

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Linz/
Naturkundliche Station

HEINZ MITTER

DIE KÄFERFAUNA DES SCHILTENBERGES AM SÜDLICHEN STADTRAND VON LINZ

(5 Abbildungen und 3 Tabellen)

Manuskript eingelangt am 15. November 1991

Anschrift des Verfassers:
Heinz MITTER,
A-4400 Steyr, Holubstraße 7

THE BEETLE FAUNA OF THE SCHILTENBERG ON THE SOUTHERN OUTSKIRTS OF THE CITY OF LINZ

SUMMARY

During the months March – September 1991 the beetle fauna of the Schiltenberg on the southern outskirts of Linz was investigated with pitfall traps and by some excursions. 92 species were found, some of them are remarkable for the fauna of Upper Austria.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	272
2. Untersuchungsgebiet und Untersuchungsmethoden	272
3. Ergebnisse	275
3.1 Allgemeine Bemerkungen	275
3.2 Fangergebnisse	275
3.3 Anmerkungen zu einzelnen Familien bzw. Arten	290
3.3.1 Carabidae	290
3.3.2 Silphidae, Catopidae, Staphylinidae, Scydmaenidae	293
3.3.3 Cantharidae, Malachiidae, Melyridae, Cleridae	293
3.3.4 Elateridae, Throscidae, Dermestidae	293
3.3.5 Nitidulidae, Rhizophagidae, Phalacridae	293
3.3.6 Coccinellidae, Mordellidae, Serropalpidae	294
3.3.7 Tenebrionidae, Scarabaeidae, Lucanidae	294
3.3.8 Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Scolytidae	294
4. Diskussion	295
5. Zusammenfassung	296
6. Literatur	297

1. EINLEITUNG

Die Untersuchung der Käferfauna im Stadtgebiet von Linz, die seit einigen Jahren in Zusammenarbeit mit der Naturkundlichen Station der Stadt Linz durchgeführt wird, fand auch im Jahre 1991 ihre Fortsetzung. Diesmal wurden die zum Stadtteil Ebelsberg gehörigen Gebiete des Schiltenberges und des Mönchgrabens am südlichen Stadtrand von Linz einer näheren Untersuchung unterzogen.

2. UNTERSUCHUNGSGBIET
UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Das Mischwaldgebiet des Schiltenberges (Abb. 1) wurde an 20 Standorten mit Bodenfallen versehen, wobei die Teilbereiche Laubwald, Nadelwald, Waldrand und Krautschicht etwa gleichmäßig abgedeckt wurden. Als Fallen dienten wiederum Plastikbecher von neun Zentimetern Höhe und neun Zentimetern Öffnungsweite, die sich in der Vergangenheit schon mehrfach bewährt hatten. Auch das Gemisch von Äthanol/Glycerin/Essigsäure/Wasser im Verhältnis 40:20:10:30 fand wieder Verwendung, da die Tiere in dieser Flüssigkeit weich bleiben,

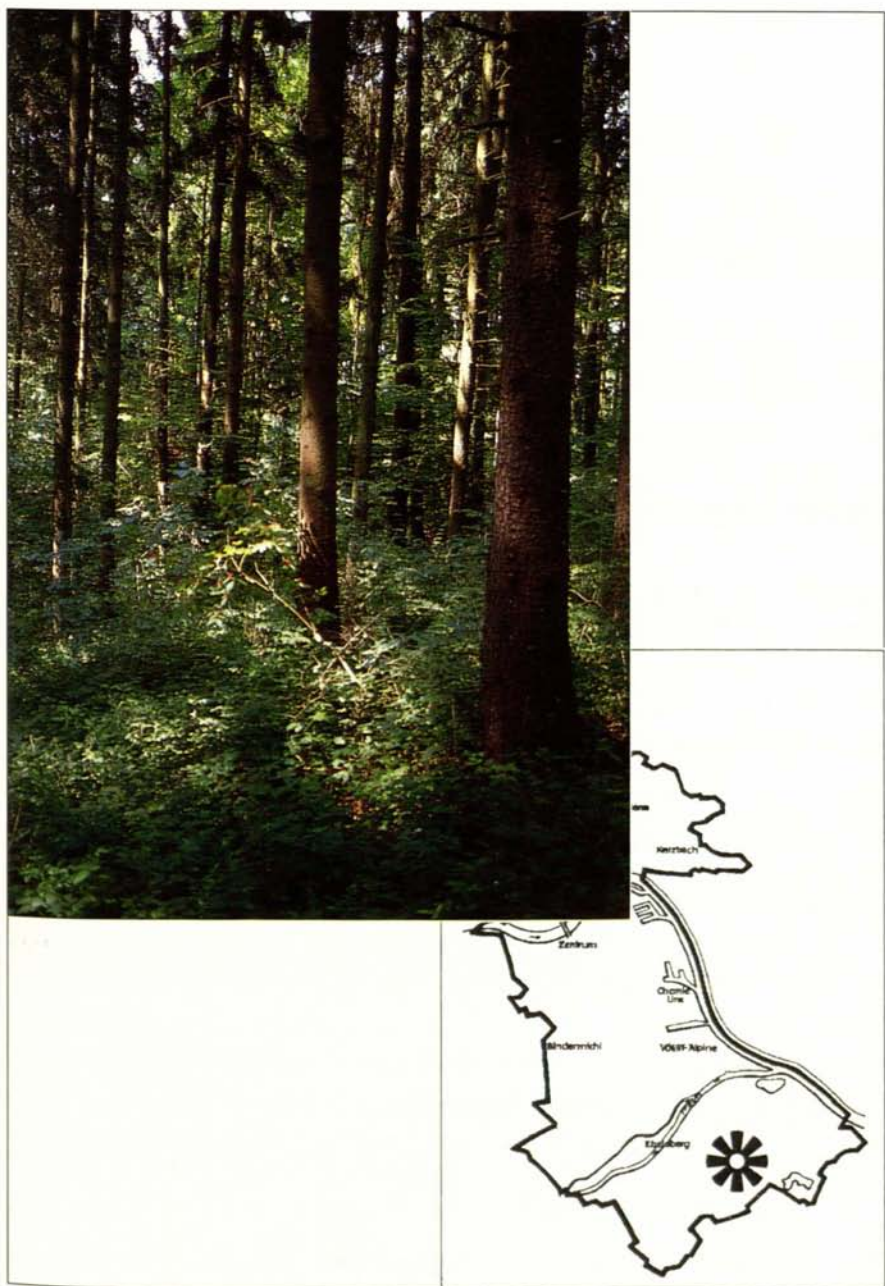


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes mit Einblick in das Mischwaldgebiet des Schiltenberges.

was die Präparation sehr erleichtert. Die Fallen wurden jeweils zehn Tage nach ihrer Aufstellung entleert, und zwar am 26. April, 27. Mai, 28. Juni, 26. Juli, 30. August und 27. September 1991. Die Betreuung der Fallen lag wiederum in den Händen von Herrn H. Rubens er von der Naturkundlichen Station der Stadt Linz, dem ich dafür herzlich danke. Nachfolgend eine Kurzcharakteristik der 20 Fallenstandorte:

Standort 1: Lockerer Unterwuchs mit Haselsträuchern und eingestreutem Holunder, im Randbereich Eschen-Hochbäume.

Standort 2: Seggenras-Unterwuchs mit einzelnen Farnen und Altbambestände von Eschen und einzelnen Birken sowie Strauchhasel. Im Randbereich einzelne kleine Fichten; Moosuntergrund.

Standort 3: Fichtennadeluntergrund und Fichten-Monokultur, im Randbereich Springkraut und Eichenbäume.

Standort 4: Freie Lichtung mit Seggenrasunterwuchs sowie Brennesseln und einzeln eingestreuten Eschen.

Standort 5: Untergrund Seggenras mit Hartriegelsträuchern und Holunder, im Randbereich Eschenbestände und angrenzend Fichten-Monokultur.

Standort 6: Untergrund Seggenras, dazu einzelne Himbeersträucher sowie Brennesseln, Buche, Eiche; im Hintergrund Fichtengehölz.

Standort 7: Größere Lichtung, im Untergrund Gras, im Randbereich Mischwald und Sauerklee.

Standort 8: Lichtung mit Reisiguntergrund und Sukzession mit Gras, Brennesseln und Springkraut sowie eben angepflanzte Jungfichten.

Standort 9: Altbuchenbestände mit Alteschen, Untergrund Springkraut, Seggenras und Hartriegel, angrenzend Fichten-Monokulturen sowie Mischbereiche.

Standort 10: Seggenras-Unterwuchs mit Brennesseln; zirka 15 Jahre alter Bestand an Buchen und Eschen.

Standort 11: Seggenras-Unterwuchs mit Brennesseln; angrenzende Altbuchenbestände sowie neu angebrachte Fichten-Monokulturen; Fläche zirka 2000 Quadratmeter.

Standort 12: Fichtenaltbestand mit einzelnen Eschen im Randbereich; Untergrund Springkraut neben Forstweg.

Standort 13: Krautschicht mit Haselbeständen und Eschen.

Standort 14: Laubwald-Randbereich mit abgelegten Holzscheitern.

Standort 15: Fichten-Monokulturstreifen neben der Straße.

Standort 16: Rechts neben der Straße Fichten-Monokultur, Untergrund Reisig, angrenzender Eschenwaldbestand.

Standort 17: Alteschen und Altbuchenbestände mit Springkrautunterwuchs und Brennesseln.

Standorte 18, 19, 20: Altbuchenbestände mit Gras und Himbeerunterwuchs sowie Efeu und Springkraut.

Darüber hinaus wurden bei zwei Exkursionen am 16. März und 16. Juni 1991 durch Absuchen der Vegetation, Abkeschern niederer Pflanzen, Abklopfen von Zweigen, Umdrehen von Steinen und Rindenstücken sowie Untersuchen von verfaulten Pflanzenresten und Dung weitere Nachweise von Käfern erbracht.

Die Bestimmung der Käfer und die Reihung der einzelnen Familien und Arten erfolgte nach FREUDE-HARDE-LOHSE „Die Käfer Mitteleuropas“ (1964–1983).

3. ERGEBNISSE

3.1 Allgemeine Bemerkungen

In den Becherfallen wurde eine Individuenzahl von insgesamt 1283 Käfern registriert, die sich auf 58 Arten aus 16 Familien verteilten. Bei den Exkursionen wurden 35 Arten nachgewiesen. Nur eine Art, nämlich der Schnellkäfer *Melanotus rufipes* (HBST.) wurde sowohl in den Fallen als auch beim Tagfang angetroffen. Die Gesamtzahl der Arten machte daher alles in allem 92 aus, sie gehörten 25 verschiedenen Familien an.

3.2 Fangergebnisse

Nachfolgend werden in Tabellenform (Tab. 1) die Fänge der einzelnen Becherfallen nach Familienzugehörigkeit (Abkürzungen siehe Tab. 3), Art, Individuenzahl und Fangterminen dargestellt.

276 H. MITTER: Die Käferfauna des Schiltenberges am südlichen Stadtrand von Linz

Tab. 1: Die Fangergebnisse der Becherfallen.

Fam.	Art	Zahl	Datum
Becher Nr. 1: 19 Arten, 60 Ex.			
leer			26. 4. 1991
C	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Molops piceus</i> (PANZ.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	1	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	1	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	28. 6. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	9	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	28. 6. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> (PANZ.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	20	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	26. 7. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	10	30. 8. 1991
Ca	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	2	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991
Becher Nr. 2: 17 Arten, 37 Ex.			
leer			26. 4. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> (PANZ.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	2	28. 6. 1991
R	<i>Rhizophagus bipustulatus</i> F.	1	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	6	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> (PANZ.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	2	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	2	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	3	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 9. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	11	27. 9. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	27. 9. 1991
Becher Nr. 3: 13 Arten, 45 Ex.			
C	<i>Abax parälelepipedus</i> (PILL.)	1	26. 4. 1991
St	<i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	16	27. 5. 1991
N	<i>Epuraea depressa</i> (ILLIG.)	1	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (F.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parälelepipedus</i> (PILL.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	7	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	2	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	5	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	3	26. 7. 1991
leer			30. 8. 1991
Ca	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	1	27. 9. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	5	27. 9. 1991
Becher Nr. 4: 22 Arten, 42 Ex.			
C	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Loricera pilicornis</i> (F.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Platynus assimilis</i> (PAYK.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	2	27. 5. 1991
Ca	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	1	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	4	27. 5. 1991
St	<i>Xantholinus tricolor</i> (F.)	1	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (F.)	2	27. 5. 1991
Cu	<i>Barypeithes pellucidus</i> (BOH.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Abax parälelepipedus</i> (PILL.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	6	28. 6. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	28. 6. 1991
N	<i>Pityophagus ferrugineus</i> (L.)	1	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	28. 6. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parälelepipedus</i> (PILL.)	2	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	3	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	2	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	30. 8. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	3	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	27. 9. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
Becher Nr. 5: 21 Arten, 53 Ex.			
leer			26. 4. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> (L.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	2	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallellus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Amara similata</i> (GYLL.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	2	27. 5. 1991
St	<i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	1	27. 5. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	27. 5. 1991
C	<i>Carabus ullrichi</i> GERM.	1	28. 6. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	4	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallellus</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	6	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	12	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	4	26. 7. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> L.	3	30. 8. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	4	30. 8. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991
Becher Nr. 6: 22 Arten, 84 Ex.			
C	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Pterostichus minor</i> (GYLL.)	1	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	1	27. 5. 1991
Tr	<i>Throscus dermestoides</i> (L.)	1	27. 5. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	6	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	4	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	11	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	2	28. 6. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	28. 6. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	12	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	11	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	3	26. 7. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	1	30. 8. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	6	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	11	30. 8. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	27. 9. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	4	27. 9. 1991

Becher Nr. 7: 19 Arten, 61 Ex.

leer			26. 4. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	4	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	5	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	27. 5. 1991
Sc	<i>Dryocoetes autographus</i> RATZEB.	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Pterostichus transversalis</i> (DUFT.)	2	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	8	26. 7. 1991
St	<i>Ocytus compressus</i> (MRSH.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	13	30. 8. 1991
St	<i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	1	30. 8. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	7	30. 8. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	6	27. 9. 1991

Becher Nr. 8: 23 Arten, 44 Ex.

C	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Carabus ullrichi</i> GERM.	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> (PANZ.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> (PANZ.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	3	28. 6. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	4	28. 6. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	3	26. 7. 1991
E	<i>Adelocera murina</i> (L.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	1	30. 8. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	30. 8. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	9	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	5	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 9. 1991
St	<i>Omalius rivulare</i> (PAYK.)	1	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	27. 9. 1991

Becher Nr. 9: 22 Arten, 59 Ex.

C	<i>Notiophilus palustris</i> (DUFT.)	1	26. 4. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 4. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	26. 4. 1991
Sc	<i>Aphodius ater</i> (DEG.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Carabus ullrichi</i> GERM.	2	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	27. 5. 1991
C	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	28. 6. 1991
C	<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL.	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Amara similata</i> (GYLL.)	8	28. 6. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	28. 6. 1991
Cu	<i>Hylobius abietis</i> (L.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	5	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	19	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	7	26. 7. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	2	26. 7. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	30. 8. 1991
S	<i>Necrophorus vespilloides</i> HERBST	1	30. 8. 1991

Becher Nr. 10: 21 Arten, 67 Ex.

C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	26. 4. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	2	26. 4. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	11	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	3	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	11	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	4	28. 6. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	4	26. 7. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	5	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	5	26. 7. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	3	30. 8. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> (L.)	1	30. 8. 1991
St	<i>Ocyopus olens</i> (MÜLL.)	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	4	30. 8. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	27. 9. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	27. 9. 1991
Ca	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	2	27. 9. 1991
N	<i>Soronia grisea</i> (L.)	1	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	27. 9. 1991

Becher Nr. 11: 23 Arten, 84 Ex.

St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Carabus ullrichi</i> GERM.	1	27. 5. 1991
C	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	3	28. 6. 1991
C	<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL.	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	5	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	14	28. 6. 1991
N	<i>Epuraea depressa</i> (ILLIG.)	1	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	28. 6. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	9	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	5	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	13	26. 7. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	30. 8. 1991
C	<i>Pterostichus transversalis</i> (DUFT.)	2	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	5	30. 8. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	12	30. 8. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	27. 9. 1991

Becher Nr. 12: 31 Arten, 67 Ex.

leer			26. 4. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	4	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	2	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	3	27. 5. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	3	27. 5. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
St	<i>Zyras humeralis</i> (GRAV.)	1	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	2	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	4	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	2	28. 6. 1991
S	<i>Oeceoptoma thoracica</i> (L.)	1	28. 6. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	28. 6. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	1	26. 7. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> L.	1	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	4	26. 7. 1991
E	<i>Melanotus rufipes</i> (HBST.)	1	26. 7. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	26. 7. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> (L.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	30. 8. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	3	30. 8. 1991
St	<i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	1	30. 8. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	11	30. 8. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	1	27. 9. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	6	27. 9. 1991

Becher Nr. 13: 23 Arten, 71 Ex.

leer			26. 4. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> L.	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Platynus assimilis</i> (PAYK.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	2	28. 6. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	28. 6. 1991
N	<i>Epuraea unicolor</i> (OLIV.)	1	28. 6. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	5	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	29	26. 7. 1991
Ca	<i>Catops fuscus</i> (PANZ.)	1	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	26. 7. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	4	30. 8. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 9. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	3	27. 9. 1991
St	<i>Ocypus olens</i> (MÜLL.)	1	27. 9. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	5	27. 9. 1991

Becher Nr. 14: 20 Arten, 111 Ex.

leer			26. 4. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Molops piceus</i> (PANZ.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombarda</i> (ILLIG.)	24	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	3	27. 5. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombarda</i> (ILLIG.)	31	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	28. 6. 1991
C	<i>Carabus cancellatus</i> ILLIG.	1	26. 7. 1991
C	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Loricera pilicornis</i> (F.)	1	26. 7. 1991
C	<i>Bembidion tetracolum</i> SAY	1	26. 7. 1991
C	<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIG.)	17	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombarda</i> (ILLIG.)	9	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	8	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	2	27. 9. 1991

Becher Nr. 15: 14 Arten, 35 Ex.

leer			26. 4. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	27. 5. 1991
C	<i>Platynus assimilis</i> (PAYK.)	6	27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombarda</i> (ILLIG.)	3	27. 5. 1991
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	1	27. 5. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	7	28. 6. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	28. 6. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	28. 6. 1991
Ce	<i>Saphanus piceus</i> (LAICH.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	26. 7. 1991
N	<i>Thalycra fervida</i> (OLIV.)	1	26. 7. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
C	<i>Carabus violaceus</i> L.	2	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	5	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991
Becher Nr. 16: 9 Arten, 31 Ex.			
leer			26. 4. 1991
leer			27. 5. 1991
leer			28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	2	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	17	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	26. 7. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	30. 8. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	4	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991
Becher Nr. 17: 13 Arten, 46 Ex.			
leer			26. 4. 1991
leer			27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	1	28. 6. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	2	28. 6. 1991
Cu	<i>Barypeithes pellucidus</i> (BOH.)	6	28. 6. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> L.	2	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	5	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardata</i> (ILLIG.)	1	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	26. 7. 1991
S	<i>Necrophorus vespilloides</i> HERBST	2	30. 8. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	1	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	20	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991
Becher Nr. 18: 23 Arten, 85 Ex.			
leer			26. 4. 1991
C	<i>Harpalus tardus</i> (PANZ.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	3	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Amara similata</i> (GYLL.)	1	27. 5. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	2	27. 5. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	2	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	14	28. 6. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	2	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	4	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	9	26. 7. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	25	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	10	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	26. 7. 1991
C	<i>Carabus violaceus</i> L.	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	30. 8. 1991
Ca	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	1	30. 8. 1991
C	<i>Carabus cancellatus</i> ILLIG.	1	27. 9. 1991
C	<i>Clivina fossor</i> (L.)	1	27. 9. 1991
C	<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRK.)	1	27. 9. 1991
C	<i>Patrobus atrorufus</i> (STROEM)	1	27. 9. 1991

Becher Nr. 19: 18 Arten, 86 Ex.

C	<i>Molops elatus</i> (F.)	1	26. 4. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	13	27. 5. 1991
Scy	<i>Euconnus motschulskyi</i> (STRM.)	1	27. 5. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	10	28. 6. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	4	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Amara similata</i> (GYLL.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	21	28. 6. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	3	28. 6. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	13	26. 7. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	26. 7. 1991
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	30. 8. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	9	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991

Becher Nr. 20: 19 Arten, 115 Ex.

leer			26. 4. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	27. 5. 1991

Fam.	Art	Zahl	Datum
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	33	27. 5. 1991
C	<i>Notiophilus palustris</i> (DUFT.)	1	28. 6. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	7	28. 6. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	3	28. 6. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	19	28. 6. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	1	28. 6. 1991
Se	<i>Orchesia undulata</i> KR.	2	28. 6. 1991
C	<i>Harpalus rufipes</i> (DEG.)	6	26. 7. 1991
C	<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIG.)	5	26. 7. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	11	26. 7. 1991
St	<i>Philonthus politus</i> (L.)	2	26. 7. 1991
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	3	26. 7. 1991
C	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	1	30. 8. 1991
C	<i>Aptinus bombardarda</i> (ILLIG.)	16	30. 8. 1991
Sc	<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	1	30. 8. 1991
Lu	<i>Dorcus parallelopipedus</i> (L.)	1	30. 8. 1991
leer			27. 9. 1991

Die Tabelle 2 liefert eine Gesamtübersicht aller im Jahre 1991 im Untersuchungsgebiet festgestellten Käferarten.

Tab. 2: Käfer – Gesamtliste Schiltenberg.

– Fallenfang; * Tagfang.

Familie/Art	Fangart	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Summe
Fam. Carabidae:									
<i>Carabus coriaceus</i> L.	–					2	11	10	23
<i>Carabus violaceus</i> L.	–			2		5	8		15
<i>Carabus ullrichi</i> GERM.	–			4	1				5
<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	–			6	13	2	7		28
<i>Carabus cancellatus</i> ILLIG.	–					1		1	2
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL.	–				2				2
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFT.)	–		1		1				2
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F.)	–		2			1			3
<i>Loricera pilicornis</i> (F.)	–			1		1			2
<i>Clivina fossor</i> (L.)	–							1	1
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRK.)	–							1	1
<i>Bembidion tetracolum</i> SAY	–					1			1
<i>Patrobis atrorufus</i> (STROEM)	–							1	1
<i>Harpalus rufipes</i> (DEG.)	–					6			6
<i>Harpalus tardus</i> (PANZ.)	–			1					1

Familie/Art	Fangart	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Summe
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)	–		1	3	2				6
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIG.)	–					22			22
<i>Pterostichus minor</i> (GYLL.)	–			1					1
<i>Pterostichus transversalis</i> (DUFT.)	–					2	2		4
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	–		1	18	57	80	24	3	183
<i>Abax parallelus</i> (DUFT.)	–			10	4	4	2	1	21
<i>Abax ovalis</i> (DUFT.)	–		1	4	11		3	5	24
<i>Molops elatus</i> (F.)	–		1						1
<i>Molops piceus</i> (PANZ.)	–			2					2
<i>Platynus assimilis</i> (PAYK.)	–			8					8
<i>Amara similata</i> (GYLL.)	–			2	9				11
<i>Aptinus bombardia</i> (ILLIG.)	–			91	153	156	90		490
.....									
Fam. Silphidae:									
<i>Necrophorus vespilloides</i> HBST.	–						3		3
<i>Oceoptoma thoracica</i> (.)	–				1				1
.....									
Fam. Catopidae:									
<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	–			1			3	3	7
<i>Catops fuscus</i> (PANZ.)	–					1			1
.....									
Fam. Staphylinidae:									
<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	–			34				17	51
<i>Philonthus politus</i> (L.)	–		4	9	12	7	3	1	36
<i>Xantholinus tricolor</i> (F.)	–			1					1
<i>Ocyopus olens</i> (MÜLL.)	–						1	1	2
<i>Ocyopus compressus</i> (MRSH.)	–					1			1
<i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	–		1	1			2		4
<i>Zyras humeralis</i> (GRAV.)	–			1					1
<i>Tachyporus abtusus</i> (L.)	*	1			1				2
.....									
Fam. Scydmaenidae:									
<i>Euconus motschulskyi</i> (STROEM)	–			1					1
.....									
Fam. Cantharidae:									
<i>Rhagonycha atra</i> (L.)	*					1			1
.....									
Fam. Malachiidae:									
<i>Malachius bipustulatus</i> (L.)	*				1				1
.....									
Fam. Melyridae:									
<i>Dasytes plumbeus</i> (MÜLL.)	*				1				1
.....									
Fam. Cleridae:									
<i>Thanasimus formicarius</i> (F.)	*				1				1
.....									
Fam. Elateridae:									
<i>Pseudathous niger</i> (L.)	*				1				1

Familie/Art	Fangart	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Summe
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F.)	*				1				1
<i>Adelocera murina</i> (L.)	—					1			1
<i>Melanotus rufipes</i> (HBST.)	*				1	1			2
Fam. Throscidae:									
<i>Throscus dermestoides</i> (L.)	—			1					1
Fam. Dermestidae:									
<i>Anthrenus pimpinellae</i> F.	*				1				1
Fam. Nitidulidae:									
<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOUR.)	—		1	5	8	54	6		74
<i>Glischrochilus quadrigutt.</i> (F.)	—			3					3
<i>Epuraea depressa</i> (ILLIG.)	—			1	1				2
<i>Epuraea unicolor</i> (OIV.)	—				1				1
<i>Pityophagus ferrugineus</i> (L.)	—				1				1
<i>Soronia grisea</i> (L.)	—							1	1
<i>Thalycra fervida</i> (OLIV.)	—					1			1
Fam. Rhizophagidae:									
<i>Rhizophagus bipustalatus</i> F.	—				1				1
Fam. Phalacridae:									
<i>Stilbus testaceus</i> (PANZ.)	*				1				1
Fam. Coccinellidae:									
<i>Adalia bipunctata</i> (L.)	*				1				1
<i>Propylaea 14-punctata</i> (L.)	*				1				1
Fam. Mordellidae:									
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Pz.)	*				1				1
<i>Anaspis frontalis</i> (L.)	*				1				1
Fam. Serropalpidae:									
<i>Orchesia undulata</i> KR.	—				30	4	11	1	46
Fam. Tenebrionidae:									
<i>Scaphidema metallicum</i> (F.)	*				1				1
Fam. Scarabaeidae:									
<i>Geotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)	—			8	6	34	87	30	165
<i>Onthophagus ovatus</i> (L.)	*				1				1
<i>Aphodius sticticus</i> (PANZ.)	*				2				2
<i>Aphodius ater</i> (DEG.)	—		1						1
Fam. Lucanidae:									
<i>Dorcus parallelipedus</i> (L.)	—						1		1

Familie/Art	Fangart	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Summe
Fam. Cerambycidae:									
<i>Saphanus piceus</i> (LAICH.)	–					1			1
<i>Grammoptera ruficornis</i> (F.)	*					3			3
<i>Leptura maculicornis</i> DEG.	*					1			1
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (D.)	*					1			1
Fam. Chrysomelidae:									
<i>Lema lichenis</i> VOET.	*					1			1
<i>Lema melanopus</i> (L.)	*					1			1
<i>Batophila rubi</i> (PAYK.)	*					1			1
<i>Chaetocnema concinna</i> (MRSH.)	*					1			1
<i>Cassida rubiginosa</i> MUELL.	*					1			1
Fam. Curculionidae:									
<i>Coenorhinus interpunctatus</i> (ST.)	*					1			1
<i>Apion violaceum</i> KIRBY	*					1			1
<i>Apion assimile</i> KIRBY	*					1			1
<i>Phyllobius oblongus</i> (L.)	*					1			1
<i>Phyllobius arborator</i> (HBST.)	*					1			1
<i>Polydrusus impar</i> GOZ.	*					1			1
<i>Barypeithes pellucidus</i> (BOH.)	–			1	6				7
<i>Hyllobius abietis</i> (L.)	–				1				1
<i>Liparus germanus</i> (L.)	*					1			1
<i>Cidnorhinus quadrimaculatus</i> (L.)	*					4			4
<i>Rhynchaenus fagi</i> (L.)	*					1			1
Fam. Scolytidae:									
<i>Leperisinus varius</i> F.	*	2							2
<i>Dryocoetes autographus</i> RATZ.	–			1					1

In Tabelle 3 werden die vorkommenden Familien aufgelistet und ihrer Artenanzahl entsprechend gereiht. Die Abkürzungen der Familiennamen ermöglichen in Tab. 1 (Spalte 1) die Zuordnung der einzelnen Arten.

Tab. 3: Die Artenvielfalt nach Familien.

Familie	Artenzahl
C Carabidae (Laufkäfer)	27
Cu Curculionidae (Rüsselkäfer)	11
St Staphylinidae (Kurzflügler)	8
N Nitidulidae (Glanzkäfer)	7
Ch Chrysomelidae (Blattkäfer)	5
E Elateridae (Schnellkäfer)	4

Familie	Artenzahl
Ce Cerambycidae (Bockkäfer)	4
Sc. . . . Scarabaeidae (Blatthornkäfer)	4
S Silphidae (Aaskäfer)	2
Ca Catopidae (Nestkäfer)	2
Co Coccinellidae (Marienkäfer)	2
M Mordellidae (Stachelkäfer)	2
Sco Scolytidae (Borkenkäfer)	2
Scy Scydmaenidae (Ameisenkäfer)	1
Can Cantharidae (Weichkäfer)	1
Ma Malachiidae (Zipfelkäfer)	1
Me Melyridae (Wollhaarkäfer)	1
Cl Cleridae (Buntkäfer)	1
Th Throscidae (Schienenkäfer)	1
De Dermestidae (Speckkäfer)	1
R Rhizophagidae (Rindenglanzkäfer)	1
P Phalacridae (Glattkäfer)	1
Se Serropalpidae (Düsterkäfer)	1
T Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	1
Lu Lucanidae (Hirschkäfer)	1
Artensumme	92

3.3 Anmerkungen zu einzelnen Familien bzw. Arten

3.3.1 Carabidae

Allein 27 Arten gehörten der großen Familie der Laufkäfer an. Bemerkenswert hoch erscheint dabei der Anteil der Großlaufkäfer, nämlich sechs. Hier dürfte sich doch die Randlage des Gebietes sehr positiv auswirken, so daß immer genügend Zuzugs- und Wechselmöglichkeiten für diese Tiere gegeben sind.

Zum Vergleich: 1990 wurden bei der Untersuchung des Wasserwaldes Scharlinz, der inmitten urban genutzter Flächen liegt, lediglich drei Großlaufkäfer-Arten gezählt. Besonders auffällig und bei meinen Untersuchungen bisher sonst nirgends im Stadtgebiet festgestellt, ist die prächtige Laufkäferart *Carabus ullrichi* GERM. (Abb. 2), die auch im übrigen Oberösterreich nicht gerade häufig ist. In den „Roten Listen der gefährdeten Tiere Österreichs“ (1983) wird die Art unter A.4 (potentiell gefährdet) eingereiht. Sie fand sich in fünf Exemplaren im Mai und Juni in den Fangbechern. In unserem Bundesland kommt nur die Rasse *C. ullrichi fastuosus sokolari* BORN vor, die durch die kräftige Flügeldeckenskulptur gekennzeichnet ist (MANDL 1965). *Carabus ull-*



Abb. 2: *Carabus ullrichi* GERM. ist einer der prächtigsten einheimischen Laufkäfer, er wird bis 30 mm groß.



Abb. 3: Der Ameisenkäfer *Euconnus motschulskyi* (STROEM) ist ein Bewohner der Laubstreu-
schicht der Wälder.

richi GERM. lebt vorwiegend in offenem Gelände, in lichten Wäldern, aber auch auf Wiesen und Äckern und wird bis dreißig Millimeter groß. WIRTHUMER (1956) und MANDL (1965) meldeten die Art vom Mönchgraben bei Linz, erfreulicherweise ist sie auch heute noch in der Nachbarschaft vorhanden.

Von großer Individuenzahl (Abb. 4) geprägt war wie zu erwarten das Auftreten der feuchtigkeitsliebenden Waldart *Abax parallelepipedus* (PILL.) – 183 Exemplare! Mengenmäßig alles in den Schatten stellte jedoch *Aptinus bombardä* (ILLIG.), der „Bombardierkäfer“, eine xerotherme Art, die in nicht weniger als 490 Exemplaren in den Becherfallen vertreten war. Die Tiere können, wenn sie sich bedroht fühlen, eine Flüssigkeit ausspritzen, die mit hörbarem Knall explodiert.

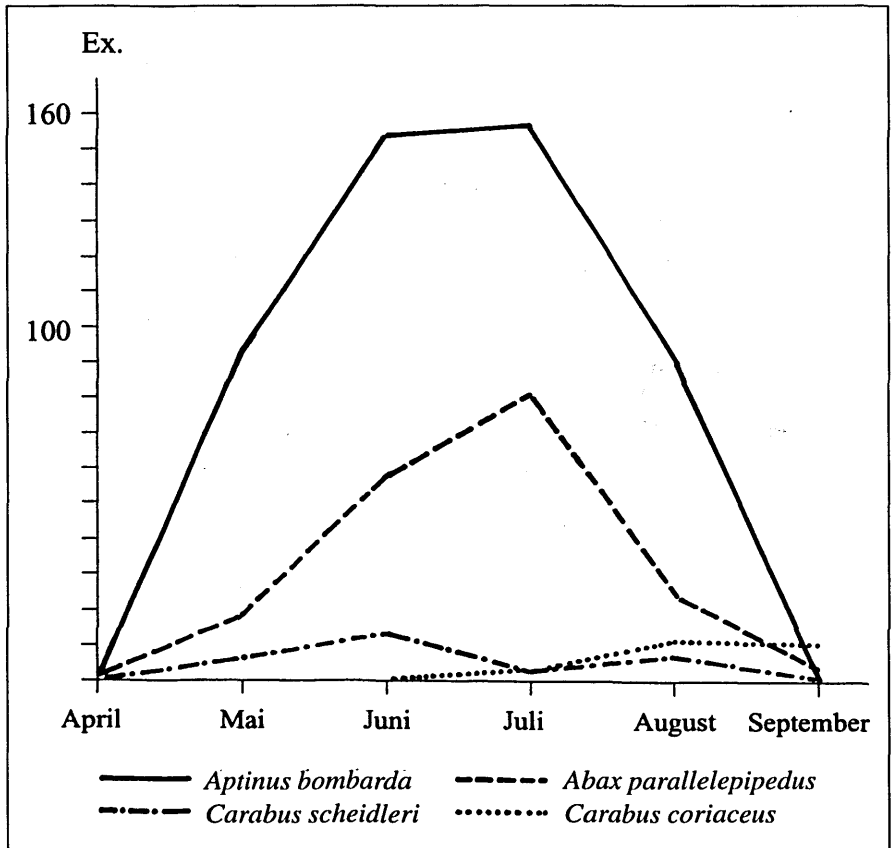


Abb. 4: Abundanzspektren einiger Laufkäferarten.

3.3.2 Silphidae, Catopidae, Staphylinidae, Scydmaenidae

An Aaskäfern und Nestkäfern fanden sich jeweils zwei häufige Vertreter in den Bodenfallen; *Ptomaphagus subvillosus* (GOEZE) ist z. B. ein Bewohner von Nestern und Gängen kleiner Säugetiere. Die Kurzflügler waren mit acht Arten vertreten, darunter auch *Ocypus olens* (MÜLL.), die größte europäische Art. Beachtung verdient das Auftreten des Ameisenkäfers *Euconnus motschulskyi* (STROEM), er bewohnt die Laubstreichschicht der Wälder und wurde bisher aus Oberösterreich wenig gemeldet (Abb. 3).

3.3.3 Cantharidae, Malachiidae, Melyridae, Cleridae

Nur ein Vertreter pro Familie konnte bei den Exkursionen festgestellt werden, in den Fallen fanden sich keine Belege.

3.3.4 Elateridae, Throscidae, Dermestidae

Die vier Arten von Schnellkäfern gehörten durchwegs gewöhnlichen Arten an. *Melanotus rufipes* (HERBST) benötigt zur Entwicklung rotfaules Laubholz. *Throscus dermestoides* (L.) ist ein kleines, unscheinbares Tier, das in der Bodenstreu oder an altem Holz gefunden wird, im Mai fand sich ein Exemplar in einer der Becherfallen.

Der Speckkäfer *Anthrenus pimpinellae* F. ist ein Blütenbesucher, seine Larve entwickelt sich vorzugsweise in Vogelnestern.

3.3.5 Nitidulidae, Rhizophagidae, Phalacridae

Rhizophagidae und Phalacridae konnten nur in jeweils einer gewöhnlichen Art registriert werden; die Nitidulidae (Glanzkäfer) brachten es auf sieben Arten, darunter *Soronia grisea* (L.), die von Baumsaft und gärenden Vegetabilien lebt, und *Thalycra fervida* (OLIV.), die schon im Vorjahr in Scharlinz gefunden wurde und in Oberösterreich als große Seltenheit gilt. Sie lebt unter verpilztem Moos in Nadelwäldern, an Wurzeltrüffeln, Kartoffelbovisten und ähnlichem.

3.3.6 Coccinellidae, Mordellidae, Serropalpidae

Marienkäfer und Stachelkäfer sind mit zwei Arten pro Familie vertreten; *Mordellistena neuwaldeggiana* (PANZ.) ist ein thermophiles Element unserer Fauna und kommt auf Blüten an lichten Waldrändern vor.

Ungewöhnlich ist das zahlenmäßig starke Auftreten von *Orchesia undulata* KR., einer Art, deren Lebensraum Baumschwämme und die Rinde morscher Laubbäume ist. Infolge der langen Enddorne der Hinter-schienen sind die Käfer sehr beweglich und werden selten gefangen. Die Flüssigkeit in den Becherfallen dürfte jedoch auf diese Art besonders anziehend gewirkt haben: Es fanden sich darin 46 Exemplare.

3.3.7 Tenebrionidae, Scarabaeidae, Lucanidae

Scaphidema metallicum (F.) und der Zwerghirschkäfer *Dorcus parallelipedus* (L.) sind allgemein verbreitete Arten. Bei den Blatthornkäfern war der „Roßmistkäfer“ *Geotrupes stercorosus* (SCRIBA) dominierend, ein Frühlingsbrüter, der etwa sieben bis acht Zentimeter tiefe Brutstollen in schräger Richtung in den Boden gräbt, in die er Dung, Kiefernadeln, Holzstückchen und Rindenteile einträgt.

3.3.8 Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Scolytidae

Die Bockkäfer waren mit vier Arten vertreten, drei davon wurden bei den Exkursionen gesichtet, die vierte, *Saphanus piceus* (LAICH.) im Juni in einem Exemplar in einem Fangbecher. Sie gilt als montane, seltene Art, die abends fliegt und deren Larve in Wurzeln und Stubben von Laub- und Nadelbäumen lebt (Verbreitung in Oberösterreich siehe Abb. 5).

Blattkäfer und Borkenkäfer waren nur mit allgemein verbreiteten Arten gegenwärtig, bei den Rüsselkäfern hingegen, die mit elf Arten die zweitgrößte Familie bildeten, erscheint *Coenorhinus interpunctatus* (STEPH.) erwähnenswert. Er zählt zu den Triebstechern, in der Literatur wird als wahrscheinliche Entwicklungspflanze der Larve die Eiche angegeben, die Verpuppung erfolgt im Boden.

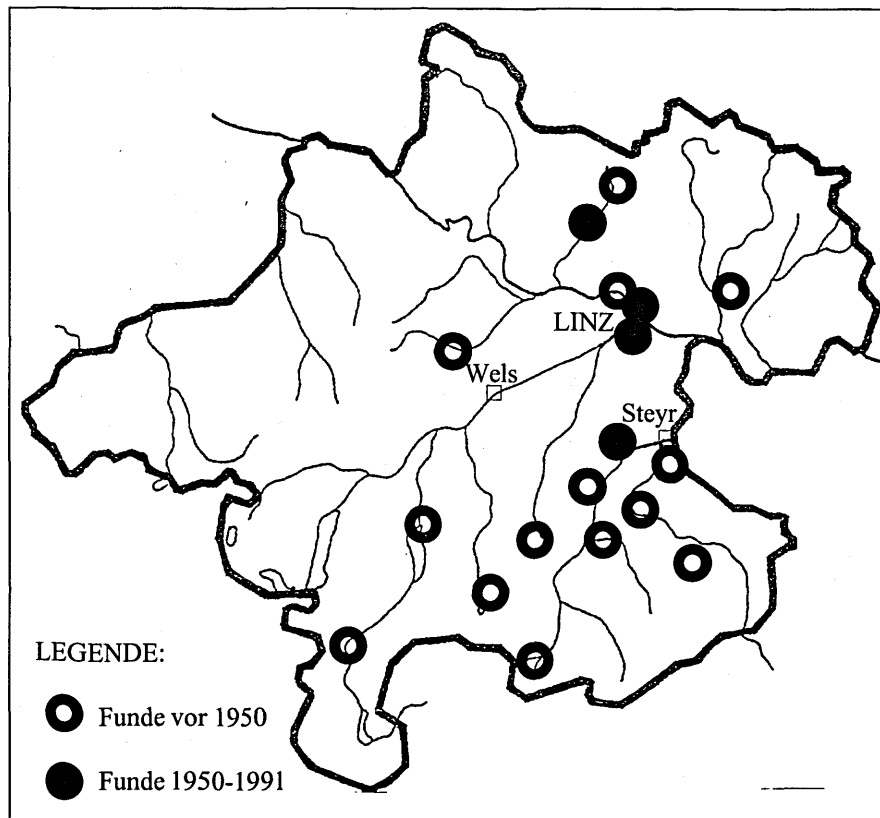


Abb. 5: Funde von *Saphanus piceus* (LAICH.) in Oberösterreich.

4. DISKUSSION

Die kurze Fang- bzw. Beobachtungszeit läßt keine auch nur annähernd abschließende Aussage über die Zusammensetzung der Käferfauna des Untersuchungsgebietes zu. Nur wesentlich längerfristig angelegte Untersuchungen und die Anwendung zusätzlicher Fang- bzw. Registriermethoden könnten hier Abhilfe schaffen. HAMANN (1960) führt in seiner Arbeit für das Gebiet des Mönchgrabens und des Schiltnerberges 205 Arten an, die er bei mehr als hundert Exkursionen im Zeitraum von 1946 bis 1954, noch vor dem endgültigen Bau der Autobahn, festgestellt hat. Von den 42 Laufkäfern, die er angibt, konnten zehn auch bei dieser Untersuchung festgestellt werden, umgekehrt weist die Schiltner-

berg-Gesamtliste von 1991 17 Laufkäferarten auf, die HAMANN (1960) nicht in seinem Verzeichnis hat – ein weiteres Indiz für die noch völlig unzureichende Durchforschung des Gebietes.

Was den Individuenreichtum betrifft, so steht das Gebiet des Schiltenerberges klar an der Spitze aller bisher untersuchten Biotope des Linzer Stadtgebietes. Die statistisch errechnete Individuenzahl pro Fangbecher beträgt 64,1 Exemplare, das ist deutlich mehr als alle bisherigen Werte, die hier zum Vergleich nochmals angeführt seien: Umgebung ESG-Kanal Kleinmünchen (1986) – 16,5 Exemplare, Auwald südlich der Donau (1987) – 33,6 Exemplare, Wambachgebiet bei Ebelsberg (1988) – 18 Exemplare, Pleschinger Sandgrube (1988) – 41,2 Exemplare, Freinberg und Urfahrwand (1988) – 20,2 Exemplare, Ökopark Siemensstraße (1989) – 9 Exemplare, Umfeld der Naturkundlichen Station (1989) – 9,6 Exemplare, Wasserwald Scharlinz (1990) – 34,7 Exemplare, Wasserwald Heilham (1990) – 11,6 Exemplare.

Auch der Artenreichtum ist mit durchschnittlich 12,3 pro Becher deutlich höher als z. B. in Scharlinz mit 8,1.

Auf Grund dieser dargestellten Fakten muß jedenfalls die Forderung erhoben werden, diesem teilweise noch recht naturnahen Gebiet größtmöglichen Schutz angedeihen zu lassen und insbesondere Alt- und Totholzbestände, die als Entwicklungsbasis zahlreicher Käferarten und damit als Anfangsglieder vieler Nahrungsketten dienen, weitgehend im Biotop zu belassen. Die Tatsache, daß einige der aufgefundenen Käferarten ihre Entwicklung in Säugetier- bzw. Vogelnestern durchlaufen, zeigt die enge Verzahnung und Wechselwirkung in unserer Tierwelt, in der die Gefährdung einer Art stets auch andere Arten zum Verschwinden bringen würde.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Käferfauna des Schiltenerberges im Stadtgebiet von Linz wurde mit Hilfe von Bodenfallen und bei mehreren Exkursionen in der Zeit von März bis September 1991 genauer untersucht. Dabei wurden 92 Arten nachgewiesen. Der Individuenreichtum war der größte von allen bisher untersuchten Gebieten, was die besondere Schutzwürdigkeit dieses Gebietes unterstreicht.

6. LITERATUR

- BAEHR, M., 1988: Die Laufkäferfauna einiger Kiesgruben im Raum Tübingen. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., Bd. 63: 313–330, Karlsruhe.
- DALLA TORRE, K. W. v., 1879: Die Käferfauna von Oberösterreich. Systematisches Verzeichnis der in Oberösterreich bisher beobachteten Käfer. 10. Jber Ver. Natkde. in Oesterr. ob der Enns zu Linz, S. 1–125.
- ELLENBERG, H., MAYER, R. u. SCHAUERMANN, J., 1986: Ökosystemforschung. Verlag Ulmer Stuttgart.
- FRANZ, H., 1970: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 3, Innsbruck, Univ. Verl. Wagner.
- FRANZ, H., 1974: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 4, Innsbruck, Univ. Verl. Wagner.
- FREUDE-HARDE-LOHSE, 1964–83: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 1–11, Krefeld, Verl. Goecke & Evers.
- FUNKE, W., 1990: Struktur und Funktion von Tiergesellschaften in Waldökosystemen – Bodentiere als Indikatoren von Umwelteinflüssen. Ver. Zool.-Bot. Ges. Österr., Wien, Bd. 127: 1–49.
- GEPP, J., SCHÖNMANN, H. et al., 1983: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Wien.
- GROSSKOPF, J., 1989: Die Zonierung der Carabidenfauna in Kalk-Magerrasen des Weserberglandes. Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend, Bd. 30: 151–181.
- HAMANN, H., 1960: Der Mönchgraben vor dem Bau der Autobahn. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, S. 113–244.
- HORION, A., 1941–74: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 1–12, Krefeld, Frankfurt/M., München, Überlingen.
- KOLBE, W., 1989: Zur Eignung von Käfern als Bioindikatoren in Wäldern. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, Bd. 42: 77–85.
- MANDL, K., 1965: Die Arten der Gattung Carabus L. im Raum von Linz und ihre weitere Verbreitung in den übrigen Gebieten von Oberösterreich. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, S. 203–255.
- MITTER, H., 1986: Die Käferfauna im Bereich des ESG-Oberwasserkanals in Linz-Kleinmünchen. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 30, S. 277–295.
- MITTER, H., 1986: Das Feuchtgebiet Tagerbach-Schwaigau – Lebensraum einer interessanten Käferfauna. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 30, S. 297–319.
- MITTER, H., 1990: Die Käferfauna des südlich der Donau gelegenen Auwaldgebietes der Stadt Linz. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 34/35, S. 221–286.
- MITTER, H., 1991: Die Käferfauna der „Pleschinger Sandgrube“ bei Linz. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 36: 113–137.
- MITTER, H., 1991: Der Einfluß von Bachregulierungen auf die Käferfauna des betroffenen Gebietes am Beispiel des Wambachs im Stadtgebiet von Linz. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 36: 87–101.
- MITTER, H., 1991: Untersuchungen der Käferfauna im Bereich der „Linzer Pforte“. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 36: 103–111.
- MITTER, H., 1991: Die Käferfauna im Umfeld der Naturkundlichen Station der Stadt Linz. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 36: 139–154.
- MITTER, H., 1991: Untersuchungen der Käferfauna des „Ökoparks Hainbuchenweg“ im Stadtgebiet von Linz. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 36: 155–168.

- MITTER, H., 1991: Untersuchungen der Käferfauna der Wasserschutzgebiete Scharlinz und Heilham im Stadtgebiet von Linz. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, Bd. 36: 169–205.
- POSPISCHIL, R., 1989: *Carabus*-Arten als Bioindikatoren. Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, Bd. 42: 86–89.
- REITTER, E., 1908–16: Fauna Germanica. Bd. 1–5, Stuttgart, Verl. K. G. Lutz.
- RENNER, K., 1981: Die Käferfauna eines artenreichen Kleinbiotopes im Teutoburger Wald bei Bielefeld. 25. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, S. 163–175.
- RENNER, K., 1981/82: Coleopterenfänge mit Bodenfallen am Sandstrand der Ostseeküste, ein Beitrag zum Problem der Lockwirkung von Konservierungsmitteln. Faun.-ökol. Mitt. 5, S. 137–146, Kiel.
- WIRTHUMER, J., 1956: Die *Calosoma*- und *Carabus*-Arten des engeren Linzer Gebietes. Naturk. Jb. d. Stadt Linz, S. 293–305.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz \(Linz\)](#)

Jahr/Year: 1991/93

Band/Volume: [37_39](#)

Autor(en)/Author(s): Mitter Heinz

Artikel/Article: [Die Käferfauna des Schiltenberges am südlichen Stadtrand von Linz. 271-298](#)