GRAVENHORST, 1802)	2	1 6	hä	eu, Dung	Kos; p-a
265	<i>Gabrius appendiculatus</i> SHARP, 1910	1	15	hä	eu	Pal; p-a

I. SCHATZ: Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturpark Schlern – Rosengarten

Nr.	Staphylinidae:	N	Fundorte	S.Tir	Ökologie	Verbreitung
266	<i>Gabrius astutus</i> (ERICHSON, 1840)	4	9 15	nh, 3	st, Ufer, Auwald	Pal; p-s
267	<i>Gabrius breviventer</i> (SPERK, 1835)	1	16	nh, 4	eu	E, Med; p-a
268	<i>Gabrius tirolensis</i> (LUZE, 1903)	6	15 F	nh, 4	st, Ufer	Geb: ME; m-s
269	<i>Gabrius trossulus</i> (NORDMANN, 1837)	2	P Seiser A (P)	nh	eu, Sümpfe	N-, ME; p-s
270	<i>Creophilus maxillosus</i> (LINNÉ, 1758)		Ratzes (G)	hä	eu	Kos; p-s
271	<i>Ontholestes murinus</i> (LINNÉ, 1758)	4	8 10 K Ratzes (G)	ns	eu	Pal; p-a
272	<i>Ontholestes tessellatus</i> (GEOFFROY, 1785)	2	10	nh	eu	Pal; p-s
273	<i>Emus hirtus</i> (LINNÉ, 1758)		Ratzes (G)	nh, 4	eu, Dung, Aas	E; p-m
274	<i>Platydracus fulvipes</i> (SCOPOLI, 1763)	6	11 14	nh, 4	eu	Pal; (p)m-a
275	<i>Platydracus stercorarius</i> (OLIVIER, 1795)	1	11	nh	eu, xerotherm	Pal; p-a
276	<i>Dinothenarus fossor</i> (SCOPOLI, 1771)	11	8 10 11 Ratzes (G)	nh	eu, Wälder	ME; p-s
277	<i>Dinothenarus pubescens</i> (DE GEER, 1774)		Ratzes (G)	nh, 4	eu	Pal; p-a
278	<i>Staphylinus caesareus</i> CEDERHJELM, 1798	2	T	ns	eu	E, Med; p-a
279	<i>Staphylinus dimidiaticornis</i> GEMMINGER, 1851			nh	eu	ME; p-a
280	<i>Staphylinus erythropterus</i> LINNÉ, 1758	1	16	ns, 4	eu, Wälder	Pal; p-s
281	<i>Ocypus alpestris</i> ERICHSON, 1840	3	4 P Rosengarten (P)	nh	st, hochalpin	SO-Alpen; a-ha
282	<i>Ocypus brevipennis</i> (HEER, 1839)	33	1 3 4 5 6 10 12 (P)	nh	eu	O-, Z-Alp; m-a
283	<i>Ocypus fulvipennis</i> ERICHSON, 1840	62	5 7 11 15 Seiser A (G)	hä	eu, xerotherm	Pal; p-a
284	<i>Ocypus megalcephalus</i> (NORDMANN, 1837) *	18	13	neu!	eu, Wälder	SO-Alpen; m-a
285	<i>Ocypus mus</i> (BRULLÉ, 1832)		Schlern (G)	ve		E, Med; p-m?
286	<i>Ocypus nitens</i> (SCHRANK, 1781)		Schlern Fuß (G)	nh	eu	E, Med; p-m?
287	<i>Ocypus olens</i> (MÜLLER, 1764)		Ratzes (G)	ve, 4	eu	E, Med; p-m
288	<i>Ocypus ophthalmicus</i> (SCOPOLI, 1763)	4	1 3 5 P Seiser A (P)	nh	eu	Pal; p-a
289	<i>Ocypus picipennis fallaciosus</i> (MÜLLER, 1926)	53	8 11	hä	eu, xerotherm	Alpen; c-s
290	<i>Ocypus tenebricosus</i> (GRAVENHORST, 1846)	19	8 9 10 11 13 v K	nh	eu, Wälder	E; m-s
291	<i>Tasgius morsitans</i> (ROSSI, 1790) *	2	8 9	ss, 4	eu, xerotherm	E; p-m?
292	<i>Heterothops quadripunctulus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Schlern Fuß (G)	ve, 4	eu	Pal; p-m
293	<i>Quedius alpestris</i> (HEER, 1839)	1	1 Seiser A (G)	hä	eu	Geb: ME; s-a
294	<i>Quedius boops</i> (GRAVENHORST, 1802) *	1	P	ve, 4	eu	Pal; p-s
295	<i>Quedius cincticollis</i> KRAATZ, 1857	7	6 P	hä	eu, Wälder	Geb: M-, SE; m-a
296	<i>Quedius dubius fimbriatus</i> ERICHSON, 1840	3	10 P T Seiser A (G)	hä	eu	Geb: E; m-a
297	<i>Quedius fuliginosus</i> (GRAVENHORST, 1802)	53	10 14 16 K	hä	eu	Pal; p-s
298	<i>Quedius fumatus</i> (STEPHENS, 1833)	1	16	nh	eu	E, Med; p-m
299	<i>Quedius haberfelneri</i> EPPELSHEIM, 1891	12	15 v T Seiser A (P)	hä	eu	Geb: ME; s-a
300	<i>Quedius limbatus</i> (HEER, 1839)	2	5	nh	st, Sümpfe	E; p-a
301	<i>Quedius lucidulus</i> ERICHSON, 1839	16	9	hä	st, Nadelwälder	E; c-s
302	<i>Quedius mesomelinus skoraszewskiji</i> KORGE, 1960	11	1 9 10 12 13 P	hä	eu	Kos; p-a
303	<i>Quedius nitipennis</i> (STEPHENS, 1833)	7	7 K	hä	eu	Pal; p-a
304	<i>Quedius obscuripennis</i> BERNHAUER, 1901	6	6 Seiser A (P)	nh	Latschen, Matten	Geb: E; s-a
305	<i>Quedius ochropterus</i> ERICHSON, 1840	33	4 9 10 12 13 P T (G)	hä	eu	Geb: E; c-a
306	<i>Quedius paradisiannus</i> (HEER, 1839)	21	1 8 9 10 12 13 14 15 16 T	hä	eu, Wälder	E; m-s
307	<i>Quedius picipes</i> (MANNERHEIM, 1830)		Ratzes (G)	ve	Wälder	E; p-m
308	<i>Quedius plagiatus</i> MANNERHEIM, 1843	1	15 Ratzes (G)	hä	eu, Wälder	Pal; m-s
309	<i>Quedius sturanyi</i> GANGLBAUER, 1895		Ratzes (G)	ss	st, Wälder	Geb: ME; s-a
310	<i>Quedius umbrinus</i> ERICHSON, 1839	10	11 14	hä	eu, Sümpfe	E; p-s
311	<i>Quedius unicolor</i> KIESENWETTER, 1847	6	2	nh	eu, Sümpfe	Geb: ME; m-a

Abb. 1: Artenzahlen von Kurzflügelkäfern (Staphylinidae) in Standorten im Naturpark Schlern-Rosengarten (Südtirol). Angegeben sind die Werte aus diversen Handfängen und Barberfallen in den Untersuchungsjahren 2006/07. Standortnummern und -kürzel wie in Tab. 1.



3.3 Effizienz der Fangmethoden

Die Vielfalt der Lebensformtypen oder Gilden innerhalb der Kurzflügelkäfer erfordert die Anwendung mehrerer Fangmethoden, um ein möglichst umfassendes Artenspektrum zu erreichen. Handfänge (s. 2.2) erfassen die Arten verschiedener Strata (Kraut-/Strauchschicht, Streuauflage, tiefere Bodenschichten), darunter auch Vertreter der kleinsten Größenklasse (1-3 mm). Die halbautomatischen Fallenfänge ergänzen das Artenspektrum um epigäische, auch nachtaktive Formen, deren Tagesverstecke schwer erreichbar sind. Mittlere und große Formen (bis 30 mm) überwiegen und treten meist ausschließlich in den Barberfallen auf (Abb. 1). In homogenen Wiesen oder Rasen überwiegen die „fallengängigen“ Arten, ebenso in den Nadelwäldern mit einförmigem Unterwuchs sowie am Fuß der schwer zu besammelnden Felswände. Der Anteil der Arten, die redundant gefangen werden, ist in fast allen Habitattypen sehr gering. Die artenreiche Kurzflügelkäferfauna von Fliessgewässerufeln ist fast ausschließlich mittels aufwendiger Handfänge nachweisbar. Die Ergebnisse belegen die Notwendigkeit, mehrere Fangmethoden anzuwenden, um ein repräsentatives Spektrum der Kurzflügelkäferfauna eines Gebietes zu erhalten.

3.4 Faunistik: Bemerkenswerte Nachweise und Neumeldungen

Von den insgesamt 269 Kurzflügelkäferarten stellen 35 Arten bemerkenswerte Nachweise dar. Der Fund von 46 *Bryaxis bothrophorus* ist das bedeutendste faunistische Ergebnis dieser Studie (s. u.). Als neu für die Südtiroler Fauna konnten 6 Staphyliniden-Arten gemeldet werden. Für drei weitere Arten, deren Vorkommen in Südtirol noch unpubliziert war, bzw. vermutet wurde, liegen nun Belege vom Schlern vor: 131 *Atheta macrocera*, 284 *Ocypus megalocephalus* (wegen seines Vorkommens im angrenzenden Trentino im Südtiroler Katalog verzeichnet) und 72 *Tachyporus dispar* (früher nicht von *T. chrysoelinus* unterschieden). Vier Arten waren nur von Einzelfunden bekannt, sodass jetzt zusätzliche Fundorte und Habitatangaben vorliegen. Der Wiederfund von zwei Arten, die als verschollen galten (294 *Quedius boops*, 60 *Mycetoporus brucki*), ist als besonders erfreulich zu werten. Das bemerkenswerte Artenspektrum der vorliegenden Studie enthält weitere 18 in Südtirol als sehr selten eingestufte Arten.

Alle faunistisch und ökologisch bemerkenswerten oder seltenen Arten werden im Folgenden dargestellt. Die Angaben zu Ökologie und Verbreitung stammen aus eigenen Erfahrungen im Ostalpenraum sowie aus der Literatur (BESUCHET 1974, COMELLINI 1974, DE ZORDO 1979, HEISS 1971, HERGER et al. 2003, HERMAN 2001, HORION 1949, 1951, 1963, 1965, 1967, KAHLEN 1987, KAHLEN et al. 1994, KAHLEN & HELLRIGL 1996, KOCH 1989, KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, LÖBL & SMETANA 2004, LOHSE 1964, MARCUZZI 1956, NEUHÄUSER-HAPPE 1999, PEEZ & KAHLEN 1977, PUTHZ 1971, 2003, SCHATZ 1988, 2005a, SCHEERPELTZ 1968, STOCH 2003, WÖRNDLE 1950, ZANETTI 1987, ZERCHE 1995).

Omalinae:

(12) *Eusphalerum tenenbaumi* (BERNHAEUER, 1932)

Schlern: Seis am Schlern, Bad Ratzes, Hauensteiner Wald, 1240-1270 m, Fichten-Tannenwald [12, FT], Vegetation am Wegrand, leg. T. Kopf: VI.2006: 1 ♀.

Südtirol: Neumeldung!

Verbreitung: Mitteleuropa, Alpen, Sibirien. Collin bis subalpin.

Habitatbindung: eurytop. Waldränder, Wiesen. Auf Blüten, blühenden Sträuchern.

(23) *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Frötschbach, 1220 m, Uferböschung: XI.-XII.2006: 1 ♂, Tiers, Tschafonwände, 1180 m, Kiefernwald-Brandfläche [11, BH]: XI-XII.2006: 1 ♂, XII.2006-III.2007: 1 ♀.

Südtirol: Brixen Tschötscher Heide, Moardorf, Fennhals, Ritten (Zanetti in litt.). Sehr selten.

Verbreitung: Paläarktis. In Mitteleuropa selten, Alpen. Planar bis alpin.

Habitatbindung: eurytop, silvicol. Wälder, in Streu, Moos. Winteraktiv, auf Schnee.

(41) *Coryphium dilutipes* GANGLBAUER, 1904

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Moar Boden, 2250 m, Trockenrasen auf vulkanischen Felschichten [5, VU]: X.2006-V.2007: 1 ♀.

Südtirol: Rarität! Sulden, Marltgrat am Ortler (2400 m, 5 Ex., IX.1975, Kahlen).

Verbreitung: Südwest- bis Ostalpen: Frankreich, Schweiz, Italien, Österreich. Trentino: Monte Pari in Judikarien, Pordoi, Solda, Pizzo Camoghè. Nordtirol: Stubai und Ötztaler Alpen, sehr selten. Alpin bis hochalpin.

Habitatbindung: stenotop. Rasen und Rasenfragmente, Polsterpflanzen auf Felsen.

Pselaphinae:

(46) *Bryaxis bothrophorus* Stolz, 1917 (BESUCHET 2008) (Fotos 1, 2)

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Petz Gipfel, SO-Flanke, 2550 m, Kalkschutt zwischen Rasenfragmenten [4, KS]: VIII/IX.2006: 1 ♂, det. C. Besuchet. Kastelruth, Seiser Alm/Plattkofel, 2200 m, Dolomitschutthalde, leg. H. Perlinger, B. Fischer, H. Schatz: VI.2007: 1 ♂, 1 ♀.

Südtirol: Rarität! Bisher nur zwei Fundstellen in den Sextener Dolomiten: Altsteintal (2 Ex., 1916, leg. Pinker, Typen Mus. Wien), M. Popera (2 Ex., VII.1980, leg. Sciaky, Belege Mus. Genève) sowie ein Fund im Sengsengebirge (leg. Schuh) (Besuchet in litt.).

Verbreitung: Endemit der Ostalpen, Sextener Dolomiten, jetzt auch Schlern-Gebiet. Alpin.

Habitatbindung: stenotop. Alpine Rasenfragmente, Dolomitschutt.

(49) *Bryaxis collaris* (BAUDI DI SELVE, 1859)

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Frötschbach, 1220 m, Uferböschung [15, BU]: VII/VIII.2006: 1 ♂.

Südtirol: Schalderertal bei Vahrn (VI.1963, Peez), Gomagoi (VIII.1977, Kahlen, Daffner). Sehr selten.

Verbreitung: Mitteleuropa: Ostfrankreich, Südwestdeutschland, Tschechien, Alpen: Schweiz, Tirol, Nord-, Mittelitalien. Montan bis alpin.

Habitatbindung: Wälder, Bachschluchten, Wasserfälle. Streu, Moos, Vegetation.



Foto 1: Kalkschutt im Gipfelbereich des Petz, Fundort von *Bryaxis bothrophorus*. (Foto I. Schatz)

(51) *Bryaxis oertzeni* REITTER, 1882

Schlern: Völs am Schlern, Weisslahn, 1600 m, Felswand, Schotterrinne [13, FW]: IV / V.2007: 1 ♂.

Südtirol: Rienzschlucht bei Brixen (8 Ex., IV-VII, Peez, nur alte Funde, dort inzwischen verschollen), Virgl & Sarntal (Oertzen, GREDLER 1882). Sehr selten. RL: 2.

Verbreitung: Alpen: Schweiz: Ticino, Italien: Lombardei, Trentino (Vallarsa), Südtirol, Veneto. Collin bis montan.

Habitatbindung: stenotop. Quellsümpfe, Schluchtwälder. In Moos, semisubterran.

Tachyporinae:

(59) *Mycetoporus altaicus* LUZE, 1901

Schlern: Kastelruth, Seiser Alm, Touristensteig, 2220 m, Felswand Nord, schattig-feucht [3, FN]: V-VII.2007: 3 ♂♂, 1 ♀.

Südtirol: Kronplatz bei Bruneck (revid. Schülke). Nicht häufig.

Verbreitung: disjunkt boreomontan: Skandinavien, Osteuropa (Russland), Sibirien/Mongolei (Altai-Gebirge), Zentral-, Ostalpen: Ticino, Lombardei (Passo Croce Domini), Südtirol, Trentino, Veneto, Nord- und Osttirol, Kärnten (Karawanken, Dobratsch, Gailtaler und Karnische Alpen), Slowenien.

Habitatbindung: in den Alpen zwischen 1500 und 2300 m, in der subalpinen Nadelwaldstufe, subalpinen Matten und Hochstaudenfluren. In Streu, Polsterpflanzen, Rasen (SCHÜLKE 2004).

(60) *Mycetoporus brucki* PANDELLÉ, 1869

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Hauensteiner Wald, 1300 m, Fichtenwald, trocken [9, FI]: X-XII.2006: 1 ♂, Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Petz Gipfel, NW-Flanke, 2560 m, Kalkschutt, grobes Blockwerk [4, KS]: Winter 2006/07: 1 ♀.

Südtirol: Trafoierbach Stilfser Joch. Verschollen. RL: 4.

Verbreitung: Nord-, Mitteleuropa, Kaukasus, Iran, Türkei. Selten. Montan bis alpin.

Habitatbindung: eurytop. Wälder, alpine Rasen, in Streu.

Aleocharinae:

(98) *Hydrosmecta subtilissima* (KRAATZ, 1854)

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, 1220 m, Frötschbach, Kiesinsel, leg. I. Schatz: VI.2004: 1 ♂, 1 ♀.

Südtirol: Sterzing (IV.1950, Einzelfund), Bad Ratzes Frötschbach (SCHATZ 2005b). RL: 1.

Verbreitung: Nord-, Mitteleuropa, Alpen. Weit verbreitet, aber selten, gefährdet (RL Kärnten: 2). Planar bis montan.

Habitatbindung: stenotop. Bach-, Flussufer, Kies, Grobsand, im Interstitial.

(99) *Hydrosmecta valdieriana* (SCHEERPELTZ, 1944)

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Frötschbach, 1220 m, Bachufer [15, BU], leg. I. Schatz: V, VI.2006, 2007: 7 ♂♂, 5 ♀♀.

Südtirol: Einzelfunde: Leifers, Brixen Albeinserbach (Kahlen). Sehr selten. RL: 0.

Verbreitung: West-, Mittel-, Südeuropa, Kaukasus. ganzes Alpengebiet, Harz, Tschechoslowakei, vermutlich weit verbreitet, aber selten.

Habitatbindung: stenotop. Bach-, Flussufer, Kies, Grobsand, im Interstitial.

(102) *Aloconota eichhoffi* (SCRIBA, 1867)

Schlern: Kastelruth, Seiser Alm, Saltner Hütte, 1825 m, Frötschbach, Schotterbank Uferlinie [15, BU oben], leg. I. Schatz: VIII.2007: 1 ♀.

Südtirol: Pragser Wildsee, Spülsaum (VI.1957). Bozen, Etsch-Eisack-Mündung (IV.2004). Sehr selten. RL: 2.

Verbreitung: Mitteleuropa. Alpen. Montan.

Habitatbindung: stenotop, ripicol. Bach- und Flussufer, im Schotter.

(103) *Aloconota grandicornis* FAUVEL, 1900 (Foto 3)

Schlern: Tiers, St. Zyprian, Angelbach, 1875 m, Uferschotter, leg. I. Schatz: VI.2006: 1 ♂.

Südtirol: Pragser Wildsee (Einzelfunde VI-1957, VII-1964). Sehr selten. RL: 2.

Verbreitung: Europa, Ostalpen: Italien, Österreich. Dispers und selten. Montan bis alpin.

Habitatbindung: stenotop, ripicol, torrenticol. Ufer von Wildbächen und Wasserfällen, im Schotter.

(105) *Aloconota subgrandis* (BRUNDIN, 1954)

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Hauensteiner Wald, 1240 m, Fichten/Tannenwald, Forstweg oberhalb Frötschbach [12, FT], leg. T. Kopf: V.2007: 1 ♀.

Südtirol: Neumeldung!

Verbreitung: Nord-, Mitteleuropa. In Mitteleuropa erst in jüngster Zeit bekannt geworden (PALM 1970, LOHSE & LUCHT 1989, KAPP 1996). Dispers und sehr selten. Planar bis montan.

Habitatbindung: stenotop, ripicol. Ufer von Seen, Bächen.

(108) *Amischa forcipata* MULSANT & REY, 1873

Schlern: Völs am Schlern, Petz Gipfel, NW-Flanke, 2560 m, Kalkschutt, grobes Blockwerk [4, KS]: V/VI.2007: 1 ♀, wohl vom Wind vertragen.

Südtirol: Neumeldung: Falschauer-Auen (Kahlen, in litt., KAHLN & HELLRIGL 1996), Etsch-Auen: Marling, Lana, Neumarkt (SCHATZ 2005a). RL: 1.

Verbreitung: West-, Mitteleuropa. Früher selten, rezent expandierend. Alpen: Schweiz (Zug, Vaud), Südtirol, Bayern, Vorarlberg, Nordtirol. Planar bis montan?

Habitatbindung: eurytop, v. a. sumpfige Ufer, Detritus.

(112) *Taxicera sericophila* (BAUDI DI SELVE, 1870)

Schlern: Tiers, Tschafonwände, 1180 m, Kiefernwald-Brandfläche [11, BH]: VI bis VIII: 3 ♂♂, 5 ♀♀.

Südtirol: Brixen, Albeinser Bach (VII.1957: Einzelfund, Peez). RL: 0. Zweiter Fund!

Verbreitung: Mittel-, Südeuropa: Südosten bis Bayern, Thüringen, Rheinland, Baden-Württemberg, Südalpen, montan.

Habitatbindung: stenotop, ripicol, xerothermophil, Ufer von Fliessgewässern, Ruderalflächen, Weiden, in Detritus, Genist, Aas (ZANETTI & MANFRIN 2004). Die Brandfläche befindet sich in einem Sukzessionsstadium mit offenem Rohboden und enthält darüber hinaus Schuttrinnen.

(124) *Atheta fallaciosa* (SHARP, 1869)

Schlern: Kastelruth, Seiser Alm, Saltner Hütte, 1820-1870 m, Hangmoor in Almwiese: V.2007: 1 ♂, Seiser Alm/Plattkofel, Zallinger Hütte, Feuchtwiesen, leg. Y. Kiss: VI.2006:

1 ♂, 2 ♀♀ (SCHATZ 2007b).

Südtirol: Brixen Eisackauen, Millander Bach, Flaggertal (2000m), Altrei Langes Moos (Schatz unpubl.). Sehr selten. RL: 3.

Verbreitung: Nord-, Mittel-, Osteuropa, Sibirien. In den Alpen weit verbreitet, aber selten.

Habitatbindung: stenotop. Moore, sumpfige Ufer, in nassem Moos.

(131) *Atheta macrocera* (THOMSON, 1856)

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Lettenalm, 2350-2450 m, Kalkweiderasen, Kuhdung [1, KR], leg. T. Kopf, I. Schatz: VIII.2007: 5 ♀♀.

Südtirol: Castelfeder, Franzeshöhe (Kahlen in litt.). Ritten (Zanetti, in litt.).

Verbreitung: Europa, Kasachstan. In Mitteleuropa überall, aber nicht häufig.

Habitatbindung: eurytop. Auen, Weiden, Waldränder, häufig an Dung und Aas.

(134) *Atheta puncticollis* BENICK, 1938

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Lettenalm, 2350-2450 m, Kalkweiderasen, Kuhdung [1, KR], leg. T. Kopf, I. Schatz: VIII.2007: 1 ♀.

Südtirol: Neumeldung!

Verbreitung: Nord-, Mitteleuropa. Planar bis subalpin.

Habitatbindung: eurytop. Auen, Weiden, an Dung.

(135) *Atheta schneideri* EPPELSHEIM, 1889

Schlern: Völs am Schlern, Weisslahn, 1600 m, Felswand, Schotterrinne [13, FW], Felsnische mit Gras, leg. T. Kopf: V.2006: 2 ♀♀ (det. J. Vogel).

Südtirol: erste Meldung für Südtirol!

Verbreitung: Mediterran, Italien: Toscana, Südalpen, Griechenland.

Habitatbindung: thermophil, xerotolerant?

(148) *Myrmoecia plicata* (ERICHSON, 1837)

Schlern: Tiers, Weisslahnbad, 1250 m, Lärchen-Weide [8, LW]: VI/VII.2006: 1 ♀.

Südtirol: Thuins bei Sterzing (VI.1909, Knabl). Einzelfund. RL: 2. Zweiter Fund!

Verbreitung: Südost-Europa, südliches Mitteleuropa, Kaukasus, Turkestan, Usbekistan. Wärmegebiete des südlichen und mittleren Mitteleuropas, Alpen, dispers und sehr selten.

Trentino (Val Lagarina), Nordtirol (Einzelfunde). Planar bis montan.

Habitatbindung: stenotop, myrmecophil. Trockenhänge, Steppenheide. In Nestern von *Tapinoma erraticum*.

(149) *Rhopalotella validiuscula* (KRAATZ, 1856)

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Frötschbach, 1220 m, Uferböschung [15, BU]: V/VI.2007: 1 ♀ (vid. M. Kahlen).

Südtirol: Umg. Brixen (VI, IX). Sehr selten.

Verbreitung: Wärmegebiete des mittleren und südlichen Mitteleuropa und der Alpen, dispers und selten. In Kärnten und Bayern als gefährdet eingestuft. Collin bis subalpin.

Habitatbindung: stenotop, ripicol-silvicol. Uferböschungen, Quellaustritte, Auwälder. In Schotter, Detritus, Genist.

(161) *Oxyptoda densa* (FAUVEL, 1900)

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, oberhalb Seiser Klamm, 2450 m, Kalkweiderasen [1, KR], Rasenfragmente auf Grus, leg. K.-H. Steinberger: V.2007: 1 ♂, 3 ♀♀.

Südtirol: Erstfund für Südtirol!

Verbreitung: nur revidiertes Material (ZERCHE 1995): Apennin (Lazio), Alpen: Hautes Alpes, Alpes Maritimes, Wallis, Graubünden, Ligurische Alpen, Piemont, Trentino (Rolle), Stubaier Alpen, Venedigergruppe, Osttirol, Kärnten, Rinsennock (Steiermark).

Habitatbindung: stenotop. Alpine Rasen, Zwergstrauchheiden, Polsterpflanzenstufe.

(164) *Oxypoda nimbicola* FAUVEL, 1900

Schlern: Kastelruth, Seiser Alm/Plattkofel, 2250 m, Bachufer in Graben, vulkanischer Schutt, leg. I. Schatz: VI.2007: 1 ♂, Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, oberhalb Seiser Klamm, 2450 m, Kalkweiderasen [1, KR], Rasenfragmente auf Grus, leg. K.-H. Steinberger: VII.2007: 1 ♀.

Südtirol: Brixen unter Peitlerkofel (1800 m). Sehr selten.

Verbreitung: Südkarpaten, Pyrenäen (? Fauvel unbelegt), Alpen: nur revidiertes Material (Zerche 1995): Haute-Savoie, Isere, Graubünden, Piemont, Trento (Passo Rolle), Julische Alpen, Triglav, Nordtirol (Ötztal), Osttirol: Deferegggen, Granatspitzgruppe, Venedigergruppe, Kärnten (Nockberge, Tauern, Dobratsch), Salzburg (Hohe Tauern), Steiermark (Eisenerzer Alpen, Seckauer A., Totes Gebirge, Zirbitzkogel).

Habitatbindung: stenotop, alpin. Alpine Rasen, Schneetälchen, in Polsterpflanzen.

(174) *Aleochara meschniggi* BERNHAUER, 1943

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Moar Boden, 2250 m, Trockenrasen auf Vulkanit, auch feuchte Stellen [5, VU]: X.2006-V.2007: 1 ♂.

Südtirol: *A. melichari*: Brixner Schihütte (1900 m, 1 Ex., X.1964, Peez). Sehr selten.

Dolomiten: Trentino, Val Travignolo, Fichtenwald, 1780 m (SCHATZ 1988), Lavazè, 1800 m (Zanetti in litt.).

Verbreitung: Deutschland (Bayern), Italien, Kroatien, Österreich. Alpen, Alpenvorland, planar bis alpin.

Habitatbindung: eurytop? Matten, Wälder. Imagines winteraktiv, Herbst bis Frühjahr.

(175) *Aleochara spissicornis* ERICHSON, 1839

Schlern: Tiers, Weisslahnbad, 1250 m, Lärchen-Weide [8, LW], leg. T. Kopf: VI.2007: 1 ♂, 2 ♀ ♀.

Südtirol: Brixen, Garten und Schottergrube, Tschötscher Heide (je 1 Ex., IV, V, 1950, 1951, 1964, Peez). Sehr selten. RL: 4.

Verbreitung: West-, Mittel-, Südeuropa, Balkan, Nordafrika, Kaukasus, Sibirien, Kasachstan, Turkmenistan, Usbekistan. In Mitteleuropa nur vereinzelte reliktiäre Fundorte im Osten und Süden, Südalpen (ZANETTI & MANFRIN 2004). In Nordtirol nicht bekannt. Planar bis montan?

Habitatbindung: stenotop, xerotherme Stellen, Wärmehänge, trockene Waldränder, in Laub, Detritus.

Oxytelinae:

(179) *Ochtheophilus carnicus* (SCHEERPELTZ, 1950)

Schlern: St. Zyprian, 1875 m, Angelbach, leg. I. Schatz: VI.2006: 1 ♀ (SCHATZ 2006).

Seis am Schlern, Bad Ratzes, Frötschbach, 1220 m, Bachufer [15, BU], Kies, Schotter, Sand, leg. I. & H. Schatz: VI.2007: 1 ♂.

Südtirol: Brixen, Bach unter Aferer Geiseln (1800 m), Pragser Wildsee, Tiersertal. Nicht häufig. RL: 3.

Verbreitung: Südalpen, sehr dispers und selten. Montan bis subalpin.

Habitatbindung: stenotop. Bachufer auf Kalk, in Kies, Moos.

(199) *Bledius secessus* BONDROIT, 1912

Schlern: Tiers, Tschafonwände, 1180 m, Kiefernwald-Brandfläche [11, BH]: VII/VIII.2006: 1 ♀. Sukzessionsfläche mit Schuttrinne und offenen Stellen.

Südtirol: Leifers Bachufer, Brixen Schottergrube, Neustift Sandgrube. Nur alte Funde bis 1954. Nicht häufig. RL: 4.

Verbreitung: Süd-, Mitteleuropa: Italien, Süddeutschland (nur alte Funde vor 1950), Kroatien. Planar bis montan.

Habitatbindung: stenotop, xerothermophil, Lehm-, Sand-, Schottergruben, Bachufer.

(200) *Thinobius silvaticus* BERNHAUER, 1899

Schlern: Kastelruth, Bad Ratzes, Frötschbach, 1220 m, Bachufer [15, BU], Schotterinsel, leg. I. Schatz: V.2007: 1 ♀.

Südtirol: Neumeldung!

Verbreitung: Mitteleuropa: Ostalpen, Karpaten. Schweiz, Österreich, Italien, Bayern (nur alte Funde vor 1950), Slowakei, Kroatien. Planar bis montan.

Habitatbindung: stenotop. Bach-, Flussufer. In feuchtem Uferkies und Grobsand.

Steninae:

(209) *Stenus fulvicornis* STEPHENS, 1833

Schlern: Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, Moar Boden, 2250 m, Trockenrasen auf Vulkanit [5, VU], Quellaustritt, Grasstreu & Moos, leg. I. & H. Schatz: VII.2007: 1 ♀, Kastelruth, Seiser Alm, Saltner Hütte, 1820-1870 m, Hangmoor in Almwiese, leg. Y. Kiss: V.2007: 1 ♂, 1 ♀.

Südtirol: Sterzing, Sumpf, Brixen, Eisackauen & Viums, Rappersbühel am Ritten. Sehr selten. RL: 4.

Verbreitung: Europa, Nearktis. Alpen. Planar bis subalpin.

Habitatbindung: eurytop. Moore, Sümpfe, feuchte Wiesen, in Moos, Genist, Vegetation.

(213) *Stenus ignifuga* BONDROIT, 1913

Schlern: Schlern-Hochfläche, 2250 m, alpiner Trockenrasen auf Vulkanschutt [5, VU], südexponiert, Grasstreu und Wurzeln, leg. H. Schatz: IX.2006: 1 ♂ (vid. Puthz).

Südtirol: 2. Fund in Südtirol! Praderfeld, auf schlammigem Kiesboden (1 Ex., Kahlen, VIII.1977). Einzelfund.

Verbreitung: Europa: Südalpen: Graubünden, Südtirol. Glazialrelikt. Alpin (oft ins Tal geschwemmt).

Habitatbindung: stenotop. Alpine Grasheiden, Genist der Gebirgsflüsse. In Rasen, Moos, Grasbüschel, Detritus (PUTHZ 2003).

(217) *Stenus pusillus* STEPHENS, 1833

Völs am Schlern, Schlern-Hochfläche, oberhalb Seiser Klamm, 2450 m, Kalkweiderasen [1, KR]: VIII/IX.2006: 2 ♀♀, Moar Boden, 2250 m, Trockenrasen auf Vulkanit [5, VU], auch feuchte Stellen: VII/VIII.2007: 1 ♀, Kastelruth, Seiser Alm, Saltner Hütte, 1800 m, Mähwiese [7, MW]: VII/VIII.2007: 1 ♀, Hangmoor in Almwiese: V.2007: 1 ♀, Zallinger Hütte, 2050 m, Moorwiese: VI.2006: 3 ♂♂.

Südtirol: Seiser Alpe (1 Ex., V.1973, Kahlen), Praderfeld (Schotterbank, V. 1978, Kahlen). Lana, Etschufer (1 Ex., VII.2003, SCHATZ 2005a). Selten.

Verbreitung: Europa, Mediterran. Alpen. Planar bis montan.

Habitatbindung: eurytop. Sumpfige Ufer und Wälder, feuchte Wiesen. In Laub, Moos, Detritus.

Paederinae:**(232) *Tetartopeus sphagnetorum* (MUONA, 1977)**

Schlern: Völs am Schlern, Völser Weiher, 1050 m, Ost-Ufer, Schilfbestand [16, SU]: VII/VIII.2006: 1 ♂, III-V.2007: 3 ♂♂, IV.2007: 1 ♀.

Südtirol: Auer Castelfeder (Sumpf, 3 Ex. Kahlen). Sehr selten. RL: 2.

Verbreitung: Nordeuropa, nordöstliches und südliches Mitteleuropa, Alpen, dispers und selten. Planar bis collin.

Habitatbindung: stenotop. Moore, Röhricht. In Detritus, Moos.



Foto 2: *Bryaxis bothrophorus*. Diese Art ist nur von wenigen Fundorten in den südlichen und nördlichen Kalkalpen bekannt. (Foto I. Schatz)



Foto 3: *Aloconota grandicornis*, eine seltene europäische Art im Kies von Bachufern. (Foto I. Schatz)



Foto 4: *Ocypus megalocephalus*, ein Endemit der Südost-Alpen. (Foto I. Schatz)

Staphylininae:

(284) *Ocypus megalocephalus* (NORDMANN, 1837) (Foto 4)

Schlern: Völs am Schlern, Weisslahn, 1600 m, Felswand, Schotterrinne [13, FW]: V-VIII.2006, 2007: 8 ♂♂, 10 ♀♀.

Südtirol: bisher nur vermutet, erster Nachweis!

Verbreitung: Endemit der Südost-Alpen: Italienische Voralpen vom Comer See und Trentino bis Krain/Slowenien (ZANETTI 2004). Montan bis subalpin/alpin.

Habitatbindung: eurytop. Wälder, Zwergstrauchregion, unter Steinen.

(291) *Tasgius morsitans* (ROSSI, 1790)

Schlern: Tiers, Weisslahnbad, 1250 m, Lärchen-Weide [8, LW]: VIII/IX: 1 ♂, Kastelruth, Bad Ratzes, Hauensteiner Wald, 1200 m, Fichtenwald bei Burgfels, leg. Y. Kiss: 1 ♂.

Südtirol: Brixen, Mahr, trockener Hang und Schottergrube (2 Ex., VIII.1952, Kofler, Peez), Bozen (GREDLER 1863b). Sehr selten. RL: 4.

Verbreitung: Süd-, Mitteleuropa, südliches Nordeuropa, Alpen. Weit verbreitet, aber selten. Planar bis montan.

Habitatbindung: eurytop. Wärmehänge, Kalktriften, trockene Felder, Sand-, Kiesgruben. Thermophil, unter Steinen, in Detritus.

(294) *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802)

Schlern: Seiser Alm/Plattkofel, Zallinger Hütte, 2050 m, Moorwiese, leg. Y. Kiss: VI.2007: 1 ♂ (SCHATZ 2007b).

Südtirol: Meran, Trafoi (GREDLER 1863b). Verschollen. RL: 4.

Verbreitung: Paläarktisch. In Mitteleuropa verbreitet, in Nordtirol nicht häufig. Planar bis subalpin.

Habitatbindung: eurytop. Sümpfe, Moore, feuchte Wiesen, Wälder, in Moos, Detritus.

3.5 Verbreitungsmuster

In der prozentuellen Verteilung der Verbreitungstypen überwiegen erwartungsgemäß die europäischen und paläarktischen Arten (Tab.2, Abb.2). Die paläarktischen, holarktischen oder noch weiter verbreiteten Arten nehmen 41% des Artenspektrums ein, während 36% der Arten aus Europa (s.l.: auch Mediterran und Kaukasus) bekannt sind. Weitere 21% (66 Arten) sind der europäischen Gebirgsfauna zuzurechnen. Mehr als die Hälfte davon kommen außer in den Alpen auch in anderen europäischen Gebirgen vor. Kaltadaptierte Arten haben sich nach dem Rückzug der Gletscher auf die Gebirgslagen Europas oder in den hohen Norden zurückgezogen. Es wurden 7 boreomontane und 1 arktalpine Art festgestellt. Als Alpenendemiten mit großem Areal in den Alpen können 10 Arten angesehen werden. Bemerkenswerte Vorkommen im Schlern-Gebiet sind 5 Endemiten der Ostalpen (46 *Bryaxis bothrophorus*, 103 *Aloconota grandicornis*, 130 *Atheta knabli*, 259 *Philonthus obirensis*, 282 *Ocypus brevipennis*) sowie 5 Endemiten der Südalpen (48 *Bryaxis chevrolati*, 51 *Bryaxis oertzeni*, 213 *Stenus ignifuga*) bzw. mit auf die Südalpen beschränktem Areal (281 *Ocypus alpestris*, 284 *O. megalocephalus*). Unter den 10 „südlichen“ Elementen mit über den südalpinen Bereich bis nach Südeuropa reichendem Verbreitungsschwerpunkt sind 55 *Pselaphus parvus* und 135 *Atheta schneideri* hervorzuheben.

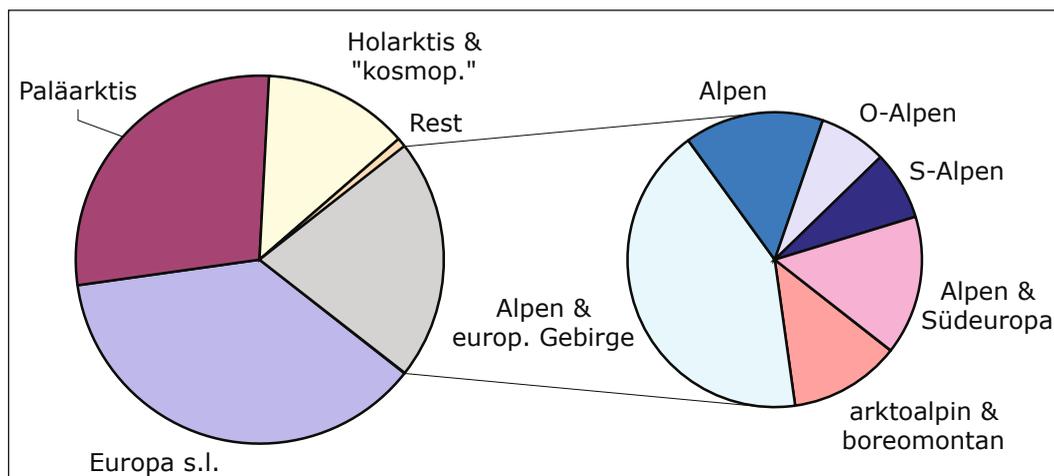


Abb. 2: Prozentuelle Verteilung der Verbreitungsmuster von Kurzflügelkäfern (Staphylinidae) im Schlern-Gebiet (Südtirol).

3.6 Zönotik

3.6.1 Artenidentität

Die Übereinstimmung im Artbestand wurde mit dem Ähnlichkeitsindex von Sørensen berechnet. Die Artenidentität ist zwischen allen Standorten sehr gering, wie auch direkt aus der Anzahl der gemeinsamen Arten ablesbar ist (Tab. 3). Zur besseren Vergleichbarkeit sind die Gesamtartenzahlen und Fangzahlen der einzelnen Standorte angegeben. Jeder Habitatyp zeichnet sich durch eine eigenständige Staphylinidenfauna mit charakteristischem Artenspektrum aus. Dieser Effekt wird durch die vielen Einzelfunde verstärkt. Beziehungen lassen sich am ehesten bei ähnlichen mikroklimatischen Bedingungen (Feuchte oder Trockenheit) und Raumstrukturen (Rasen oder offener Rohboden) erkennen. So besteht die größte Ähnlichkeit (48%) zwischen dem Feuchtgebiet [14] und dem Ufer [16] am Völser Weiher. Beide Standorte sind sumpfig und weisen eine ähnliche Vegetationsstruktur (Schilf, Moos, Gras) mit viel pflanzlichem Detritus auf. Auch die räumliche Nähe im Bereich rund um den Weiher dürfte eine Rolle spielen. Eine Artenübereinstimmung von 39% besteht zwischen dem Standort Kalkschutt am Gipfel des Petz [4] und dem etwas darunter liegenden Fuß der nordexponierten Dolomittfelswand [3]. Beide Standorte weisen Rasenfragmente und Polsterpflanzen zwischen Felsen und Rohboden auf. Strukturelle Ähnlichkeiten bestehen auch zwischen dem trockenen Fichtenwaldstandort mit gerodeten, felsdurchsetzten Bereichen [9] und der 300 m höher gelegenen Felsschuttrinne [13] unter den südwestexponierten Dolomittfelsen. Hier beträgt die Ähnlichkeit noch 34%. Dagegen zeigt die Felsschuttrinne [13] mit dem benachbarten Föhrenwald [10], der sich durch eine geschlossene Unterwuchsschicht auszeichnet, keine nennenswerten Beziehungen.

Die untere und die obere Standortgruppe (in Tab. 3 eingerahmt) erscheinen gut getrennt. Geringe Übereinstimmungen von 20-30% sind sowohl zwischen den einzelnen Rasengesellschaften auf der Schlern Hochfläche [1 bis 7] als auch zwischen den montanen Nadelwäldern [9 bis 12] festzustellen. Die Lärchenweide [8], die mit 33 Arten zu den artenreichsten Standorten zählt, weist nur wenig gemeinsame Arten mit allen anderen Untersuchungsflächen auf und erscheint auffallend isoliert.

Tab.3: Ähnlichkeitsindex nach Sörensen bei Staphylinidenzönosen im Schlern-Gebiet.
 Kopfzeilen: N: Fangzahl, S: Artenzahl, Standortkürzel, -nummern wie in Tab. 1.
 Oberer Teil des Trellisdiagramms: Anzahl der gemeinsamen Arten, unterer Teil:
 Sörensen-Index (%).

N=	160	35	140	52	99	104	124	119	77	55	56	140	40	77	216	176
S=	32	9	15	15	17	33	16	33	26	21	21	30	15	22	46	36
	KR	MO	FN	KS	VU	LA	MW	LW	FI	KW	BH	FT	FW	FG	BU	WS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16	1		1		2	2	1	3	6	5		5	1	14	5	---
15	1	1	1		2	1	3	2	8	4	3	9	1	3	---	12,2
14	1		1		1	2	1	1	4	4	2	5	1	---	8,8	48,3
13	2			1		1		3	7	5	2	4	---	5,4	3,3	3,9
12	4		3	2	2	6	1	2	7	7	2	---	17,8	19,2	23,7	15,2
11					1		1	4	3	2	---	7,8	11,1	9,3	9,0	
10	5	1	2	3	1	3		4	6	---	9,5	27,5	27,8	18,6	11,9	17,5
9	2			2	1	3		5	---	25,0	12,8	25,0	34,1	16,7	22,2	19,4
8	4	1			2		3	---	16,9	14,5	14,8	6,3	12,5	3,6	5,1	8,7
7	4	2	3	1	4	1	---	12,2			5,4	4,3		5,3	9,7	3,8
6	8	2	6	5	1	---	4,1		10,2	10,9		19,0	4,2	7,3	2,5	5,8
5	5		2	1	---	4,0	24,2	8,0	4,7	5,1	5,3	8,5		5,1	6,3	7,5
4	6	2	6	---	6,3	20,8	6,5		9,8	16,2		8,9	6,7			
3	7	3	---	38,7	12,5	25,0	19,4			10,8		13,3		5,4	3,3	3,9
2	3	---	25,0	16,0		9,5	16,0	4,8		6,5					3,6	
1	---	14,6	29,8	25,0	20,4	24,6	16,7	12,3	6,9	18,5		12,9	8,5	3,7	2,6	2,9

3.6.2 Die Lebensgemeinschaften der Habitate

Feuchtgebiete und Moore

14 Feuchtgebiet Föhrenwald (FG): Völser Weiher, 1050 m, kleinflächige Moorsenke mit Fieberklee zwischen Kiefern, nördlich des Weihers. Verschilfte Randbereiche zum Abfluss des Weihers. (S=22, N=77)

16 Uferbereich Völser Weiher (WS, SU): Ostufer, 1050 m, sumpfiges Weidengebüsch (WS) am Rand der Verlandungszone und vorgelagertes nasses Schilfufer (SU) mit Moos. (S=36, N=176)

2 Moore (MO): Schlern Hochfläche, 2400 m, Kalkniedermoor mit Wollgras und Moosen, flache Senke unter sanft geneigtem Hang, nordexponiert. Hohe Belastung durch Beweidung, tiefe Trittsuren. (S=9, N=35)

Der Uferbereich am Ostufer des Völser Weihers ist mit 36 Arten besonders artenreich und zeichnet sich durch eine sehr bemerkenswerte und charakteristische paludicole und tyrphophile Staphylinidenfauna aus. Als hervorragendste Art muss 232 *Tetartopeus sphagnetorum* genannt werden. Diese tyrphobionte Art ist in Südtirol sehr selten und stark gefährdet (s. 3.4). Weitere 11 Charakterarten dieses Standortes sind ebenfalls eng an Moore und Sümpfe gebunden: Stenotop in Sümpfen und Mooren: 96 *Schistoglossa viduata*, 233 *Tetartopeus terminatus*, 235 *Ochtheophilum fracticorne*, 257 *Philonthus nigrita*, eurytop

an sumpfigen Stellen: 55 *Pselaphus parvus*, 87 *Myllaena minuta*, 150 *Ilyobates nigricollis*, 182 *Carpelimus elongatus*, 229 *Pseudomedon obsoletus*, 244 *Erichsonius cinerascens*.

Mit dem Feuchtgebiet im Föhrenwald nördlich des Völser Weiher bestehen Überlappungen im Artenspektrum, vor allem mit weiteren paludicolen Arten: 6 *Eusphalerum minutum*, 47 *Bryaxis bulbifer*, 52 *B. puncticollis*, 85 *Myllaena infuscata*, 214 *Stenus impressus*, 219 *Euaesthetus ruficapillus*.

Für 18 Arten der Roten Liste Südtirols, darunter eine Rarität, stellen die Ufer und umgebenden Feuchtgebiete des Völser Weiher ein wichtiges Refugium dar.

Die Moorfauna des Schlern-Gebietes wird durch weitere Arten ergänzt, die in Hangmooren oder in den Feuchtwiesen auf der Seiser Alm gefunden wurden: 84 *Myllanea brevicornis* und 124 *Atheta fallaciosa* (s.3.4). In der höchsten Moorfläche auf dem Schlernplateau kommen stenotope Moor- und Uferarten mit Höhenstufenverbreitung bis in die alpine Stufe vor: 20 *Olophrum consimile*, 21 *Eucnecosum brachypterum*, 30 *Geodromicus kunzei*, 311 *Quedius unicolor*. Trotz intensiver Suche war die Ausbeute in diesem Moor sehr gering, wobei die Diversität angesichts der niedrigen Fangzahl relativ hoch zu werten ist.

Bachufer

15 Fließgewässer-Ufer (BU): Frötschbach, Seis am Schlern - Bad Ratzes, 1220 m, Bergbach mit Schotterufer und steiler Uferböschung neben Rodung. Weitere Probeflächen am Frötschbach bei der Saltner Hütte, Seiser Alm, 1825 m. (S=46, N=216)

Das Bachufer ist der bei weitem vielfältigste Standort für Kurzflügelkäfer. Unter Einbeziehung der Funde vom Tag der Artenvielfalt 2004 (Schatz 2005b) erhöht sich die Zahl der bisher vom Frötschbachufer bekannten Kurzflügelkäfer auf 51 (Tab. Artenliste: F). Davon wurden 26 uferbewohnende Arten nur an diesem Standort gefunden und charakterisieren die Eigenständigkeit dieses Habitats. Unter den zahlreichen stenotopen Arten finden sich Vertreter aus 5 verschiedenen ripicolen Gilden (SCHATZ 2005a, 2007a). Die Gilde der Interstitialfauna in feuchtem Uferkies und Grobsand naturbelassener Gebirgsbäche ist mit insgesamt 11 Arten präsent. Bemerkenswerte Funde aus dieser Gilde sind folgende sehr seltene Arten: 98 *Hygrosmecta subtilissima*, 99 *H. valdieriana*, 102 *Aloconota eichhoffi*, 149 *Rhopalotella validiuscula*, 200 *Thinobius silvaticus* (s. 3.4).

In der erhöhten Uferböschung gelang der Fund von 49 *Bryaxis collaris*, einer sehr seltenen und in Nord- und Südtirol noch sehr wenig bekannten Art aus Bachschluchten (s. 3.4). Bachufer gehören zu den am meisten gefährdeten Lebensräumen in Mitteleuropa. Daher überrascht es nicht, dass 21 Kurzflügelkäfer von diesem Standort in der Roten Liste für Südtirol angeführt sind (KAHLEN et al. 1994). Der Frötschbach muss daher und aufgrund der hohen Artenzahl und Vielfalt seiner ripicolen Gilden als besonders wertvoller Lebensraum im Naturpark Schlern - Rosengarten bewertet werden.

Montane Nadelwälder

12 Fichten-Tannenwälder (FT): Seis am Schlern, Bad Ratzes, 1240 m, feucht-schattiger Fichten-Tannenwald mit Unterwuchs (*Petasites*, Gras, Moos, Farn), nordostexponiert, im Hauensteiner Wald. (S=30, N=140)

9 Fichtenwälder (FI): Seis am Schlern – Hauensteiner Wald, 1300 m, trockener, lichter Fichtenwald, nordexponiert. Große Felsblöcke, Fichte, Lärche, Kiefer, viel Totholz, forstlich genutzt. (S=26, N=77)

10 Föhrenwälder (KW): Weisslahn oberhalb Hofer-Alpl, 1500 m, lichter Föhrenwald mit grasigem Unterwuchs und Zwergsträuchern, teils mit Felsblöcken, westexponiert. (S=21, N=55)

11 Brandfläche (BH): Tschafonwände, St. Sebastian, 1180 m, Kiefernwald-Brandfläche, (10-jähriges Sukzessionsstadium), grasig mit Totholz, lokal wechselnd feucht und trocken, mit offener, steiler Schuttrinne, südexponiert. (S=21, N=56)

Die montanen Nadelwald-Standorte des Schlern-Gebietes umfassen v.a. Fichten- und Föhrenwälder verschiedener Exposition. Entlang des Feuchtegradienten von den Fichten-Tannenwäldern bis zur Brandfläche [12-> 9-> 10-> 11] nehmen Arten- und Fangzahl der Kurzflügler ab. Silvicole Elemente herrschen naturgemäß vor, insbesondere mittelgroße epigäische Räuber. 239 *Xantholinus tricolor*, 249 *Philonthus decorus*, 305 *Quedius ochropterus*, 306 *Qu. paradisiensis* sind in den Barberfallen dominant. Die Gilde der Ameisenräuber ist mit 145 *Pella funesta*, 146 *P. humeralis*, 147 *P. lugens* und 143 *Drusilla canaliculata* artenreich vertreten. Unter Rinde und in Totholz konnten 7 Arten nachgewiesen werden (z.B. 83 *Trichophya pilicornis*, 240 *Othius brevipennis*, 301 *Quedius lucidulus*).

In der Brandfläche gelangen mehrere bemerkenswerte Funde (s. 3.4): 23 *Acidota cruentata*, 112 *Taxicera sericophila*, 199 *Bledius secessus*, wobei die beiden letztgenannten, xerothermophilen Arten den Sukzessionscharakter des Standortes unterstreichen.

13 Dolomittfelswände sonnig (FW): Weisslahn, oberhalb Hofer-Alpl, 1600 m, steile Schotterrinne zwischen Felswänden und Bergwald, teils mit Gebüschsaum aus Laubgehölzen, Gras in Felsnischen, südwestexponiert. (S=15, N=40)

Die steile Schotterrinne durch den felsigen Nadelwald ist sehr heterogen und weist mehrere Mikrohabitate auf. Die Diversität ist in Relation zur Fangzahl extrem hoch. Die kurze Artenliste enthält einige silvicole Elemente: 284 *Ocypus megalocephalus*, als Charakterart dieses Standortes (s. 3.4) und 290 *O. tenebricosus*. Seltene Arten fanden sich unter den Schuttbewohnern: 51 *Bryaxis oertzeni* (s. 3.4) sowie 201 *Stenus asphaltinus* (nicht häufig, auch in [9]). Als xerothermophile Art mit südeuropäischer Verbreitung ist 135 *Atheta schneideri* hervorzuheben (s. 3.4).

Zu den Nadelwäldern, insbesondere zum trockenen Fichtenwald, sind Überschneidungen im Artenspektrum erkennbar (s. 3.6.1).

Wiesen & Weiden

7 Mähwiesen (MW): Seiser Alm, 1875 m, gedüngte Mahdwiese, besonders im flacheren oberen Bereich, im unteren Bereich eher mager und blumenreich, westexponiert. (S=16, N=124)

8 Lärchenweide (LW): St. Zyprian, Weißlahnbad, 1250 m, trockene Weide mit Lärchenbestand und einzelnen Büschen (*Juniperus*, *Berberis*), südexponiert. Intensiv beweidet. (S=33, N=119)

Die artenreiche Lärchenweide wird von 10 xerothermophilen Kurzflüglerarten besiedelt (68 *Sepedophilus pedicularius*, 93 *Falagrioma thoracica*, 94 *Anaulacaspis nigra*, 175 *Aleochara spissicornis*, 223 *Astenus gracilis*, 224 *A. procerus*, 253 *Philonthus lepidus*, 291 *Tasgius morsitans*, s. 3.4), eine davon eudominant in den Barberfallenfängen (289 *Ocypus picipennis fallaciosus*). Neben den genannten Kurzflügelkäfern weist diese Fläche auch Spinnen- und Milbenarten auf, die für Wärme- und Trockenstandorte charakteristisch sind (SCHATZ H. 2008, STEINBERGER 2008).

Ferner wurden mehrere, mit xerothermophilen Ameisen assoziierte, myrmecophile Kurzflügelkäfer nachgewiesen. Bemerkenswert ist der zweite Fund von 148 *Myrmoecia plicata* in Südtirol (s. 3.4). Als echter Ameisengast lebt 56 *Claviger longicornis* bei Ameisen der Gattung *Lasius*. Die Art ist in Südtirol nicht häufig und potentiell gefährdet (Rote Liste: 4).

Eine weitere Nische in diesem vielfältigen Habitat stellt der Kuhdung dar, in dem sich Aggregationen von coprophagen, mycetophagen und zoophagen Insekten bilden, die wiederum von räuberischen oder parasitoiden Kurzflügelkäfern als Nahrungsquelle genutzt werden: z.B. 170 *Tinotus morion*, 171 *Aleochara bilineata*, 173 *A. lanuginosa*, 192 *Platystethus arenarius*, 260 *Philonthus parvicornis*.

Die Mahdwiese ist in sich inhomogen: der obere Bereich erscheint stärker gedüngt, einförmiger, der untere Bereich entspricht noch einer blumenreichen Magerwiese. Dementsprechend wird der Standort sowohl von trocken-toleranten, als auch von hygrophilen Arten besiedelt. Der in trockenen Bergwiesen und Zwergstrauchheiden häufige 220 *Paederus brevipennis* war in den Barberfallen eudominant zu finden.

6 Latschengürtel (LA): Seiser Alm - Schlern, 2170 m, dichter Latschenbestand mit Zwergsträuchern und *Juniperus*, nordexponiert. (S=33, N=104)

Dieser Standort ist trotz der niedrigen Fangzahl artenreich, da sowohl Bewohner des Bergwaldes und der Zwergstrauchheiden (z.B. 24 *Amphichroum canaliculatum*, 240 *Othius brevipennis*, 295 *Quedius cincticollis*), als auch der alpinen Matten (z.B. 61 *Mycetoporus nigrans*, 193 *Platystethus laevis*, 259 *Philonthus obirensis*) präsent sind. Als einzige Charakterart ist 304 *Quedius obscuripennis* zu nennen. Zahlreiche räuberische, floricole Arten treten saisonal abundant im blühenden Gebüsch (v.a. Weiden) entlang des Weges und der Felsrinnen auf (*Amphichroum* spp., *Anthophagus* spp., s. Tab. 2).

Alpine Rasen

4 Kalkschutt (KS): Petz Gipfelbereich, 2560 m, vegetationsloser Kalkschutt und grobes Blockwerk, nordwestexponiert, an der NW-Flanke des Gipfels (KS_n). (KSs): Kalkschutt mit Rasenfragmenten und Polsterpflanzen, südostexponiert, an der SO-Flanke des Gipfels. (S=15, N=52)

3 Dolomittfelswände schattig (FN): Seiser Alm - Schlern, 2220 m, schattig-feuchte Grasheide, Rasenfragmente und Polsterpflanzen sowie Felsnischen, nordexponiert, am Fuß der Felswand oberhalb des Touristensteiges. (S=15, N=140)

1 Alpiner Kalkrasen (KR): 2450 m, Weiderasen und Rasenfragmente zwischen Schutt, nordostexponiert, am oberen Rand der Seiser Klamm. Hohe Belastung durch Beweidung. (S=32, N=160)

5 Vulkanische Felsschichten (VU): Moar Boden, 2250 m, blumenreicher, alpiner Trockenrasen auf Vulkanitschichten, südexponiert, einzelne Vernässungen durch Quellaustritte. (S=17, N=99)

Die alpinen Rasen, Rasenfragmente und Polsterpflanzen werden noch von verschiedenen Lebensformtypen der Kurzflügelkäfer besiedelt: große und mittelgroße, laufaktive Räuber „patrouillieren“ die Bodenoberfläche: 281 *Ocyopus alpestris*, 282 *O. brevipennis*, 288 *O. ophthalmicus*, 250 *Philonthus frigidus*, 256 *Ph. montivagus*, 259 *Ph. obirensis*, 261 *Ph. pseudovarians*, 293 *Quedius alpestris*. Im Wurzelhorizont und in den oberen Bodenschichten leben kleine Aleocharinae (90 *Leptusa piceata*, 138 *Atheta tibialis*), darunter bemerkenswerte alpine Arten (vgl. 3.4): 161 *Oxyroda densa* (erster Nachweis für Südtirol), 164 *O. nimbicola*, 167 *O. soror*, 168 *O. tirolensis* sowie Tachyporinae: 59 *Mycetoporus altaicus*, 60 *M. brucki*.

Spezialisierte Collembolenräuber der oberen Humusschicht und Vegetation sind 210 *Stenus glacialis* und der seltene 217 *St. pusillus* (s. 3.4).

Der Kalkweiderasen ist wegen der starken Beweidung blütenarm. Hier wurden nur wenige räuberische *Anthophagus*-Arten und Pollen fressende Arten der Gattung *Eusphalerum* mit

eng begrenzter Phänologie gefunden: 2 *E. anale*, 3 *E. brandmayri*, 9 *E. robustum*. Weitere Arten kommen im Schlern-Gebiet vor (s. Tab. 2).

Der Vulkanrasen [5] weist überwiegend Trockenrasencharakter auf: 220 *Paederus brevipennis*, 223 *Astenus gracilis*, 283 *Ocypus fulvipennis* dominieren in den Barberfallenfängen. In kleinen Vernässungen wurden 209 *Stenus fulvicornis* (s. 3.4) und 300 *Quedius limbatus* gefunden. Weitere bemerkenswerte Funde seltener alpiner Arten (s. 3.4) sind 41 *Coryphium dilutipes*, 174 *Aleochara meschniggi* und 213 *Stenus ignifuga*. Der bedeutendste Fund der vorliegenden Untersuchung ist zweifellos 46 *Bryaxis bothrophorus* im südostexponierten Kalkschutt des Gipfels [4] und in einer Dolomitschuttrinne am benachbarten Plattkofel (s. 3.4)!

Wegen der extremen Beweidung musste der geschlossene Weiderasen [1] ausschließlich mittels Handfängen und Bodenproben untersucht werden, während Bodenfallen nur am äußersten Rand zur Seiser Klamm einsetzbar waren. Dieser Übergangsbereich zwischen dem Weiderasen und den Rasenfragmenten mit Schutt in der Steilwand der Klamm weist durch den Randeffect eine wesentlich vielfältigere Fauna auf, als der eintönige, artenarme Rasen. Die an sich triviale, coprophile Fauna im Rinderdung trägt wesentlich zum Artenreichtum des Weiderasens bei: 92 *Autalia puncticollis*, 131 *Atheta macrocera*, 134 *A. puncticollis* (neu für Südtirol, s. 3.4), 137 *A. subrugosa*, 171 *Aleochara bilineata*, 184 *Aploderus caelatus*, 258 *Philonthus nitidus*, 264 *Bisnius sordidus*.

4. Diskussion

Faunistische Erhebungen von Kurzflügelkäfern in den Ost- und Südostalpen liegen in Form von Katalogen und Faunenlisten vor (z.B. MARCUZZI 1956, PEEZ & KAHLN 1977, KAHLN 1987). Vergleichbare Untersuchungen über Zönosen montaner bis alpiner Habitate unter Berücksichtigung der Staphylinidae wurden erst von wenigen Autoren durchgeführt (s.u.).

Die Kurzflügelkäferfauna des Schlernmassivs entspricht überwiegend dem mitteleuropäischen Verbreitungsmuster. Jedoch sind auch Beziehungen zur südeuropäischen Fauna erkennbar, ähnlich wie für die Fauna der Trentiner Dolomiten (Passo Rolle, SCHATZ 1988). In den xerothermen Standorten des Tierser Tals und am Hofer Alpl [8, 11, 13] finden sich mehrere Elemente mit Verbreitungsschwerpunkt in den Südalpen und Südeuropa. Diese Standorte zeigen auffallende Übereinstimmungen mit der Staphylinidenfauna des Monte Pastello am Südrand der Alpen bei Verona, z.B. *Aleochara spissicornis*, *Taxicera sericophila*, *Bledius secessus*, *Ocypus megalcephalus* und andere (ZANETTI & MANFRIN 2004). Auch bei Hornmilben (Acari, Oribatida) und Spinnen sind Beziehungen zwischen dem Schlern-Gebiet und den Gebirgen Mittel- und Südtaliens erkennbar (SCHATZ H. 2008, STEINBERGER 2008).

Der Schlern gehört zum randnahen Nunatakgebiet des Dolomiten-Refugiums (JANETSCHKE 1956, WILHALM 2008) und bildet die nördliche Arealgrenze einiger süd- oder südostalpiner Endemiten. Kleine, bodenlebende Formen (z.B. Pselaphinae wie *Bryaxis bothrophorus*) könnten die Glaziale in den als Nunatakker eisfreien Gipfellagen der Dolomiten (und der nördlichen Kalkalpen) überdauert haben. Ein weiteres südalpines Glazialrelikt stellt *Stenus ignifuga* dar (PUTHZ 2003). Für Endemiten des südöstlichen Alpenrandes wie die großen, sehr vagilen Arten *O. megalcephalus* (montan/subalpin) und *Ocypus alpestris*

(alpin) ist ein nacheiszeitliches Vordringen nach Norden bis zum Schlern bzw. bis zum Alpenhauptkamm wahrscheinlich. Geographische Vikarianz zwischen Nord- und Südalpen mit Arealgrenze am Alpenhauptkamm liegt bei den Palpenkäfern *Pselaphus heisei* und *P. parvus* vor (BESUCHET 1974, LÖBL & BESUCHET 2004).

Die montanen Waldgesellschaften des Schlern sind mit denen der Trentiner Dolomiten in Val di Fiemme und Lavazè ähnlich und vergleichbar, wenngleich aus letzteren nur Barberfallenfänge vorliegen (SCHATZ 1988, Zanetti in litt.).

Kurzflügelkäfer besiedeln in den Alpen alle Höhenstufen bis in die hochalpine Region über 3000 m (FRANZ 1944, COMELLINI 1974), wobei die Artenzahl mit zunehmender Höhe und abnehmender Habitatkomplexität von durchschnittlich 30 Arten in den montanen Nadelwäldern bis ca. 12 Arten in der Polsterpflanzenstufe der Felsregion abnimmt (DE ZORDO 1979, SCHATZ 1988). Die Charakterarten der einzelnen Zönosen in den verschiedenen Gebirgsstöcken der Ostalpen variieren kaum (FRANZ 1943, MARCUZZI 1956, LANG 1975, CHRISTANDL-PESKOLLER & JANETSCHKE 1976, DE ZORDO 1979, SCHATZ 1988). Auf Gattungsniveau sind auch Vergleiche mit den Westalpen möglich (z.B. FOCARILE 1973). Im Schlern-Gebiet sind einige Lücken auffallend: *Bryoporus rugipennis* / spp. und *Quedius punctatellus* scheinen in der alpinen Stufe, *Philonthus aerosus* subalpin zu fehlen (vgl. SCHATZ 1988).

Alpine Rasen und Rasenfragmente werden trotz der niedrigen Vegetationsschicht noch von mindestens vier Gilden besiedelt. Diese sind auf dem Schlernplateau in den verschiedenen Vegetationstypen mit stark wechselnder Bodenfeuchte in erstaunlicher Vielfalt präsent. Vor allem trockene Rasentypen sind mehrfach ausgebildet. Niscentrennung von Staphyliniden in alpinen Habitaten erfolgt aufgrund der Feuchtepräferenz, Phänologie und Höhenstufe sowie dem Ernährungstyp (OTTESEN 1996).

Die alpine und hochalpine Staphyliniden-Fauna der Schutt- und Felsregion in den Alpen setzt sich aus Arten der Gattungen *Coryphium*, *Bryaxis*, *Mycetoporus*, *Leptusa*, *Oxyroda* und *Stenus* zusammen. Alle weisen auf dem Schlern bemerkenswerte Arten auf. Lediglich aus der Gattung *Leptusa* konnte nur die weit verbreitete *L. piceata* nachgewiesen werden. Die hochalpinen Arten dieser Gattung leben endogäisch und sind meist nur mittels spezieller Fangmethodik nachweisbar. Die Gattung *Bryaxis* der Pselaphinae (Palpenkäfer) hat sich in den Ostalpen in mehrere Endemiten aufgespalten, die wohl aufgrund der Lebensweise bis in tiefere Sedimentschichten sehr selten gefunden werden (Kahlen, in litt.). *B. cateniger cateniger* steigt in den südlichen Zillertaler Hochalpen bis über 2700 m hinauf (CHRISTANDL-PESKOLLER & JANETSCHKE 1976). *B. bothrophorus*, die verwandte Art im Schlern-Gebiet mit nächsten bekannten Fundorten in den Sextener Dolomiten und im Sengsengebirge (BESUCHET 2008, vgl. 3.4), wurde jeweils in Dolomitschutt auf dem Petz-Gipfel sowie in einer Rinne unter dem Plattkofel gefunden.

Zusammenfassung

Im Rahmen einer fächerübergreifenden Studie wurde die Kurzflügelkäferfauna (Coleoptera, Staphylinidae) 16 repräsentativer Habitattypen von der montanen bis zur alpinen Stufe im Naturpark Schlern-Rosengarten (Südtirol, Italien) über zwei Jahre hinweg untersucht. Unter Einbeziehung aller Literaturdaten sind bisher 311 Arten aus 13 Unterfamilien bekannt geworden. Insgesamt 35 bemerkenswerte Arten werden mit ihrer Verbreitung und Ökologie besprochen. Der bedeutendste Nachweis ist der dritte Fund von *Bryaxis bothrophorus*, einem Endemiten der Ostalpen mit bekannter Verbreitung in den nördlichen und südlichen Kalkalpen (Dolomiten). Der Schlern beherbergt als randnahes Nunatak-Refugium mehrere Glazialrelikte. Der Vergleich der einzelnen Standorte zeigt geringe Ähnlichkeiten und unterstreicht die Vielfalt der Kurzflügelkäferfauna des Gebietes. Besonders wertvolle Habitate sind das natürliche Bachufer und die montanen Feuchtgebiete beim Völser Weiher. Mit anderen Untersuchungen in den Dolomiten und entlang des Alpenhauptkammes ergeben sich Übereinstimmungen im Artenspektrum, aber auch auffallende Lücken. Alpine Rasen, Polsterpflanzen und Schuttformationen weisen bis in die Gipfelregion des Schlern eine bemerkenswerte Staphylinidenfauna auf. Verschiedene Gilden mit jeweils mehreren Arten besiedeln hier nach Untergrund, Feuchte und Vegetationsstruktur differenzierbare Mikrohabitate.

Riassunto

Coleotteri Stafilinidi (Coleoptera, Staphylinidae) della Riserva Naturale “Sciliar – Catinaccio” (Alto Adige, Italia)

La fauna a Coleotteri Stafilinidi di 16 habitat caratteristici degli orizzonti da montano ad alpino è stata studiata per due anni nell'ambito di un progetto interdisciplinare nella Riserva Naturale dello Sciliar (o Schlern) nelle Dolomiti. La lista delle specie, compilata includendo i dati di letteratura, contiene 311 specie di 13 sottofamiglie. Vengono discussi i dati rilevanti di 35 specie e vengono forniti dettagli di distribuzione ed ecologia. *Bryaxis bothrophorus*, endemico delle Alpi Orientali, viene qui citato per la terza volta. Lo Sciliar ha la funzione di nunatak per specie relictite del Pleistocene a causa della sua posizione vicina al margine meridionale delle Alpi. La comparazione delle associazioni di specie dei differenti habitat mostra bassa similarità e mette in evidenza la diversità della fauna a Coleotteri Stafilinidi.

Il più alto valore dal punto di vista della conservazione va attribuito agli habitat ripari naturali di torrente e alle zone umide prossime a stagni. Liste di specie di altre parti delle Dolomiti e di siti della catena centrale delle Alpi mostrano molte somiglianze, ma anche alcune notevoli assenze nella fauna dello Sciliar. Il terreno dei cariceti alpini, le formazioni di piante a cuscinetto e i ghiaioni di erosione fino alla cima dello Sciliar sono popolati da una fauna a Stafilinidi differenziata. Specie appartenenti a parecchie associazioni popolano microhabitat con diverso substrato, umidità e struttura vegetazionale.

Dank

schulde ich, wie immer, meinen langjährigen Teamkollegen und erfahrenen Freiland-ökologen: Yvonne Kiss, Timo Kopf, Karl-Heinz Steinberger, Florian Glaser und natürlich meinem Mann Heinrich Schatz; den Initiatoren und Planern des Projektes: Vito Zingerle, Thomas Wilhalm, Willigis Gallmetzer, Enrico Brutti; den Sponsoren und Gemeinden im Naturpark Schlern-Rosengarten, dem Naturmuseum Südtirol, Margarethe Ploner und Familie Kritzinger (Tiers), Petra Kranebitter sowie „der Forst“ (Didi, Martin & Martin, Umberto). Für Revidierung und Determination schwieriger Taxa danke ich herzlich Manfred Kahlen (Innsbruck), Volker Puthz (Schlitz), Jürgen Vogel (Görlitz), Lothar Zerche (Müncheberg). Unpublizierte faunistische Daten verdanke ich Adriano Zanetti (Verona).

Karin Wolf-Schwenninger und Bernhard Klausnitzer danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle Anregungen. Das Institut für Ökologie der Leopold-Franzens Universität, Innsbruck, gewährte logistische Unterstützung.

Literatur

- ASSING V. & SCHÜLKE M., 1999: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). I. Entomologische Blätter, 95: 1-31.
- ASSING V. & SCHÜLKE M., 2001: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. Entomologische Blätter, 97: 121-176.
- ASSING V. & SCHÜLKE M., 2007: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. Entomologische Blätter, 102: 1-78.
- ASSING V., FRISCH J. et al., 1998: 23. Familie: Staphylinidae. In: LUCHT W. & Klausnitzer B. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Vierter Supplementband, Jena, Bd. 15: 119-197.
- BENICK G. & LOHSE G.A., 1974: Staphylinidae II: Aleocharinae - Callicerini. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers, Krefeld, Bd. 5: 72-220.
- BESUCHET C., 1974: Pselaphidae. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers, Krefeld, Bd. 5: 305-362.
- BESUCHET C., 2008: Synonymies et combinaisons nouvelles, revalidations et description de taxa nouveaux de Pselaphinae (Coleoptera: Staphylinidae). Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, 81: 61-82.
- BORDONI A., 1982: Fauna d'Italia: Coleoptera Staphylinidae Xantholininae. Calderini, Bologna, 434 pp.
- CHRISTANDL-PESKOLLER H. & JANETSCHKEK H., 1976: Zur Faunistik und Zoozönotik der südlichen Zillertaler Hochalpen. Alpin- Biologische Studien, 8 (Veröff. Univ. Innsbruck, 101), 134 pp.
- COIFFAIT H., 1974: Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale. II. Sous-famille Staphylininae, Tribus Philonthini et Staphylinini. Supplément Nouvelle Revue d'Entomologie IV, 593 pp.
- COIFFAIT H., 1978: Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale. II. Sous-famille Staphylininae, Tribu Quediini, Sous famille Paederinae, Tribu Pinophilini. Supplément Nouvelle Revue d'Entomologie VIII, 364 pp.
- COIFFAIT H., 1984: Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale. V. Sous-famille Paederinae, Tribu Paederini 2, Sous famille Euaesthetinae. Supplément Nouvelle Revue d'Entomologie VIII, 424 pp.
- COMELLINI A., 1974: Notes sur les Coléoptères Staphylinides de haute altitude. Revue Suisse de Zoologie, 81: 511-539.

- DALLA TORRE VON K.W., 1910: Über die Flora und Fauna des Dolomitengebietes. In: Mardersteig: Aus dem Bereiche des König Friedrich August-Höhenwegs in den Zentraldolomiten. Hof-Buchdruckerei, Weimar: 35-59.
- DE ZORDO I., 1979: Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpiner Hochgebirges (Obergurgl, Tirol) - III. Lebenszyklen und Zönotik von Coleopteren. - Alpin- Biologische Studien, 11 (Veröff. Univ. Innsbruck, 118), 131 pp.
- FOCARILE A., 1973: Sulla coleotterofauna alticola del Gran San Bernardo (Versante Valdostano). *Annali della Facoltà di Scienze Agrarie della Università degli Studi di Torino*, 9: 51-118.
- FRANZ H., 1943: Die Landtierwelt der Mittleren Hohen Tauern. Denkschrift der Akademie der Wissenschaften, Wien, 107, 552 pp.
- FRANZ H., 1944: Die Tiergesellschaften hochalpiner Lagen. *Biologia generalis*, 18: 1-29.
- GREDLER V.M., 1863a: Vierzehn Tage in Bad Ratzes. Eine naturgeschichtliche Lokalskizze mit näherer Berücksichtigung der Fauna. XIII. Programm des K.K. Gymnasiums zu Bozen, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1862/63. Eberle, Bozen, 41 pp.
- GREDLER V.M., 1863b: Die Käfer von Tirol. Bozen. (1. Band)
- GREDLER V.M., 1866: Die Käfer von Tirol. Bozen. (2. Band)
- GREDLER V.M., 1868: Erste Nachlese zu den Käfern von Tirol. *Coleopterologische Hefte*, 3: 56-79.
- GREDLER V.M., 1870: Zweite Nachlese zu den Käfern von Tirol. *Coleopterologische Hefte*, 6: 1-18.
- GREDLER V.M., 1873: Dritte Nachlese zu den Käfern von Tirol. *Coleopterologische Hefte*, 11: 49-78.
- GREDLER V.M., 1875: Vierte Nachlese zu den Käfern von Tirol. *Coleopterologische Hefte*, 15: 99-124.
- GREDLER V.M., 1882: Fünfte Nachlese zu den Käfern von Tirol. *Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg*, 26: 203-238.
- HEISS E., 1971: Nachtrag zur Käferfauna Nordtirols. *Veröff. Univ. Innsbruck* 67, *Alpin-Biol. Stud.* IV, 178 pp.
- HERMAN L.H., 2001: Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. Vols. I-VII. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 265:1-4218.
- HORION A., 1949: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. II: Palpicornia und Staphylinioidea (außer Staphylinidae). Klostermann, Frankfurt, 388 pp.
- HORION A., 1951: Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. A. Kernen, Stuttgart, 266 pp.
- HORION A., 1963: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. IX: Staphylinidae. 1. Teil. Micropeplinae bis Euaesthetinae. Überlingen, Bodensee, 412 pp.
- HORION A., 1965: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. X: Staphylinidae. 2. Teil. Paederinae bis Staphylininae. Überlingen, Bodensee, 335 pp.
- HORION A., 1967: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. XI: Staphylinidae. 3. Teil. Habrocerinae bis Aleocharinae. Überlingen, Bodensee, 419 pp.
- JANETSCHKE H., 1956: Das Problem der inneralpinen Eiszeitüberdauerung durch Tiere. *Österreichische Zoologische Zeitschrift*, 6: 421-506.
- KAHLEN M. & HELLRIGL K., 1996: Coleoptera - Käfer (Deck- oder Hartflügler). In: HELLRIGL K. (ed.): *Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol*, Bozen: 393-511.
- KAHLEN M., 1987: Nachtrag zur Käferfauna Tirols. *Veröff. Tirol. Landesmus. Ferdinandeum (Innsbruck)* 67, Beilageband 3: 1-288.
- KAHLEN M., HELLRIGL K. & SCHWIENBACHER W., 1994: Rote Liste der gefährdeten Käfer (Coleoptera) Südtirols. In: GEPP J. (ed.): *Rote Liste der gefährdeten Tierarten in Südtirol. Autonome Provinz Bozen*: 178-301.
- KEIM L., 2008: Geologie im Gebiet Schlern – Seiser Alm: vom Tethysmeer zum Gebirge. *Gredleriana*, 8: 25-46.
- KOCH K., 1989: Ökologie 1. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld Bd. E 1*, 440 pp.
- KÖHLER F. & KLAUSNITZER B. (eds.), 1998: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 4, 185 pp.
- KOPF T., 2008: Die Laufkäferfauna (Coleoptera: Carabidae) des Schlerngebietes (Südtirol, Italien) mit Angaben zu den Artengemeinschaften ausgewählter Lebensräume. *Gredleriana*, 8: 341-366.

- LANG A., 1975: Koleopterenfauna und -faunation in der alpinen Stufe der Stubai Alpen (Kühtai). *Alpin- Biologische Studien*, I (Veröff. Univ. Innsbruck, 99), 81 pp.
- LIKOVSKY Z., 1974: 237. Gattung: *Aleochara* Gravenhorst 1802. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Staphylinidae II. Goecke & Evers, Krefeld Bd. 5: 293-304.
- LOHSE G.A., 1964: Staphylinidae I. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers, Krefeld Bd. 4: 264 pp.
- LOHSE G.A., 1974: Aleocharinae, Schistogenini - Aleocharini. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Staphylinidae II. Goecke & Evers, Krefeld Bd. 5: 221-292.
- LOHSE G.A., 1989: Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 4. 23. Familie Staphylinidae (I). In: LOHSE G.A. & LUCHT W.H. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 12: 1. Supplementband mit Katalogteil. Goecke & Evers, Krefeld: 121-183.
- LÖBL I. & BESUCHET C., 2004: Pselaphinae. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Stenstrup: Apollo Books 272-329.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), 2004: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Stenstrup: Apollo Books, 942 pp.
- MAKRANCZY G., 2001: Zur Kenntnis der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Ochtheophilus* Mulsant & Rey, 1856 (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). *Entomologische Blätter* 97: 177-184.
- MARCUZZI G., 1956: Fauna delle Dolomiti. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Memorie Classe di Scienze Matematiche e Naturali, Venezia, 33, 596 pp.
- OTTESSEN P.S., 1996: Niche segregation of terrestrial alpine beetles (Coleoptera) in relation to environmental gradients and phenology. *Journal of Biogeography*, 23: 353-369.
- PALM TH., 1970: Svensk Insektafauna: 9 Skalbagg. Coleoptera Kortvingar: Fam. Staphylinidae Underfam. Aleocharinae (Atheta). *Entomologiska Föreningen i Stockholm* 6, 296 pp.
- PEDRONI G., 2008: Considerazioni ecologico-biogeografiche sui Coleotteri Elateridi del Parco Regionale Sciliar-Catinaccio (Alto Adige, Italia) (Insecta, Coleoptera, Elateridae). *Gredleriana*, 8: 367-376.
- PEEZ A. VON & KAHLER M., 1977: Die Käfer von Südtirol. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 525 pp.
- PUTHZ V., 1971: Kritische Faunistik der bisher aus Mitteleuropa bekannten *Stenus*-Arten nebst systematischen Bemerkungen und Neubeschreibungen (Coleoptera, Staphylinidae). *Entomologische Blätter*, 67: 74-121.
- PUTHZ V., 2003: *Stenus alpicola* Fauvel und seine Nahverwandten (Coleoptera, Staphylinidae). *Entomologische Blätter*, 98: 89-110.
- SCHATZ H., 2008: Hornmilben (Acari: Oribatida) im Naturpark Schlern – Rosengarten (Südtirol, Italien). *Gredleriana*, 8: 219-254.
- SCHATZ I., 1988: Coleotteri Stafilinidi di alcuni ambienti montani ed alpini delle Dolomiti. *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica, Trento*, 64: 265-283.
- SCHATZ I., 2005a: Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) der Etsch-Auen (Südtirol, Italien) - Artenspektrum, Verteilung und Habitatbindung. *Gredleriana*, 4 (2004): 159-202.
- SCHATZ I., 2005b: Kurzflügelkäfer (Coleoptera - Staphylinidae). In: HALLER R. (ed.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol), *Gredleriana*, 5: 392-394.
- SCHATZ I., 2007a: Importance of riparian rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) as indicators for restoration processes. In: FÜREDER L. (ed.): International LIFE-Symposium: Riverine Landscapes. *Natur in Tirol (Naturkundliche Beiträge der Abteilung Umweltschutz)*, Innsbruck, 13: 272-292.
- SCHATZ I., 2007b: Kurzflügelkäfer (Coleoptera - Staphylinidae). In: KRANEBITTER P. & WILHALM T. (eds.): GEO-Tag der Artenvielfalt 2007 am Fuß des Plattkofels (Seiser Alm, Gemeinde Kastelruth, Südtirol, Italien), *Gredleriana*, 7: 444-446.
- SCHEERPELTZ O., 1968: Catalogus Faunae Austriae. Teil XVfa: Coleoptera - Staphylinidae. Wien, 279 pp.
- SCHÜLKE M., 2004: Zur Taxonomie und Verbreitung von *Mycetoporus altaicus* Luze, 1901, einer boreomontan disjunkt verbreiteten Art in Europa (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). *Entomologische Blätter*, 100: 135-143.
- STEINBERGER K.-H., 2008: Spinnen und Weberknechte im Naturpark Schlern – Rosengarten (Arachnida: Araneae, Opiliones) (Italien, Südtirol). *Gredleriana*, 8: 255-286.

- STOCH F., 2003: Checklist of the Italian fauna on-line. Copyright by Fabio Stoch. <http://www.faunaitalia.it/checklist/>
- WILHALM T., 2008: Die Farn- und Blütenpflanzen des Schlern (Südtirol). *Gredleriana*, 8: 125-174.
- WILHALM T. et al., 2008: Das Projekt „Habitat Schlern/Sciliar“. *Gredleriana*, 8: 9-24.
- WÖRNDLE A., 1950: Die Käfer von Nordtirol. Wagner, Innsbruck: 388 pp.
- ZANETTI A., 1987: Fauna d'Italia: Coleoptera Staphylinidae Omaliinae. Calderini, Bologna, 472 pp.
- ZANETTI A. & MANFRIN C., 2004: Coleotteri Stafilinidi. In: *Il Monte Pastello. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. Serie, Monografia Naturalistiche, 1: 159-175.
- ZERCHE L., 1989: Tribus Coryphiini. In: LOHSE G.A. & LUCHT W.H. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas*. Bd. 12: 1. Supplementband mit Katalogteil. Goecke & Evers, Krefeld: 127-129.
- ZERCHE L., 1995: Revision der Oxypoda-Untergattung *Cyrtonychochaeta* Scheerpeltz, 1947, stat. n., und alpiner Arten der Untergattung *Podoxya* Mulsant & Rey, 1875 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). *Beiträge zur Entomologie*, Berlin, 45: 307-336.

Adresse der Autorin:

Dr. Irene Schatz
Institut für Ökologie, Leopold-Franzens Universität
Technikerstr. 25
A-6020 Innsbruck, Österreich
irene.schatz@uibk.ac.at

eingereicht: 18. 04. 2008
angenommen: 10. 10. 2008