

Untersuchung der Beifänge in Bodenfallen im Areal der Kaiserburg Nürnberg

Tabelle: Beifänge aus den Carabiden-Bodenfallen von Andreas Niedling, Röttenbach, auf der Nürnberger Kaiserburg 2012 (S. 92-99)

KLAUS VON DER DUNK UND LEO WELTNER

Zusammenfassung:

Die Beifänge aus Barberfallen wurden untersucht. Es zeigte sich eine überraschend große Vielfalt. Als besonders artenreich erwiesen sich die Käfer, gefolgt von den Zweiflüglern. Bei den Hautflüglern fiel vor allem die große Anzahl von parasitischen Wespen auf. Einige Arten aus Familien, denen man nicht so oft begegnet, werden vorgestellt. Es wird versucht, die Ergebnisse ökologisch zu interpretieren. Mit dieser Erfassung ist für die Insektenfauna der Nürnberger Kaiserburg die 1000-Arten-Grenze überschritten.

Abstract

In 2012 Barber traps were used to investigate the Carabidae fauna around the castle's hill in the city of Nuremberg (Middle Franconia, Bavaria, Southern Germany). 56 different species could be separated (Niedling 2012). The non-target specimen were studied by the authors. As a result more than 450 insect species are presented. Beetles proved to be the dominating insect order, followed by flies, hymenopterans, cicadids and bugs. The authors discuss probable ecological food chains. This investigation included, the total number of insect species known from the area around the Nuremberg castle climbed up over the 1000-species-line.

Einführung

2012 untersuchte Andreas Niedling die Carabidenfauna im Areal der Nürnberger Kaiserburg. Dafür wählte er 12 verschiedene Standorte aus, um möglichst das ganze Spektrum zu erfassen. Acht Stellen mit jeweils drei Bodenfallen im 5-Meter-Abstand waren erfolgversprechend.

Die verwendeten Plastiktrinkbecher mit 8 cm Öffnungsdurchmesser wurden in den Boden eingegraben, 2 cm hoch mit einer 5 %igen Essigsäure befüllt und zwischen Mai und Oktober im zwei-wöchigen Abstand geleert.

„Insgesamt konnten im Areal der Burg 56 Laufkäferarten mit rund 3000 Individuen nachgewiesen“ werden. „Sieben Arten sind in der Roten Liste Bayerns und Deutschlands aufgeführt.“ (Niedling 2012, S.3, Zusammenfassung)

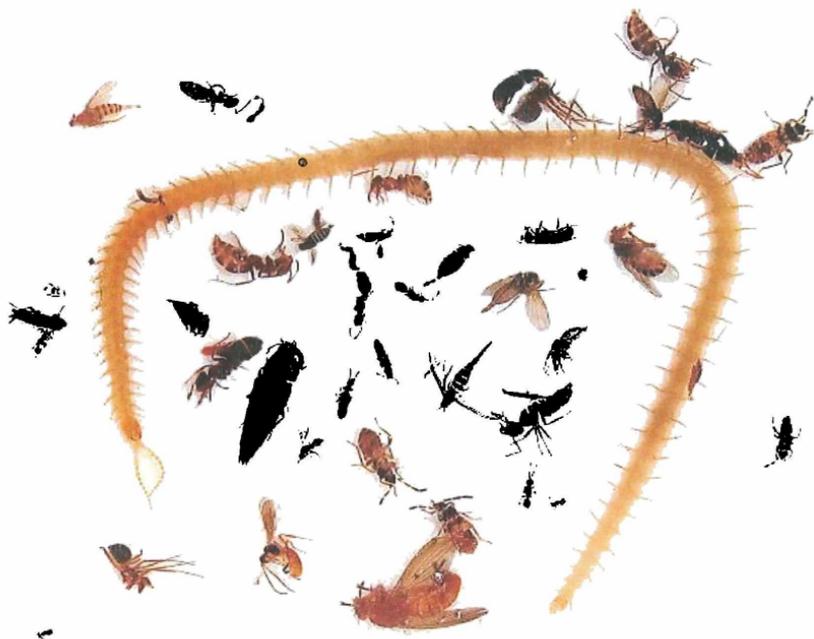
Da der Kreis Nürnberger Entomologen bereits bei der Grunderfassung der Insektenfauna rund um die Burg in den Jahren 2010 bis 2012 mit Erfolg beteiligt war (v.d.Dunk et al. 2010,

2012) bot es sich an, einige Blicke in die Beifänge der Barberfallen zu werfen. Zuerst war es nur Neugier, bald wuchs aber das Interesse an einer genaueren Erfassung.

Die Beifänge

Die von Andreas Niedling verwendeten Fanggefäße sind aufgrund der Stapelbarkeit ideal für ein längeres schimmelfreies Aufheben der Beute. Dadurch konnte ohne Zeitdruck die Artenvielfalt untersucht werden. Die meisten Exemplare wurden trocken präpariert. Auf diese Weise kamen einige hundert Präparate zusammen.

Biodiversität



Dieses Bild mit ein paar Beifängen aus den Juliprobe soll einen kleinen Eindruck von der enormen Vielfalt geben. Der Bildausschnitt beträgt etwa 25 mal 35 mm. Zunächst fällt sofort der gelbe Erdläufer (*Geophilus flavus*) auf. Rechts oben und links unten sieht man jeweils eine Zwergspinne (*Linyphiidae*).

Unter den Insekten befinden sich mehrere Ameisen (*Lasius* und *Myrmica*), und einige Exemplare von Erdwanzen (*Lygaeidae*). Die Käfer sind vertreten durch den „großen Kurzflügler“ (*Staphylinidae: Tachiporus*), rechts daneben ein Zwergkäfer (*Pselaphidae*). Oben rechts ist ein Rüsselkäfer neben der Spinne zu erkennen. Die vier Fliegen oben rechts gehören zu den *Drosophilidae*, *Phoridae* und *Ephydridae*. Unten ist eine *Heleomyzide*. Das

Tier in der Bildmitte mit den geöffneten Flügeln ist eine Mücke (*Sciaridae*). Am linken Bildrand liegt eine Zikade (*Delphacidae*). Die restlichen sind parasitische Wespen (*Hymenoptera*) aus verschiedenen Familien (*Ichneumonidae*, *Braconidae*, *Proctotrupidae*).

Dieses Bild demonstriert deutlich die große Artenvielfalt. Gleichzeitig ist es wohl verständlich, dass Untersuchungen wie die vorliegende relativ viel Zeit beanspruchen und nur im Team zu bewältigen sind.

Es sind auch noch nicht alle Tiere aus den Fallen bestimmt, so dass die endgültige Artenzahl noch steigen wird.

Zur Artentabelle

Sie enthält diese Spalten

Ordnung	Familie (Unterfamilie)	Gattung	Art mit Autor	deutscher Name	Rote
Liste BY 2003 / Deutschland-	bestimmt von	Fangdatum	Fallennummer(n)	Anzahl der Belege - relative	
Häufigkeit	Beleg vorhanden	in Sammlung			
(Angabe bei Käfern nach der Checkliste ‚Fauna Germanica‘ [Verbreitungsvermerk in relative Häufigkeit umgewandelt],					
bei Zweiflüglern nach ‚Checklist of the Diptera of the Netherlands‘,					
bei Hymenoptera nach Mandery et al. 2005					
und bei den übrigen Gruppen nach der Erfahrung der Autoren, unterstützt durch					
Angaben im Internet, bes. Wikipedia)					
ökologische Angaben (Waldrand – offen, Wiese – Boden – feucht – warm)					
Die Angaben am Zeilenende sollen die Ansprüche der betreffenden Art kenntlich machen.					

Die angegebenen Fallennummern beziehen sich auf diese Standorte (aus Niedling: 2012)

Fallenstandorte	(Kurz-Ökologie)	menschlicher Einfluss
Falle 1: Ölberggarten	(S-Exposition, geneigt, trocken)	+
Falle 2: Wiese im Ölberggarten	(Hochstaudenwiese, sandig, trocken)	+
Falle 3: Burggarten nahe Tor bei Treppe	(Gebüsch, schattig, trocken)	++
Falle 4 Burggarten unterhalb der Kemenate	(Gebüsch, N-expo., halb feucht)	+++
Falle 5a: Nordzwinger unter Kemenate	(Wiese, trocken, sandig Schatten)	++
Falle 5b : Nordzwinger unter Verwaltungsgebäude	(Magerwiese, humos, Schatten)	++
Falle 6 : Burgamtmanngarten	(Wiese, sandig, Schatten)	+
Falle 7: vor Walpurgiskapelle	(Wiesenrand, trocken, teils Schatten)	++
Falle 8: Wäldchen am Spielplatz, Burggrabenbeginn	(Büsche, Bäume, Vollschatten)	++
Falle 9a: Wäldchen unterhalb Fünfeckturm	(N-exponiert, schattig-feucht)	+
Falle 9b: Burggraben unterhalb Fünfeckturm	(Feuchtwiese vor Standort 9a)	++
Falle 10 : Burggraben Obstwiese	(Stauden, Büsche, Schatten, Quelle)	++

[Angaben entnommen der Niedling-Arbeit : Anlage S.25 bis 36]

Zur schnellen Übersicht wurde die große Tabelle auf das Notwendige reduziert:

- Spalte : Insektenordnung und Gesamtzahl der Arten
- Spalte : Insektenfamilie
- Spalte : Anzahl der pro Familie gefundenen Arten
- Spalte : präparierte Exemplare von insgesamt gefundenen Exemplaren
- Spalte : Größe der Population gr = gross mi = mittel
? = nicht schätzbar Irrgast?
- Spalte : Bemerkungen zur Erleichterung einer Interpretation
P= Parasitoid , Bg= Beutegreifer , La= Larve , Im= Imago , Nahrung sapro(phag)
phyto(phag) zoo(phag). WRd =Waldrand ; Detritus= totes pflanzliches Material.

Ordnung	Familie	Arten	Präparate / Exemplare	Population gr mi ? Irrgast?	Bemerkungen Abkürzungen siehe oben
Thysanura	Lepismatidae	1	1 / >100	gr	Aas, Detritus
Collembola	Entomobryidae	ca. 2	1 / >100	gr	Aas, Detritus, Milben
	Sminthuridae	ca. 5	-- / >100	gr	
	Isotomidae	ca. 2	-- / >20	mi	
	Onychiuridae	ca. 2	1 / > 20	mi	
	Tomoceridae	ca. 3	1 / > 50	mi	
Saltatoria	Acridiidae	2	5 / >20	mi	Gras; Wiese, Waldrand
Blattodea	Ectobiidae	2	3 / >20	mi	Aas, Waldrand
Dermaptera	Forficulidae	3	3 / >50	mi	Bg, Aas; Waldrand
Heteroptera 34	Anthocoridae	2	3 / 3	mi	an Büschen; Bg (Aphiden)
	Berytidae	1	1 / 1	Irrgast?	Feuchtwiese; Fabaceae
	Coreidae	1	1 / 1	Irrgast?	Phytophag, Waldrand
	Coridae	1	2 / > 20	Irrgast?	im Wasser, sapro, Aas
	Lygaeidae	9	14 / >50	gr	Phytophag, Ödland
	Miridae	4	13 / >50	gr	Phytophag; Wald-Ödland
	Nabidae	4	5 / 5	mi	Bg, Feuchtwiese, Wald-Rd
	Pentatomidae	5	5 / >30	mi	Bg , auf Büschen , Ödland
	Pyrrhocoridae	1	--- / >100	gr	Altholz; ruderal
	Saldidae	2	2 / 2	?	Bg; Feuchtgebiete
	Tingidae	4	11 / <20	mi	phytophag; Ödland
Auchenorrhyncha (Cicadina) 30	Aphrophoridae	2	--- / 11	mi	Weide, Waldrand
	Delphacidae	4	6 / 6	mi	Gras, Nasswiese
	Cicadellidae	23	9 / 33	gr	ruderal, Wiese, Waldrand
	Typhlocybinae	1	1 / 1	Irrgast?	Waldrand Erle
Aphidina	Aphididae	1	1 / >100	gr	Phytophag

	Psyllidae	1	1 />100	gr	(nicht spezifiziert)
Psooptera	Caeciliidae	1	1 />20	mi	Rinde
Neuroptera	Chrysopidae	1	1 /18	mi	Schutzsuche
Lepidoptera	Noctuidae	2	---- / ?	Irrgast?	Aus Gärten?
Trichoptera	Limnephilidae	2	2 / ?	Irrgast?	wohl von der Pegnitz
	Hydropsychidae	1	2 / ?	Irrgast?	zugeflogen. Hilltopping?
	Psychomyiidae	1	1 / ?	Irrgast?	
Diptera 116	Anthomyiidae	1	2 /> 100	mi	La: phyto-, sapro; Im: Blüten, Aas, Detritus
	Asilidae	2	2 /2	Irrgast?	La + Im: Bg
	Bibionidae	2	2 /1	?	La: Wurzeln im Boden
	Calliphoridae	12	5 />50	mi	La: Aas, Im: Aas, Blüte
	Cecidomyiidae	1	1 />100	?	La: Gallen
	Chironomidae	3	3 />100	mi	La: im Wasser
	Chloropidae	9	9 /15	Irrgast?	La: phyto, sapro, Wiese
	Diastatidae	1	1 /1	Irrgast?	La: sapro; W-Rd, Wiese
	Dolichopodidae	3	3 /4	Irrgast?	La + Im: Bg; Feuchtland
	Drosophilidae	2	2 /8	Irrgast?	La: Früchte, Pilze
	Empididae	1	1 /10	mi	La: Bg; Im: Bg + Pollen
	Ephydridae	7	6 /6	mi	La im Wasser Im: phyto
	Fanniidae	2	2 /3	?	La: sapro, Waldrand
	Heleomyzidae	8	26 />50	gr	La + Im: saprophag, Aas
	Hybotidae	11	12 />50	gr	Bg; Waldboden
	Keroplastidae	1	3 /6	Irrgast?	La + Im: Bg Feuchtgebiete
	Lauxaniidae	2	3 /12	?	La: sapro, Feuchtgebiete
	Lonchaeidae	3	3 /8	?	La: Totholz, Früchte
	Megamerinidae	1	1 /1	?	La: Bg; unter Baumrinde
	Muscidae	7	12 />100	mi	La: sapro, Aas; Im: Blüten
	Opomyzidae	3	5 />20	mi	La: phyto; Im: WRd, Wiese
	Phoridae	8	10 />50	Irrgast?	La: Aas, Pilz, sapro, phyto
	Platystomatidae	1	1 /1	Irrgast?	La: Wurzeln; Feuchtwiese
	Psychodidae	1	1 /1	?	La + Im: sapro, Feuchtgeb.
	Rhagionidae	2	1 /1	?	La: sapro, Totholz Im: Bg
	Rhinophoridae	3	3 /3	mi	La: P! in Isopoda
	Sarcophagidae	2	6 />50	gr	La: Aas, P! in Insekten
	Scatophagidae	1	2 /3	mi	La: Aas
	Sciomyzidae	1	1 /1	Irrgast?	La: Bg Schnecken, feucht
	Simuliidae	1	2 /2	mi	La: im Wasser Im: Blut
	Sphaeroceridae	1	5 /5	?	La + Im: saprophag
	Stratiomyiidae	5	5 /5	Irrgast	La: im Wasser Im: Blüten
	Tachinidae	2	2 /2	?	La: P! Im: Blüten
Tipulidae	1	2 />20	?	La: im Boden Im: feucht	
Tephritidae	2	1 /1	?	La in Blüten	

	Therevidae	1	1 / 1	?	La Bg im Boden, Totholz
	Trioxoscelinidae	2	7 / >20	?	La: sapro (?) Im: Ödland
Hymenoptera	Ichneumonidae	2	15 / >50	?	P! bei vielen Insekten
74	Apidae	8	8 / 8	?	Blütenbesucher
	Belytidae	1	2 / 2	mi	P!
	Braconidae	7	16 / >50	?	P! bei vielen Insekten
	Ceraphronidae	2	9 / >20	mi	P! bei Hymenoptera
	Crabronidae	7	11 / 20	mi	Bg La in Erde u. Holz
	Cynpoidea-				
	Eucoilidae	4	7 / 10	?	P! bes. bei Dipteren
	Diapriidae	5	10 / >30	mi	P! bes. bei Dipteren
	Formicidae	16	22 / >50	gr	Bg. Leben auf dem Boden
	Gasteruptionidae	1	1 / 1	?	P! bei Bienen, Grabwespe
	Pompilidae	1	1 / 1	Irrgast	Bg : Spinnen
	Proctotrupidae	6	12 / >30	mi	P! bei Käfern u. Fliegen
	Pteromalidae	2	11 / >30	mi	P! bei vielen Insekten
	Scelionidae	3	8 / 10	mi	P! in Eiern von Ins.+ Spinn
Polistinae	1	1 / 1	mi	Bg; Waldrand, Ödland	
Blennocampidae	1	1 / 1	Irrgast	La: phytophag	
Vespidae	4	4 / 11	mi	Bg; Waldrand	
Trichoptera	Limnephilidae	1	1 / 1	Irrgast?	Von der Pegnitz
	Hydrophilidae	1	1 / 1	Irrgast?	zugeflogen?
	Tineidae	1	1 / 1	Irrgast?	
Coleoptera	Anthrribidae	2	3 / 3	mi	La: Bg von Wanzen
164 + 8	Apionidae	6	7 / 10	mi	La: phytophag
	Byturidae	1	1 / 1	Irrgast?	La: phytophag, Himbeere
	Byrrhidae	3	14 / >20	mi	auf Sand
	Carabidae	8 (56)	12 / ?	z.T. gr	Bg bei vielen Insekten
	Catopidae	1	1 / 1	?	Aas
	Cholevidae	4	7 / >20	mi	Aas
	Chrysomelidae	7	10 / >30	mi	La + Im phytophag
	Coccinellidae	5	7 / 11	mi	La + Im Bg für Blattläuse
	Curculionidae	29	61 / >100	gr	La + Im phytophag
	Cryptophagidae	1	2 / 2	?	La sapro Im Schimmelpilz
	Dryopidae	3	5 / 5	?	La + Im: sapro, feucht
	Elateridae	3'	2 / 2	?	phyto oder zoophag (Bg)
	Geotrupidae	1	1 / 4	mi	Aas
	Hydraenidae	2	5 / 6	Irrgast?	La + Im Algenfresser
	Hydrophilidae	8	17 / >20	?	La im Wasser, Bg; W-Rd
	Lathridiidae	1	12 / >20	mi	La + Im Pilzfresser
	Leiodidae	1	2 / 2	?	La + Im Pilzfresser
	Nitidulidae	6	4 / 10	mi	La + Im: sapro, phyto, Bg
	Phalacridae	1	1 / 1	Irrgast?	La + Im: an Rinde u. Blüten
	Ptinidae	1	5 / 5	Irrgast?	La + Im saprophag
	Pselaphidae	3	17 / >30	mi	La + Im: Bg Milben; Boden

	Ptilidiidae	1	2 / 2	?	In der Falllaubschicht
	Scarabaeidae	5	5 / 24	mi	La: im Boden, an Aas
	Scydmaenidae	3	6 / 6	mi	La + Im Bg bei Ameisen
	Silphidae	2	2 / 3	mi	La + Im: Aasfresser
	Staphylinidae	54	114 / >200	gr	La + Im: Bg Wald, Wiese
	Troscidae	1	1 / 1	?	saprophag, Boden
Isopoda	Armadillidae	1	>100	Gr	Aas, Detritus
	Glomeridae	1	>100	gr	Fugen zw. Sandsteinen
	Oniscidae	2	>100	gr	bieten Schutz und Feuchte
Diplopoda	Polydesmidae	1		>30	Aas, Detritus
	Julidae	2		>100	
Chilopoda	Lithobiidae	1		>50	Bg: in Bodennähe
	Geophilidae	1		>30	Bg: im Boden
Araneae	Linyphiidae	1	?	?	
	Lycosidae	1	?	?	
	Thomisidae	2	?	?	
	Dysderidae	1	?	?	
Pseudoscorp.		1		?	

Auswertung

Das Ergebnis dieser Untersuchung auf dem Areal der Nürnberger Kaiserburg umfasst

16 Insektenordnungen mit
129 Insektenfamilien und
453 Arten.

In absteigender Artenzahl sieht das Ergebnis so aus:

die Käfer (Coleoptera) mit 164 Arten (ohne Carabidae)
die Zweiflügler (Diptera) mit 116 Arten
die Hautflügler (Hymenoptera) mit 73 Arten
die Wanzen (Heteroptera) mit 34 Arten
die Zikaden (Auchenorrhyncha) mit 30 Arten
(alle anderen sind nur mit wenigen Arten vertreten)

Am Rande wurden mit erfasst (mit 12 Familien)

Asseln, Tausendfüßler, Hundertfüßler, Spinnen und ein Pseudoskorpion

Wenn einige Arten in hoher Individuenzahl in den Fallen gefunden wurden, so legt das den Schluss nahe, dass es sich um jeweils größere Populationen handelt. Daraus lässt sich ableiten, dass die allgemeinen, aber auch die speziellen Lebensbedingungen, mit ihren ökologischen Nischen, z.B. die sonnenexponierten Sandsteine, im Gebiet der Kaiserburg, diesen Arten zusagen.

Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist, dass bei einigen Familien gleich mehrere Arten gefunden wurden, die sich durch eine hohe Individuenzahl, also vermutlich durch eine große und stabile Population auszeichnen.

- bei den Zikaden die Zwergzikaden – CICADELLIDAE
(gesamt **23** Arten, davon mindestens 6 Arten mit hoher Individuenanzahl)
(*Aphrodes bicincta*, *Anoscopus serratulae*, *Deltocephalus pulicaris*,, u.a.)
- bei den Käfern (neben den CARABIDAE) die Kurzflügler - STAPHYLINIDAE
(Gesamt **55** Arten, davon mindestens 8 Arten mit hoher Individuenanzahl)
(*Ocyopus ophthalmicus*, *Ocyopus ater*, *Philontus carbonarius*, *Anotylus rugosus*,
Tachyporus pusillus, *Tachinus fimetarius*, u.a.)
und die Rüsselkäfer- CURCULIONIDAE (Gesamt **29** Arten, davon mindesten 3 Arten
mit hoher Individuenanzahl) (*Barypeithes montanus*, *Otiorhynchus sulcatus*, *Sitona
lineatus*, u.a.)
- bei den Dipteren die Rennraubfliegen – HYBOTIDAE (Gesamt **11** Arten
davon mindestens 2 Arten mit hoher Individuenanzahl) (*Playpalpus major*,
Tachydromia arrogans, u.a.)
und die Schmeißfliegen CALLIPHORIDAE (Gesamt **12** Arten, davon mindestens
2 Arten mit hoher Individuenanzahl)(*Calliphora vicina*, *Pollenia griseotomentosa* u.a.)
- bei den Wanzen die Bodenwanzen - LYGAEIDAE (Gesamt 9 Arten, davon
mindestens 2 Arten mit hoher Individuenanzahl) (*Kleidocerys resedae*,
Scolopostethus decoratus, u.a.)
- bei den Hautflüglern die parasitischen Wespen (z.B: Zehrwespen – Proctotrupidae)
(Gesamt 16 Arten, davon mindestens 3 Arten mit hoher Individuendichte)
(*Proctotrupes viator*, *Proctotrupes gravidator*, *Disogmus basalis*, u.a.)

Nach der Evolutionstheorie sind diese Beispiele eine Folge der "Adaptiven Radiation". Eine Familie mit einer größeren Zahl von individuenreichen Arten muss sich in ihrem Lebensraum an die verschiedensten ökologischen Nischen anpassen haben. Die dazu notwendige Spezialisierung führte zwangsläufig zur Entstehung neuer Arten.

Kellerasseln, Mauerasseln, die Aschgraue Sklavenameise und ein paar Blattlausarten fanden sich in erheblichen Mengen in den Barberfallen. Dies war zu erwarten, da diese Tierarten fast ubiquitär in hohen Populationsdichten auftreten.

Von mehr als 40 Familien waren in den Fallen weniger als je 5 Individuen vorhanden

Dies lässt nicht zwingend den Schluss zu, dass diese Familien auf dem Kaiserburggelände unterrepräsentiert sind. Ob für sie die Barberfallen zum Nachweisen nicht geeignet sind, oder ob es sich um Irrgäste im Habitat handelt, muss offen bleiben. Jedenfalls kann z.B. für die Trichopteren gesagt werden, dass sie zwar kaum (drei Individuen aus drei verschiedenen Arten) in den Fallen gefunden wurden, bei all unseren Lichtfängen allerdings Köcherfliegen in erheblicher Anzahl anfliegen. Der Gesamtflugraum, der im Fokus wohl der Pegnitz zugerechnet werden muss und das Auftreten allein durch Winddrift nicht erklärt

werden kann, muss wohl größer sein, als man gemeinhin annehmen würde.

Dass 30 Familien nur durch jeweils einen einzigen Fund belegt werden konnten, obwohl das Habitat zu den gefundenen Arten passen würde, kann ebenfalls dadurch erklärt werden, dass

1. die Fallen für diese Arten ungeeignet sind, oder
2. diese Arten im Habitat unterrepräsentiert sind.

Letzteres könnte dann angenommen werden, wenn diese Arten auch im Rahmen unserer Lichtfänge bzw. bei unseren Tagnachschauungen ebenfalls nur in kleinsten Mengen auftauchten.

Zu guter Letzt bleiben noch die Irrgäste. Wie bei den Köcherfliegen berichtet, gehen wir hier relativ restriktiv mit der Bezeichnung „Irrgast“ um. Im Rahmen unserer Lichtfänge, tauchten beispielsweise immer wieder Wasserkäfer und Wasserwanzen, nicht nur in Einzelstücken, auf. Auch hier gilt, wie bereits gesagt, dass wohl der Luftraum, in dem sich die flugfähigen Tiere bewegen, doch umfassender begriffen werden muss. Bei Flugwanderungen zwischen zwei Gewässern sehen wir den Landbereich dazwischen natürlich nicht als typisches Habitat an. Als Irrgast im eigentlichen Sinne würden wir diese Arten aber auch nicht bezeichnen wollen. Denn die Flüge können zum angeborenen Verhalten gehören, das z.B. so auf die Ausbreitung der Art zielt. Es kann sein, dass auch diese „Wassertiere“ den Burghügel als Treffpunkt der Geschlechter oder als Ort spezieller Nahrung u.a. bewusst ansteuern.

Aus diesen Überlegungen leiten wir ab, dass mindestens drei Viertel der aufgelisteten Familien bzw. Arten bodenständig sind.

Nahrungsnetze

Über die besonders bemerkenswerten Käferarten Totenkäfer (*Blaps mortisaga*) und Höhlenlaufkäfer (*Laemostenus terricola*) in den Kasematten des Burghügels wurde 2011 (v.d.Dunk et al.) und 2012 (Niedling) berichtet. Da die hier vorgestellten Fallenfänge doch eine Menge weiterer Burgbewohner erbracht haben, versuchten wir den Nahrungsbeziehungen nachzuspüren.

Ein umfangreiches Nahrungsnetz knüpft sich an Blattläuse, ein weiteres geht um Pflanzenreste oder Detritus bzw. Aas und noch ein drittes um den Lebensraum Moospolster.

> Beziehungen rund um Blattläuse

Blattläuse (Aphidina) besiedeln praktisch alle lebenden Pflanzen. Rothary hat 1989 in seinem Büchlein „Aphid predators“ einige dieser Beziehungen dargelegt. Darin finden wir viele Bekannte vom Burgareal.

Obligatorisch: Direkte Prädatoren	
Neuroptera: Blattlauslöwen (Hemerobiidae), Florfliegen (Chrysopidae), Staubhafte (Coniopterygidae) Diptera: Schwebfliegen (Syrphidae),	Diptera: Tanzfliegen (Empididae), Hybotidae (Rennraubfliegen), Dolichopodidae (Langbeinfliegen) Heteroptera: Sichelwanzen (Nabidae),

Coleoptera: Marienkäfer (Coccinelliden) , Kurzflügler (Staphylinidae bes. Tachyporus) Laufkäfer (Carabidae: Bembidion, Amara, Leistus, Nebria, Harpalus, Pterostichus)	Blumenwanzen (Anthocoridae), Weichwanzen (Miridae) Hymenoptera: diverse Schlupfwespen
Fakultative Ernährungsbeziehungen	Rund um den Honigtau
Diptera : Schmeißfliege (Calliphoridae), Halm (Chloropidae), Buckelfliegen (Phoridae) Dermoptera: Ohrwurm (Forficula) Hymenoptera: Faltenwespen, Grabwespen Spinnen	Hymenoptera: Ameisen (Formicidae (Formica, Lasius, Myrmica)) Bienen, Wespen, Hummeln, Fliegen Coleoptera: Rosenkäfer (Cetonia)

➤ Beziehungen zu Detritus und Aas

Obligatorische Detritusfresser	Obligatorisch an Aas
Asseln, Tausendfüßler Urinsekten: Thysanuren, Collembolen Diptera: verschiedene Fliegen (Heleomyzidae, Muscidae, Fanniidae) Coleoptera: Moder-, Schimmel-, Nestkäfer (Latridiidae, Leiodidae, Nitidulidae)	Coleoptera: Aas-, Nest- und Mistkäfer (Silphidae, Cholevidae, Geotrupidae) Schaben (Blattodea), Ohrwürmer (Dermoptera) Diptera: Buckel-, Fleisch- Blumenfliegen (Phoridae, Sarcophagidae, Anthomyidae)
Fressen mehr Pilze als Detritus:	Aas steht nicht an 1. Stelle, wird aber gefressen
Coleoptera: Rindenkäfer (Cryptophagidae), Laubkäfer (Scarabaeidae, Geotrupidae) Diptera: Taufliede (Drosophila)	Diptera: Calliphoridae, Anthomyidae (Fleisch- und Blumenfliege) Heteroptera: Wasserwanzen (Corixidae)

➤ Moose, Algen, Wasserfilm als Anziehungspunkt

Sehr typisch für die Nürnberger Kaiserburg sind die aus großen Sandsteinquadern erbauten Befestigungsmauern. Sandstein speichert Wasser in den Lücken zwischen den Sandkörnern. Daher ist so ein im Schatten verbauter Sandstein eine dauerfeuchte Unterlage. Das sind beste Voraussetzungen für eine Besiedelung durch Kryptogamen (Algen, Moose, Farne). Vor allem im Nord-Burggraben werden große Mauerabschnitte nie von der Sonne beschienen. Das Wasser, das sich in den Steinen staut, hat wahrscheinlich auch zu der fließenden kleinen Quelle geführt. Große Flächen der Mauer sind durch Luftalgen grün gefärbt, manche Partien leuchten rot-orange, weil hier die auffällige Alge Trentepohlia gedeiht. Wieder andere Stellen sind dicht mit Moosen bewachsen. Dies alles ist nur möglich, weil die Unterlage praktisch nie austrocknet. Alle Isopoda (Asseln) sind Kiemenatmer und profitieren direkt.

Der Wasserfilm bildet ein eigenes Ökosystem, einen Lebensraum für eine ganze Reihe kleiner Organismen. Pflanzliche und tierische Einzeller, Pilze, Springschwänze und Milben sind Nahrungsgrundlage für die Makrofauna mit Larven und Imagines verschiedener Insektenfamilien. Etliche stehen in der Beifangliste.

Obligatorisches Aufsuchen und Ausnutzen der Dauerfeuchtigkeit	Fakultatives Leben <u>im</u> Wasserfilm
Diplopoda Skolopender Diptera: Schmetterlingsmücken (Psychodidae) Diptera: Lauxaniidae	Mücken aus den Familien Stelzmücken (Limoniidae), Tanzmücken (Chironomidae), Gnitzen (Ceratopogonidae), Kriebelmücken (Simuliidae), Stechmücken (Culicidae),
Algen, Einzeller u.a. als spezielle Nahrung	Anlocken (?) von Wasserkäfern
Coleoptera: Hydraenidae sind Algenfresser Diptera: Waffenfiegen (Stratiomyidae)	Entwicklung im offenen Wasser bei den Gattungen Helophilus, Laccobius, Cercyon, Cryptoporus, Hydraena

> Spezielle Abhängigkeiten um Ameisen

Ameisenstaaten sind eine Welt für sich. Vor allem die individuenreichen Völker (Gattung Formica, Myrmica und Lasius) bieten für den, „der das Passwort kennt“ und zum Verein gehört, in ihren Staaten ein sicheres Leben.

Unter den Beifängen gibt es kleine Käferarten, die man fast nur aus Ameisennestern kennt: Scydmaenidae (Ameisenkäfer) und Pselaphidae (Zwergkäfer). Auch die Cholevidae können sich erfolgreich einnisten. Normalerweise leben sie in Maulwurf- oder Mäusenestern. Niedling berichtet noch von einem Exemplar der Ameisengrille Mymecophilus acervorum, die in der Falle 5a war. (Niedling 2012, S. 22)

Nicht in den Fallen nachgewiesen, aber mit großer Wahrscheinlichkeit auch im Umkreis der Burg als Ameisengast vorhanden sind die Larven der Schwebfliegengattung *Microdon* und vielleicht auch die Larven einiger Bläulingsarten (Lepidoptera: Lycaenidae).

> Der Burghügel als „hot spot“ für trockene Wärme liebende Arten

Alle Insekten sind wechselwarm und müssen sich aufwärmen, um auf Betriebstemperatur zu kommen. Zeitig im Frühjahr drehen Marienkäfer ihren schwarzen Bauch zur Sonne und Hummeln, Bienen und Fliegen sitzen auf weißen Hauswänden und tanken Wärme.

Die nach Süden exponierten Flächen (Ölberg, Felspartien unter der Freilung, Wiese unterhalb der Jugendherberge) im „Lebensraum Burg“ sind für thermophile Arten aus verschiedenen Gründen attraktiv. Da sich die Nahrungsnetze offenbar kaum in Bodennähe abspielen, kann man nur aus den wenigen Zufallsfunden Rückschlüsse ziehen.

Obligatorisch die Sonnenwärme suchend	Wärme im Boden suchend
Wildbienen (Andrena) und Grabwespen (Mellinus, Ammophila, Ectemnius) suchen für ihr Erdnest warmen und trockenen Boden	Solenopsis fugax; kleine parasitische Ameise, ehemals im Mittelmeerraum zu Hause
Kleezikaden (Anoscopus, Eucscelis) suchen südexponierte Hochstaudenfluren	Etlche Ameisenkäfer (Scydmaenidae) und Zwergkäfer (Pselaphidae) leben in Ameisenstaaten und fressen Milben
Kleine Fliegen (Trioxscelis) mit Flügelmuster	

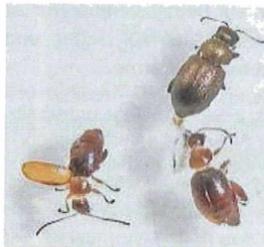
leben im Bereich der Fränkischen SandAchse.	
Eingewandert aus dem Mittelmeerraum	Aus Wärmebedürfnis zum Kulturfolger
Seit kurzer Zeit nimmt der Bestand der Holzbiene <i>Xylocopa violacea</i> zu in den Fallen fand sich als Neozoon der Spinnentöter <i>Sceliphron cornutus</i>	aus dem Vorderen Orient stammen Messingkäfer <i>Niptus hololeucus</i> und Totenkäfer <i>Blaps mortisaga</i>

Vorstellung auffälliger Arten

Da eine ganze Reihe der nachgewiesenen Arten zu nicht gerade alltäglichen Insektenfamilien gehören, die aber in ihrer Kombination offenbar für solche Bodenfallen typisch sind, werden einige kurz vorgestellt.

Leiodes pallens Leiodidae Schwammkugelkäfer

1-4(-7)mm lange Käfer, teilweise mit rückgebildeten Augen und Flügeln als Anpassung an den unterirdischen Lebensraum. Sie ernähren sich von pflanzlichen Resten (Detritus), manche Arten auch von Pilzen, besonders Schleimpilzen (Myxomyceten).



Euconnus, Neuraphes, Stenichnus Scydmaenidae - Ameisenkäfer

artenreiche Familie, 0,5 bis 3 mm große Käfer. Der Körper ist ähnlich einer Ameise stark eingeschnitten Die Fühler enden in einer 3-5gliedrigen Keule. Lebensräume sind finstere, feuchte Winkel zwischen Moospolstern, Pflanzenresten und Falllaub. Ihre Hauptnahrung sind Milben.
In den Bodenfallen der Burg fanden sich

1-2 mm groß, meist braun gefärbt. Die Deckflügel sind verkürzt und oft blasig aufgewölbt. Die Antennen enden in einer Keule.

Larven und Imagines fressen Milben. Sie nehmen aber auch Moospflanzen oder Detritus. Sie suchen Regionen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt. Nester von Ameisen sind wohl dafür ideal



Pselaphidae – Zwergkäfer

Euplectus cf signatus ist kaum 1,5 mm lang. Unter Baumrinde soll er auf Milbenjagd gehen.

Kennzeichen der Art sind die Form von Kopf und Halsschild, die Fühler mit Endkeule, die Form der Stirn-Dellen und 4 Falten an der Deckflügelbasis.



Hydrophilidae Wasserfreunde

Helophorus minutus Bei den (H)Elophorus-Arten ist die Körperoberseite auffallend strukturiert. Das Halsschild glitzert bei gutem Lichteinfall bei den meisten Arten mit blauen und grünen Punkten. Ursache dafür ist eine Häufung kleiner Schillerschuppen. Die Arten ähneln sich sehr und sind nur schwer auseinander zu halten



Die *Ptiliidae* (links) haben gerade mal eine Länge von 0,4 mm. Nach F-H-L sind die Arten dieser Familie die kleinsten Käfer unserer Fauna. Ihre Flügel zum Fliegen sind federförmig.

Cercyon pygmaeus *Hydrophilidae* – Wasserfreunde (rechts) ist mit 1,3 mm Länge demgegenüber fast ein Riese. Diese Art ist der kleinste Vertreter der Familie

Die kurzen Deckflügel gaben den deutschen Namen.

Ocypus ophthalmicus muss auf der Burg eine große Population haben. Von den 2,5 bis 3 cm langen Käfern wurden mehr als 40 Stück gefangen. Von anderen ähnlich großen Arten unterscheidet sie die Form der Kiefertaster und der dunkelblaue Glanz auf Kopf, Halsschild und Deckflügeln.



Staphylinidae sind die Haupt-Prädatoren auf dem Burggelände.

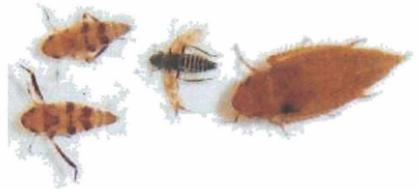
Auchenorrhyncha Zikaden (von links nach rechts)

Anoscopus serratulae Feuchtwiese

Deltocephalus pulicaris Feuchtwiese

Aphrodes bicinctus Feuchtgebiet

Die meisten Zikadenarten sehen offene, aber feuchte Gebiete, in denen ihre Nahrungspflanzen wachsen (*Dactylus* und *Holcus* für *Anoscopus*, Fabaceen für *Aphrodes* und verschiedene Wiesenpflanzen für *Deltocephalus*).



Tingidae - Gitterwanzen

Kennzeichen von *Kalama tricornis* sind die doppelte Maschenreihe am Rand der Deckflügel und die behaarten, gleich breiten, schwarzen Fühler. Diese hübsche, 3 mm große Wanze lebt an Beifuß-Pflanzen (*Artemisia* sp).

Eine weitere Tingide ist *Acalypta parvula*. Die 2 mm große Wanze lebt an Moosen trockenerer Orte. Kennzeichen sind die Fühler und die 3 Kiele auf dem Pronotum .

Trioxscelis marginella - *Trioxscelidae*

Einen deutschen Namen hat diese kleine Fliege mit den gemusterten Flügeln nicht. Sie fallen auch nur unter der Lupe auf, denn eine Fliege wird kaum länger als 2mm. Arten dieser Gattung wurden bisher nur in Nordbayern beobachtet und hier vor allem in den warmen Regionen der Sandachse, zu der auch die Nürnberger Kaiserburg gehört.

Da man sie so selten antrifft, ist über ihre Biologie kaum etwas bekannt.





Zu dieser Überfamilie innerhalb der Hymenopteren zählen unübersehbar viele winzige Wespen, die alle als Parasitoide auftreten. Die kaum 2 mm große abgebildete Wespe gehört in der Familie Diapriidae zur Gattung *Trichopria* sp.. Wirte sind Fliegen und Ameisen. Kaum größer wird *Telenomus* sp. aus der Familie Scelionidae (parasitieren bei Wanzen und Netzflüglern). Noch mehr Arten umfasst die Familie Pteromalidae, die man zu den Erzwespen, Überfamilie *Chalcidoidea* zählt. Parasitische Wespen gab es in den Beifängen überraschend viele.

Zur Artenzahl pro Falle

Aus den in der Artentabelle angegebenen Fallenummern lassen sich Rückschlüsse auf den Grad der Biodiversität in der Fallenumgebung ziehen. Danach bewohnen die meisten Arten den schattigen Wiesenbereich unter der Kemenate (Falle 5a), gefolgt vom Garten am Ölberg (Falle 1). Alle anderen Fallen erreichen in der Gesamt-Artenzahl nicht einmal halb so viel wie die beiden genannten.

Rote-Liste-Arten

In der großen Tabelle sind die Einstufungen in die Rote Liste von Bayern (2003) angegeben. Folgende Arten sind hervorzuheben:

Leiodes pallens (Sturm, 1807) Leiodidae, mit RL 1 (vom Aussterben bedroht)

Dieser Schwammkugelfresser ist in seiner Form und rotbraunen Färbung recht auffällig. „Am Ufer, an Bächen, unter Steinen und im Flußsand an Grasswurzeln: n.s.“ so lautet der Kommentar bei F-H-L Band 3 auf S.249. Im Internet heißt es „Bewohnt Feuchtwiesen, kommt auch zu UV-Lichtquellen.“ in England konnte die Art an ihrem einzigen bekannten Standort in Worcestershire seit 1994 nicht mehr aufgefunden werden Sie gilt daher in GB als ausgestorben.

Drei weitere Käferarten stehen auf 3 in der Bayerischen und in der Deutschen Roten Liste

Curculionidae *Rhynchaenus calceatus* (Germar 1821)

Curculionidae *Sitona longulus* (Gyllenhal, 1894) und

Staphylinidae *Holobius apicatus* (Erichson, 1937)

Daten defizitär (Stufe D) bzw. Gefährdung wahrscheinlich gegeben, aber Ursachen dafür unbekannt (Stufe G) wurde vergeben an

Staphylinidae *Stenus aterrimus* Erichson 1938 w/D/-logiezentrum.at

Staphylinidae *Omalius ferrugineum* (Kraatz, 1857) D/-

Cicadellidae *Hesius domino* (Reuter, 1888) G/-

Weitere 8 Arten stehen auf der Vormerkliste.

Danksagung

Die Autoren danken Andreas Niedling für das Überlassen der Beifänge und Dr. Stefan Böger von der Regierung von Mittelfranken für das Interesse am Fortgang der Bearbeitungen und die Vermittlung von Fördergeldern für den Kreis Nürnberger Entomologen.

Schluss

Mit diesem Beitrag können wir zeigen, dass die Untersuchung von Beifängen wertvolle Daten liefern kann. 2012 erhöhte sich die Gesamtzahl mit der ersten Folgeuntersuchung der von uns nachgewiesenen Insektenarten auf 603. Jetzt kommen die aus den Bodenfallen hinzu. Von den 454 bestimmten Spezies sind etwa 100 in den bisherigen Erfassungen schon dabei gewesen. Aber es bleiben weit mehr als 300 übrig, die bisher noch nicht bekannt waren. Dann kommen auch die 56 Carabidenarten dazu, die Andreas Niedling entdeckt hat. In diesem Jahr 2013 wurden zwei Nachtfänge durchgeführt, die ebenfalls überraschend viele neue Arten erbrachten. Zählt man alles zusammen, ist damit die 1000-Arten-Grenze für die Insekten im „Lebensraum Burg“ überschritten. Eine aktuelle Gesamt-Artenliste ist in Bearbeitung.

Quellen:

Bayerisches Landesamt f. Umweltschutz 2003 Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. LfU Schriftenreihe Heft 166, 384 S.

Bellmann, H., K.Honmichl, W.Jacobs, M.Renner. 2007 Biologie und Ökologie der Insekten. 4. Auflage, Fischer-Verlag. Stuttgart

Coleoptera Poloniae Database Browser — KFP <http://coleoptera.ksib.pl/kfp>

v.d.Dunk,K., W.Köstler, R.Tannert, L.Weltner 2011 Erfassung der Insektenfauna der Nürnberger Kaiserburg für das Projekt „Lebensraum Burg“ im Rahmen der Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie. Galathea 27/3: 93-140

v.d.Dunk,K., W.Köstler, R.Tannert, L.Weltner 2012 Fortsetzung der Erfassung der Insektenfauna für das Projekt „Lebensraum Burg“ rings um die Nürnberger Kaiserburg. Galathea Bd. 28: 53-71

Freude, H., Harde, K.W., Lohse, G.A. (F-H-L) ab 1974 Die Käfer Mitteleuropas. Band 1-11. Krefeld

Guthrie, M. 1989 Animals of the Surface film. Naturalist's Handbooks 12. Slough- 85 S

Köhler, F., B,Klausnitzer 1998 Entomofauna Germanica: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 4. 185 S.

Mandery, K et al. 2003 Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns mit Angaben zur Verbreitung und Bestandssituation (Hymenoptera: Aculeata) . Beiträge zur Bayerischen Entomofaunistik 5: 47-98 Bamberg

Niedling A. 2012 Kartierung der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) im Areal der Kaiserburg Nürnberg im Rahmen des Biodiversitätsprojekts „Lebensraum Burg“. Umweltamt Stadt Nürnberg. 36 S

Redaktion der galathea 2012 *Sceliphron curvatum* (F.Smith., 1870) der orintalische Spinnentöter (Hym. Sphecidae) in Nürnberg- galathea 28: 43-44

Rotheray, G.E. 1989 Aphid predators. Naturalist's Handbooks 11. Kingston. 77 S.

Zulka, K.P 2009 Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14,3 Flusskrebse, Köcherfliegen, Skorpione; Weberknechte, Zikaden. Böhlau Verlag Wien, 2009 - 534 Seiten

<http://www.gbif.org/species/106016455> (Diptera-CHECKLISTE)

<http://www.coleo-net.de/coleo/texte/helophorus.ht>

<http://www.tagschmetterlinge.de/html/kaefer/tingidae.htm>

<http://www.inaturalist.org/taxa/130112-Acalypta-parvula>

<http://www.coleo.de/zen/KalamaTricornis.htm>

http://www.google.de/imgres?biw=834&bih=522&tbn=isch&tbnid=exAQPTNACRsodM:&imgrefurl=/search.php%3Ftaxonid%3D19583%26l%3Den&docid=gw-LNL_ZUaHnQM&itg=1&imgurl=http://coleoptera.ksib.pl/kfp/colpolon/thumbs/Leiodes%252520furva_ovs.jpg&w=162&h=200&ei=KtSNUsLCFYOqtAay-ICACg&zooom=1&iact=hc&vpx=330&vpy=4&dur=1892&hovh=160&hovw=129&tx=112&ty=94&page=1&tbnh=130&tbnw=106&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:7,s:0,i:101

<http://www.#coleo-net.de/coleo/texte/ptenidium.htm>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ameisengast>

<http://www.gabi-krumm.de/kaefer.htm>

Verfasser: Dr.Klaus von der Dunk
Ringstr. 62
91334 Hemhofen
k.v.d.dunk@t-online.de

Leo Weltner
Kranichweg 19
90513 Zirndorf-Anwanden
leo.weltner@arcor.de

Beifänge aus den Carabiden-Bodenfallen von Andreas Niedling, Röttenbach, auf der Nürnberger Kaiserburg 2012

Ordnung	Deutscher Name		RL BY/D	datern.	Falle Nr.	Anzahl	Häufigkeit	Belag	In coll.	Ökologie Angaben			
										Wald	Boden	feucht	warm
Zikaden	Auchenorhyncha	Aphrophoridae	Aphrophora		22.06.2012	6	sh	ja	vdDunk	x		x	
	Auchenorhyncha	Aphrophoridae	Phyllorhina		22.06.2012	2	sh	ja	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Aphrophoridae	Aleoidia	ali-Linnaeus, 1758	22.06.2012	2	sh	ja	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Aphrophoridae	Aphrophora	afineti (Dahlbom, 1850)	27.07.2012	2	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Anasarata	virrosa (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	10.09.2012	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Anasarata	serotulae (Fabricius, 1775)	22.07.2012	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Anosopus	albifrons (Linnaeus, 1758)	27.7, 27.8, 12. Nöb-Burg F. 1	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Aphrodinae	bicolora (Schrank, 1776)	22.6, 9.7, 10.12. Nöb-Burg F. 1	2	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Aphrodinae	makarovi Zschavalkin, 1948	22.6, 9.7, 12. F. 1, 3, 5, 6, 10	2	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Allypodes	communis Ferrari, 1882	22.07.2012	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Allypodes	parvulus Edwards, 1918	03.10.2012	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Cicadella	parvula Hardy, 1920	22.06.2012	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Cicadella	variata Hardy, 1850	25.07.2012	3	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Euclyptus	incisus Kirschbaum, 1858	22.06.2012	1	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Euclyptus	incisus (Fabricius, 1803) agg.	22.06.2012	3	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Evacanthus	acuminatus (Fabricius, 1794)	22.06.2012	1	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Hestium	domino (Reuter, 1886)	27.07.2012	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Macropsis	fuscula (Linnaeus, 1758)	7.7, 27.7, 12.2. Nöb-Burg F. 1	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Megophthalmus	scabripennis Edwards, 1918	9.7, 27.7, 13.8. F. 1, 3	1	h	h	vdDunk				
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae/Megophthalmidae	Megophthalmus	scanicus (Fallen 1806)	22.06.2012 F. 3, 2, 1, 3a, 10	1	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Oncopeltus	flavicornis (Linnaeus, 1761)	22.06.2012	6	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Stammotellus	confinis Dimpson, 1891	22.06.2012	1	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Stammotellus	dominus (Fallen 1806)	22.06.2012	3	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Stammotellus	pubescens (Fallen 1806)	27.07.2012 F. 1, 5, 6, 8	1	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Strophantrum	cf. aemulans (Kirschbaum, 1858)	27.07.2012	15	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Strophantrum	sordidus (Zetterstedt, 1828)	27.07.2012	2	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Orientus	shidai (Matsunura, 1922)	27.07.2012	1	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Tremulicenus	irremulatus (Fallen 1806)	27.07.2012	2	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Ascarabaeidae	Florodellax	discolor Bohemann 1847	22.06.2012	3	h	h	ja	vdDunk			
	Auchenorhyncha	Delphacidae	Javesella	pollucida (Fabricius, 1775)	22.06.2012	1	h	h	ja	vdDunk			
Auchenorhyncha	Delphacidae	Javesella	minuta (Fabricius, 1787)	22.06.2012	3	h	h	ja	vdDunk				
Auchenorhyncha	Delphacidae	Stenocranus		22.06.2012	3	h	h	ja	vdDunk				
Schaben													
Blattodea	Ectobiidae	Ectobius	syvestris (Poda, 1761)	22.06.2012	2	h	h	nein	vdDunk				
Blattodea	Ectobiidae	Ectobius	lapponicus (Linnaeus, 1758)	22.06.2012	4	h	h	nein	vdDunk				
Netzflügler													
Neuroptera	Chrysoperia		(Stephens, 1838)										
Käfer													
Coleoptera	Anthribus	Anthribus	inus (Linnaeus, 1758)	22.06.2012	1	h	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Polytrichus	Polytrichus	resinosus (Scopoli, 1763)	08.06.2012	10	h	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Malvaeus	Malvaeus	malvae (Fabricius, 1775)	27.07.2012	2	h	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Apion	Apion	fumentarium Linnaeus, 1758	23.05.2012	5a	1	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Anonidae	Anonidae	Spizsäuschenrüssler	23.05.2012	5a	2	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Anonidae	Anonidae	Spizsäuschenrüssler	23.08.2012	5a	1	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Anonidae	Anonidae	Spizsäuschenrüssler	09.09.2012	5b	2	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Anonidae	Anonidae	Spizsäuschenrüssler	23.08.2012	5b	2	h	ja	vdDunk				
Coleoptera	Anonidae	Anonidae	Spizsäuschenrüssler	23.08.2012	5b	2	h	ja	vdDunk				

Ökologie Angaben: Wald (x), Boden (x), feucht (x), warm (x)

Häufigkeit: sh (sehr häufig), h (häufig), s (selten), mh (mäßig häufig), h (häufig), sh (sehr häufig)

Belag: ja (ja), nein (nein), vdDunk (verdrängt durch Dunkelheit)

In coll.: x (in der Falle), () (nicht in der Falle)

Coleoptera	Apionidae	Protopirapion = Pirapion	atralulum Germ. = striatum Kirby	Spitzmäuschenrüssler	vdDunk	07.07.2012	Falle 9	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Apionidae	Stenopterapion	tenu (Kirby, 1806)	zerrne Spitzmäuschen	vdDunk	22.07.2012	Falle 5a	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Byrridae	Byrrus	lomentosus (De Geer 1774)	Himberkäfer	vdDunk	22.6.9.7.27.7.	Falle 2,5,7	6	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Byrridae	Byrrus	pilula (Linnaeus, 1758)	Gemeiner Pillenkäfer	Weltner	22.06.2012	F 5a,5b	14	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Byrridae	Byrrus	fasciatus (Forster, 1771)	Pillenkäfer	vdDunk	6. u. 22.06.2012	F 5a, 5b,2.9	2	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Byrridae	Byrrus	sericeus (Fabricius, 1775)	Illenkäfer	vdDunk	22.06.2012	F 5a 13.	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Byrridae	Cytilus	senes (De Geer, 1794)	gelbbeiniger Kameliäuf	Niedling	13.08.2012	Falle 6	3	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Amara	familiaris (Dufschmid, 1812)	Laufkäfer	Niedling	07.07.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Amara	fulva (O.F. Müller, 1775)	gelber Kameliäuf	V Niedling	27.07.2012	F 4, 5a, 8	1	s	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Badister	bipustulatus (Fabricius, 1794)	Laufkäfer	Niedling	08.06.2012	Falle 5b	5	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Dyschirius	angustatus (Ahrens, 1830)	Laufkäfer	Niedling	13.08.2012	Falle 8	1	?	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Notiophilus	aestuans Moischulski, 1884	Laufkäfer	Niedling	27.07.2012	Falle 7	2	ja	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Syntomus	foveatus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Laufkäfer	Weltner	23.05.2012	Falle 7	1	ja	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Syntomus	truncatellus Linnaeus, 1758	Laufkäfer	Niedling	08.06.2012	Falle 3	9	ja	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Carabidae	Syntomus	longulus (Kellner, 1848)	Laufkäfer	vdDunk	23.05.2012	Kasematten	2	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Cholevidae	Choleva	agilis (Illiger, 1798)	Nestkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 3	3	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Cholevidae	Ptomaphagus	varicosus (Rosenhauer, 1847)	Nestkäfer	vdDunk	27.07.2012	F 4,5a,5b,7	7	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Cholevidae	Ptomaphagus	sericatus (Chaudoi, 1845)	Nestkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 7	6	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Cholevidae	Ptomaphagus	subvillosum (Goeze, 1777)	Nestkäfer	Weltner	27.07.2012	Falle 9	7	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Cholevidae	Ptomaphagus	sp.	Erdflö	Weltner	22.06.2012	Falle 8	3	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Chrysomelidae	Halticinae-Longitarsus	melanocephalus Linnaeus, 1758	Erdflö	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a	18	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Chrysomelidae	Halticinae-Longitarsus	obliteratus (Rosenhauer, 1847)	Erdflö	vdDunk	08.06.2012	Falle 5b	1	mh	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Chrysomelidae	Halticinae-Phyllotreta	exclamationis (Thunberg, 1784)	Kohlerdflö	vdDunk	27.07.2012	Falle 8	3	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Chrysomelidae	Halticinae-Psyllodes	affinis (Paykull, 1799)	Nestkäfer	vdDunk	30.08.2012	Falle 5b	2	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Chrysomelidae	Hippuriphila	moderei (Linnaeus, 1761)	o.N.	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Chrysomelidae	Phytodecta	viminalis Linnaeus, 1758	Wedenblattkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 8	5	h	nein	vdDunk	x
Coleoptera	Coccinellidae	Propylaea	quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)	14 Punkt Marienkäfer	Weltner	22.06.2012	Falle 5a	3	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Coccinellidae	Coccinella	septempunctata Linnaeus, 1758	Siebenpunkt	vdDunk	09.07.2012	F 2, 13,8.	6	sh	nein	vdDunk	x
Coleoptera	Coccinellidae	Coccinella	punctulata Fabricius, 1794	Zweipunkt	vdDunk	23.08.2012	Falle 5a	2	sh	nein	vdDunk	x
Coleoptera	Coccinellidae	Adalia	apyrictes Pallas, 1763	asiatischer Marienkäfer	vdDunk	23.08.2012	Falle 1	1	sh	nein	vdDunk	x
Coleoptera	Coccinellidae	Harmonia	sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)	16-Punkt Marienkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 4	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Coccinellidae	Tytthaspis	plantaris (Naezen, 1794)	Blatt-Rüsselkäfer	vdDunk	23.05.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Curculio	rubi (Herbst, 1795)	Blütenstecher	vdDunk	08.06.2012	Falle 2	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Anthrenomus	trichopterus Gaultier, 1863	Blatt-Rüsselkäfer	vdDunk	05.10.2012	Falle 5a	1	mh	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Baryscithes	montanus (Chevalier, 1873)	lalt-Rüsselkäfer	vdDunk	13.09.2012	Falle 1,2,5,6,8	7	mh	nein	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Brachyderes	incanus (Linnaeus, 1758)	Graurüssler	vdDunk	23.05.2012	Falle 10	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Ceutorhynchus	erysimi (Fabricius 1784)	Rüsselkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a	3	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Ceutorhynchus	sulcicollis (Paykull, 1800)	Rüsselkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 1	4	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Chlorophanus	grüner Weidenrüssler	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	1	mh	ja	vdDunk	x	
Coleoptera	Curculionidae	Oborhynchus	rectirostris (Linnaeus, 1761)	Rüsselkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	1	mh	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Oiorhynchus	rugosostriatus (Goeze, 1777)	Blatt-Rüsselkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Oiorhynchus	singularis (Linnaeus, 1767)	Blatt-Rüsselkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 3	2	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Oiorhynchus	sulcatus (Fabricius, 1775)	Dickmaulrüssler	vdDunk	09.07.2012	Falle 7	25	sh	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Oiorhynchus	niger (Fabricius, 1775)	Dickmaulrüssler	vdDunk	1.8. 3.9.12	Falle 7	1	s	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Phloeophagus	lignarius (Marsham, 1802)	o.N.	vdDunk	05.10.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Phyllobius	oblongus (Linnaeus, 1758)	Rüsselkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a	1	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Curculionidae	Phyllobius	pomaceus Gyllenhal (= urticae)	Brennnesselrüssler	vdDunk	22.06.2012	Falle 3	3	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Pissodes	vesperinus (Fabricius, 1794)	Blattrüssler	vdDunk	22.06.2012	Falle 5 b	2	h	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Pissodes	pini Linnaeus, 1758	Kiefernüssler	vdDunk	23.05.2012	F. 5b 13.8. F 5a	1	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Curculionidae	Polydorus	sericeus (Schaller, 1783)	grüner Blatt-Rüssler	vdDunk	27.07.2012	Falle 7	2	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Curculionidae	Rhinocerus	pericarpus (Linnaeus, 1758)	Ampher-Dicknase	Weltner	23.06.2012	Nbg-Burg, F 4	1	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Curculionidae	Rhynchaenus	calceatus Germar, 1821	Blattrüssler	3/3 vdDunk	23.08.2012	Falle 9	2	s	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Rhynchaenus	quercus (Linnaeus, 1758)	Eichenüssler	vdDunk	23.08.2012	Falle 2	2	h	nein	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae	Rhynchaenus	trogodytes (Fabricius 1794)	Eichenüssler	vdDunk	22.06.2012	Falle 1, 3	2	s	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae/Entiminae	Sitona	longulus Gyllenhal 1894	Rüsselkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 1	6	s	ja	vdDunk	x
Coleoptera	Curculionidae/Entiminae	Sitona	humeralis (Stephens, 1831)	Rüsselkäfer	Weltner	23.05.2012	Falle 2	1	h	ja	Weltner	x
Coleoptera	Curculionidae/Entiminae	Sitona	lineatus Linnaeus, 158)	Luzerne-Blattrandrüssler	vdDunk	27.07.2012	Falle 3	11	h	nein	vdDunk	x

Coleoptera	Curculionidae/Entiminae	Stiona	puncticollis (Stephens, 1831)	Punktierter-Blattrandrüssler	Wellner	27.07.2012	Falle 1	4	h	ja	Wellner	x	x
Coleoptera	Curculionidae/Entiminae	Stiona	sulcifrons (Thunberg, 1798)	Furchenkopf-Blattrandrüssler	Wellner	10.09.2012	Falle 6,9	3	h	ja	Wellner		
Coleoptera	Curculionidae	Tropiphorus	elevatus Hbst 1795= carinalus Müll	*Kiehalatrüssler	vdDunk	8.8., 22.6., 13.8.	Falle 10	1	mh	ja	vdDunk		
Coleoptera	Cryptophagidae	Cryptophagus	pilosus (Gyllenhal, 1827)	Seiden-Pilzkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 2,3	3	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Dryopidae	Dryops	auriculatus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Hakenkäfer	Wellner	5.6., 22.6.12	Falle 6	1	h	ja	Wellner	x	x
Coleoptera	Dryopidae	Dryops	luridus (Erichson, 1847)	Hakenkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 4	1	h		vdDunk	x	x
Coleoptera	Dryopi	Dryops	striatellus (Fairmaire & Brisout 1859)	Hakenkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 3	1	ss	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Elatridae	Adelocera	murina Linnaeus, 1758	Schneikäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 1	1	sh	nein	vdDunk	rudert	x
Coleoptera	Elatridae	Melanolus	castanipes Paykull, 1800	Schneikäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	1	mh	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Elatridae	Agriotes	gallicus Lacordaire, 1635	Schneikäfer	vdDunk	07.07.2012	Falle 5b	1	mh	ja	vdDunk		
Coleoptera	Geotrupidae	Anoplotrupes	sercorosus (Scriba, 1791)	Mistkäfer	vdDunk	07.07.2012	Falle 8	1	h	nein	vdDunk	x	x
Coleoptera	Hydraenidae	Hydraena	gracilis Germar, 1829	Teichflurkäfer	vdDunk	22.06.2013	Falle 5a,7	2	s	ja	vdDunk		
Coleoptera	Hydraenidae	Hydraena	riparia Kugelann, 1794	Teichflurkäfer	vdDunk	07.07.2012	Falle 4,5a	2	s	ja	vdDunk		
Coleoptera	Hydrophilidae	Helophorus	flavipes (Fabricius, 1792)	Wasserfreund	vdDunk	07.07.2012	Falle 1	1	h		vdDunk		
Coleoptera	Hydrophilidae	Helophorus	pumilio (Erichson, 1847)	Wasserfreund	vdDunk	13.06.2012	Falle 8	1	s	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Hydrophilidae	Helophorus	granulatus (Linnaeus, 1761)	Wasserfreund	vdDunk	13.06.2012	Falle 5b	2	mh	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Hydrophilidae	Cryptopleurum	subtile (Stenhamar, 1824)	Wasserfreund	vdDunk	23.08.2012	Falle 8	1	h	ja	vdDunk		x
Coleoptera	Hydrophilii	Laccobius	minutus (Linnaeus, 1758)	Wasserkäfer	vdDunk	22.6., 23.8.12	Falle 8	2	h		vdDunk		
Coleoptera	Hydrophilii	Laccobius	bipunctatus Fabricius, 1794	Wasserkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	5	h		vdDunk		
Coleoptera	Hydrophilii	Cercyon	atricapillus (Marsham, 1802)	Wasserkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	1	h		vdDunk		
Coleoptera	Hydrophilii	Cercyon	pygmaeus (Illiger, 1801)	Wasserkäfer	vdDunk	23.08.2012	Falle 2	2	h		vdDunk		
Coleoptera	Lathridiidae	Enicmus	transversus (Olivier, 1790)	Moderkäfer	vdDunk	22.6., 5.7.12	Falle 9,10	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Leiodidae	Leiodes	pallens (Sturm, 1807)	Schimmelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 2,5b	2	mh	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Nitidulidae	Cycharmus	luteus (Fabricius, 1807)	Glanzkäfer	vdDunk	13.08.2012	Falle 2,3	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Nitidulidae	Epuraea	aestiva L (= depressa (Illiger))	flacher Glanzkäfer	vdDunk	13.08.2012	Falle 1	2	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Nitidulidae	Epuraea	unicolor (Olivier, 1790)	Glanzkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 8	1	ja		vdDunk	x	x
Coleoptera	Nitidulidae	Meigelthes	cf. lepidi (Miller, 1851)	Rapsglanzkäfer	Wellner	10.09.2012	Nbg. Burg. Badenf.		ja		Wellner	del	vdD
Coleoptera	Nitidulidae	Meigelthes	sp.	Blütenglanzkäfer	vdDunk	10.06.2012	Falle 1	16	h	ja	vdDunk		
Coleoptera	Nitidulidae	Pitohagus	ferrugineus (Linnaeus, 1761)	Nestkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Phalacridae	Olibrus	millefolii (Paykull, 1800)	Glatkäfer	vdDunk	13.8., 23.8.12	Falle 4	3	h	ja	vdDunk		
Coleoptera	Pselaphidae	Euplectes	cf. signatus (Reichenbach, 1816)	Zwergkäfer	vdDunk	23.8., 5.10.12	Falle 2,5a,9,10	7	mh	ja	vdDunk		
Coleoptera	Pselaphidae	Pselaphus	cf. fischeri (Aubé, 1833)	Zwergkäfer	vdDunk	10.09.2012	Falle 9	7	h	ja	vdDunk		
Coleoptera	Pselaphidae	Pselaphus	rachygula	Zwergkäfer	vdDunk	13.05.1915	Falle 1,3,9	3	h		vdDunk		
Coleoptera	Pilinidae	Ptenidium	pusillum (Gyllenhal, 1806)	Federflügelzwergkäfer	vdDunk	05.10.2012	Falle 5a	2	s	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Pilinidae	Nipidus	hololeucus (Falderman 1836)	Messingkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 9a	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Scarabaeidae	Aphodius	prodromus (Brahm, 1790)	Hellrandiger Dungkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	1	mh	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Scarabaeidae	Aphodius	pusillus (Herbst, 1789)	Mistkäfer	vdDunk	10.09.2012	Falle 4	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Scarabaeidae	Aphodius	scrofa (Fabricius, 1794)	Mistkäfer	Wellner	22.6.-27.7.12	Falle 8	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Scarabaeidae	Serica	brunnea (Linnaeus, 1758)	Gelbbräuner Laubkäfer	Wellner	10.09.2012	alle Fallen	15	sh	ja	Wellner	x	x
Coleoptera	Scarabaeidae	Oxyomus	sylvestrus (Scopoli, 1763)	Zwerg-Mistkäfer	vdDunk	10.06.2012	Falle 4	1	mh	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Scydmaenidae	Eucynus	pubicolis (Müll.Kunze, 1822)	Ameisenkäfer	vdDunk	13.08.2012	Falle 1	1	h		vdDunk	x	x
Coleoptera	Scydmaenidae	Neuraphes	angulatus (Müller. Kunze 1822)	Ameisenkäfer	vdDunk	27.08.2012	Falle 5b	1	mh	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Scydmaenidae	Stenichnus	collaris (Müller. Kunze, 1822)	Ameisenkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 9	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Silphidae	Phosphuga	atrata - Larve	Aaskäfer	vdDunk	13.08.2012	Falle 10	2	h	nein	vdDunk	x	x
Coleoptera	Silphidae	Necrophorus	vespilloides (Herrschel, 1807)	Totengräber	vdDunk	22.06.2012	Falle 1	1	h	nein	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylini	Aleochara	brevipennis Gravenhorst, 1806.	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	2	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylini	Aleochara	bilineata Gyllenhal,	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	2	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylinidae	Anolytus	rugosus (Fabricius, 1775)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 8	2	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylinidae	Anthophagus	caraboides Linnaeus, 1758	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylinidae	Lordithon (=Bolitoebus)	thoracicus (Fabricius 1777)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	F. 5b 13.8. F. 5a	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylinidae	Sepedophilus =Conosoma	bipunctatus (Gravenhorst, 1802)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x	x
Coleoptera	Staphylinidae	Coprophilus	striatulus (Fabricius, 1793)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.05.2012	Falle 9	1	h	ja	vdDunk		
Coleoptera	Staphylinidae	Deinopsis	erosa (Stephens, 1832)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	2	h	ja	vdDunk		
Coleoptera	Staphylinidae	Geosiba	circellaris (Gravenhorst, 1806)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 6	1	h	ja	vdDunk		
Coleoptera	Staphylinidae	Gymnusa	brevicolis (Paykull 1800)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	29.05.2012	Falle 5a	1	h		vdDunk		
Coleoptera	Staphylini	Anthobium = Lathrimaeum	atrocephalum (Gyllenhal, 1826)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	10.06.2012	Falle 7	1	h		vdDunk		
Coleoptera	Staphylinidae	Lathrobium	pallidipenne Hoch. 1851= ripicola (Gr.)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	23., 29.5.2012.	Falle 5a	1	h	ja	vdDunk		x

Coleoptera	Staphylinidae	Lesteva	longelytralra (Goetz, 1777)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 1q	5	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Nudobius	lentus Gravenhorst, 1806	Kurzflügelkäfer	vdDunk	08.06.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Ocyopus	aler (Gravenhorst, 1806)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	08.06.2012	Falle 3	11	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Ocyopus	brunnipes (Fabricius, 1792)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	05.10.2012	Falle 4	3	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Ocyopus	olens Linnaeus, 1758	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.6.-10.9.12	Falle 9	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Ocyopus	ophthalmus (Scopoli, 1763)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 2,4	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Ocyopus	pedator (Gravenhorst 1806)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Ocyopus	melanarius (Heer, 1839)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	F. 1, 13, 8, 1	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Ocolobus (= Oligota)	apicatus (Erichson, 1837)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	1	h	ja	Welter		x	
Coleoptera	Staphylinidae	Omalium	rivulare (Paykall, 1789)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	13.08.2012	Falle 8	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Omalium	ferrugineum (Kraatz, 1857)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 8	1	und Seja	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Othius	punctulatus (Goetze, 1777)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 3	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Othius	myrmecophilus Kriesenwetter, 1843	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 9	1	h	ja	Welter			
Coleoptera	Staphylinidae	Oxyptoda	annularis (Mannerheim, 1830)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	09.08.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	4 Stück	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Oxyptoda	longipes Muls. Rej, 1841	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 4	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Oxyptoda	mulator (Lohse, 1963)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	1	h	ja	Welter			
Coleoptera	Staphylinidae	Oxytelus (= Oxytelus)	rugosus (Gravenhorst, 1802)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	6 Stück	h	ja	Welter	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Oxytelus (= Oxytelus)	sculpturalus (Gravenhorst 1806)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	06.06.2012	Falle 5a, 5b	8	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Oxytelus	sculptus (Gravenhorst, 1806)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 1,2,6	3	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	splendens (Fabricius, 1793)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 3,4,7	4	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	carbonarius (Gravenhorst, 1810)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	8.9.7.2012	Falle 1,5a,9	12	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	cognatus Stph. = fuscipennis (Mnh)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 6	5	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	decorus Gravenhorst, 1802	Kurzflügelkäfer	vdDunk	08.07.2012	Falle 6	4	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	rubripennis (Steph 1836) = fulvipes Gr	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	laevicollis (Lacordaire, 1835)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	1	mh	ja	Welter			
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	laminatus (Cressl, 1799)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 7	2	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	parvicornis (Gr. 1802) = agilis (Gr.)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	3 Stück	h	ja	Welter			
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	quisquilianus (Gyllenhan, 1810)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 4	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Philontus	varians (Paykull, 1879)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 9	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Quedius	tristis (Gravenhorst, 1806)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.6., 27.12	Falle 10	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Staphylinus	caesareus Cederthjel., 1798	Kurzflügelkäfer	vdDunk	09.08.2012	Falle 1,5a	6	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Stenus	aterimus Erichson, 1938	Kurzflügelkäfer	D/-	vdDunk	13.08.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDink		
Coleoptera	Staphylinidae	Tachinus	corticinus Gravenhorst, 1802	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 4	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Tachinus	limetarius Gravenhorst, 1802	Kurzflügelkäfer	vdDunk	16.06.2012	Falle 5a	10	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Tachinus	proximus Kirby, 1855	Kurzflügelkäfer	vdDunk	27.07.2012	Falle 10	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Tachinus	signatus (Grav.) = rufipes Linn 1758	Kurzflügelkäfer	vdDunk	03.06.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	5	h	ja	Welter			
Coleoptera	Staphylinidae	Tachinus	subterraneus (Linnaeus, 1758)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	09.07.2012	Falle 5a	4	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Tachyporus	chrysomeilus (Linnaeus, 1758)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	02.08.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Tachyporus	nidulus (Fabricius, 1781)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	07.07.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Tachyporus	pustillus (Gravenhorst, 1802)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	10.09.2012	Falle 1, 4, 5	2	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Tachyporus	quadriscopulatus=signifer Pand.1869	Kurzflügelkäfer	vdDunk	13.08.2012	Falle 5a	1	h	ja	vdDunk	x		
Coleoptera	Staphylinidae	Tachyporus	solutus Erichson, 1839	Kurzflügelkäfer	vdDunk	03.06.2012	Falle 6	1	h	ja	vdDunk			
Coleoptera	Staphylinidae	Xantholinus	linearis (Olivier, 1794)	Kurzflügelkäfer	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	5	h	nein	vdDunk			
Coleoptera	Throscidae	Trixagus	dermesoides Linnaeus, 1767	Erdkäfer	vdDunk	Falle 10	4	h	nein	vdDunk	x			
164 plus 8 Carabiden							27.07.2012			ja	Welter			
Spriingschwänze							13.08.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	2	nein	vdDunk	x	x	x
Collembola	Entomobryidae	cf. Orchesella		Spriingschwanz	vdDunk	27.07.2012	Falle 1,4,5a		ja	Welter				
Collembola	Isotomidae	Isotoma	sp	Spriingschwanz	vdDunk	22.06.2012	Nbg. Burg. Bodenf.	20	nein	vdDunk	x			
Collembola	Onychiuridae	Onychiurus	sp	Kugelspringer	vdDunk	22.06.2012	alle Fallen	2	ja	Welter				
Collembola	Sminthuridae	Sminthurus	sp	Langfühler-Spriingschwanz	vdDunk	Falle 10	10							
Collembola	Tomoceridae	Pogonogathellus (Tomocerus)	longicornis (Muller, 1776)											
Ohrwürmer							22.06.2012							
Dermaptera	Forficulidae	Apterygida	albipennis Charp. (=media)	Gebüsch-Ohrwurm	vdDunk	22.6., 9.7., 22.7	alle Fallen	1	nein	vdDunk	x		x	
Dermaptera	Forficulidae	Forficula	auricularia Linnaeus, 1758	Ohrwurm	vdDunk	09.07.2012	Falle 5a, 6, 1	26	nein	vdDunk	x	x	x	
Dermaptera	Forficulidae	Labia	minor (Linnaeus, 1758)	Ohrwurm	vdDunk	Falle 7		2	nein	vdDunk	x			

Diptera	Hybidae	Platypalpus	major (Zetterstedt, 1842)	Renn-Raubfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	15	sh	nein	vdDunk	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	pulicarius Meigen, 1806	Renn-Raubfliege	vdDunk	08.06.2012	Falle 1,2	3	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	canidians (Fallen, 1815)	Renn-Raubfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 4	6	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	maculipes (Meigen, 1822)	Renn-Raubfliege	vdDunk	28.6., 23.8.	Falle 3	1	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	curstantis (Fabricius, 1794)	Rennfliege	vdDunk	13.08.2012	Falle 3	2	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	niger (Meigen, 1804)	Rennfliege	vdDunk	27.07.2012	11.9. F5,8	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	pallidiventris (Meigen, 1822)	Rennfliege	vdDunk	13.06.2012	Nbg, Burg, Bodenf.	1	ja	Weltner					
Diptera	Hybidae	Platypalpus	picturatus Becker, 1894	Rennfliege	vdDunk	08.06.2012	Falle 5a	1	ja	vdDunk	x	x			
Diptera	Hybidae	Platypalpus	luteicornis (Meigen, 1820)	Rennfliege	o.N.	27.07.2012	Falle 8,10	3	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Keroplatidae	Orfelia (=Platyura)	nemoralis (Meigen, 1816)	o.N.	vdDunk	22.06.2012	Falle 5a	2	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Lauxaniidae	Minetia	longipennis (Fabricius, 1794)	o.N.	vdDunk	28.06.2012	F 5a, 13.8. & 6	5	mh	vdDunk					
Diptera	Lauxaniidae	Sapromyza	sparticus Becker, 1801	o.N.	vdDunk	13.08.2012	Falle 5a	1	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Lonchaeidae	Dasyops	Lonchaea	o.N.	vdDunk	22.06.2012	Falle 9a, 7, 5a	4	mh	ja	vdDunk	x			
Diptera	Lonchaeidae	Lonchaea	lugax Becker 1895	o.N.	vdDunk	05.10.2012	F 5b, 13.8. in 1	1	mg	nein	vdDunk				
Diptera	Megamerinidae	Megamerina	dolum (Fabricius, 1805)	o.N.	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	1	mh	ja	vdDunk	x			
Diptera	Muscidae	Coenosia	means (Meigen, 1826)	ohne Namen	vdDunk	22.06.2012	Falle 8	8	h	nein	vdDunk	x			
Diptera	Muscidae	Phaonia	pallida Linnaeus, 1758	ohne Namen	vdDunk	09.07.2012	Falle 1	2	h	nein	vdDunk				
Diptera	Muscidae	Phaonia	rufiventris Meigen, 1822	ohne Namen	vdDunk	23.08.2012	Falle 6	9	sh	nein	vdDunk				
Diptera	Muscidae	Phaonia	subventa (Harris, 1780)	o.N.	vdDunk	23.08.2012	Falle 5a, 9, 10	8	h	ja	vdDunk				
Diptera	Muscidae	Muscina	prolapsa (Harris, 1780)	echte Fliege	vdDunk	13.08.2012	Falle 9	2	h	ja	vdDunk				
Diptera	Muscidae	Neomya	cornicina (Fabricius, 1781)	grüne Fliege	vdDunk	13.08.2012	Falle 8	6	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Diptera	Muscidae	Hydrotaea	ignava (Harris, 1780)	o.N.	vdDunk	22.06.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Opomyzidae	Opomyza	germinationis Linnaeus, 1758	Wiesenfliege	vdDunk	9.7., 27.7., 13.8	Falle 10	15	sh	nein	vdDunk	x			
Diptera	Opomyzidae	Opomyza	tripunctata (Fallen, 1820)	Wiesenfliege	vdDunk	09.07.2012	Falle 1	11	sh	nein	vdDunk	x			
Diptera	Opomyzidae	Geomyza	punctata (Haliday, 1833)	Wiesenfliege	vdDunk	23.08.2012	Falle 5a	10	sh	nein	vdDunk	x			
Diptera	Phoridae	Anevrina	thoracica Meigen, 1820	Buckelfliege	vdDunk	09.07.2012	Falle 6	2	s	ja	vdDunk	x	x		
Diptera	Phoridae	Megaselia	forea Fabricius, 1794	Buckelfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 8	3	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Diptera	Phoridae	Gymnophora	arcuata (Meigen, 1830)	Buckelfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a, 1	3	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Diptera	Phoridae	Gymnophora	nigripennis (Schmitz, 1926)	Buckelfliege	vdDunk	7.7., 27.7., 13.8	12 Nbg, Burg, Bodenf.	1	ja	Weltner					
Diptera	Phoridae	Megaselia	mallochii (Wood, 1908)	Buckelfliege	vdDunk	13.08.2012	Falle 1,3,8	3	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Phoridae	Megaselia	emarginata (Wood, 1908)	Buckelfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 9	1	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Phoridae	Megaselia(Plastophora)	styloprocta (Schmitz, 1921)	Buckelfliege	vdDunk	23.08.2012	Nbg, Burg, Bodenf.	1	ja	Weltner					
Diptera	Phoridae	Plastophora	emarginata Wedemauer, 1820	Buckelfliege	vdDunk	9.7., 27.7	12 Falle 8	1	s	ja	vdDunk				
Diptera	Platystomatidae	Platystoma	seminationis (Fabricius, 1775)	Breitmaulfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 7,5a	2	sh	nein	vdDunk	x			
Diptera	Psychodidae	Clyocerus	sp.	Schnettlerlingsmücke	vdDunk	09.07.2012	Falle 5a	3	?	ja	vdDunk				
Diptera	Rhagionidae	Rhagio	lineola Fabricius, 1794	Schnepfenfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 5b	1	h	nein	vdDunk	x			
Diptera	Rhagionidae	Chrysopilus	cristatus (Fabricius, 1775) =auratus	Schnepfenfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 7	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Rhinophoridae	Paykullia	maculata (Fallen, 1815)	ohne Namen	vdDunk	27.07.2012	F5a, 27.7. 5b,7	4	h	nein	vdDunk	x			
Diptera	Rhinophoridae	Rhinophora	lepida Meigen 1824	Asselfliege	vdDunk	05.10.2012	Falle 5b	2	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Rhinophoridae	Melanophora	rostris (Linnaeus 1758)	Asselfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Sarcophagidae	Sarcophaga	carnaria Linnaeus, 1758	Fleischfliege	vdDunk	08.04.2012	alle Fallen	>40	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Diptera	Sarcophagidae	Sarcophaga	subvincta Rohdendorf 1937	Fleischfliege	vdDunk	15.07.2012	Falle 1	5	sh	nein	vdDunk	x	x	x	x
Diptera	Scatophagidae	Scatophaga	stercoraria Linnaeus, 1758	o.N.	vdDunk	08.06.2012	Falle 1	1	h	nein	vdDunk	x	x		
Diptera	Sciomyzidae	Limnia	ungoricus Scopoli, 1763	Schneckenfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 7,5a	1	h	nein	vdDunk	x	x		
Diptera	Simuliidae	Simulium	luberosum Lundström, 1911	Kriebelmücke	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Sphaerozeridae	Coprocira	o.N.	Waffenfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a	2	s	ja	vdDunk	x			
Diptera	Stratiomyidae	Oxycera	ferruginata (Fallen, 1826)	Waffenfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 6	1	mh	ja	vdDunk	x	x		
Diptera	Stratiomyidae	Pachygaster	atra (Panzer, 1798)	Waffenfliege	vdDunk	22.6., 24.7. F 1, 27.7. 5b	7	mh	ja	vdDunk	x	x			
Diptera	Stratiomyidae	Pachygaster	leachi (Curis, 1824)	Waffenfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 7	5	mh	ja	vdDunk	x	x		
Diptera	Stratiomyidae	Nemotelus	nigrinus Fallen, 1817	Waffenfliege	vdDunk	8.7., 27.7	Falle 5a	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Stratiomyidae	Chloromyia	formosa (Linnaeus, 1758)	Waffenfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a, 6	1	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Tachinidae	Eriothrix	rufomaculatus De Geer 1776	Raupenfliege	vdDunk	08.04.2012	Falle 5a	1	sh	nein	vdDunk	x	x		
Diptera	Tachinidae	Tachina	ursina Meigen, 1818	Raupenfliege	vdDunk	22.06.2012	Falle 1	1	h	ja	vdDunk	x	x		
Diptera	Tipulidae	Tipula-Larven		Schnake	vdDunk	9. 7. 27.7.	Falle 1	>20	?	ja	vdDunk				
Diptera	Tephritidae	Anomoia	purmunda Harris, 1775	Bohnfliege	vdDunk	27.07.2012	Falle 5a, 1	2	h	ja	vdDunk	x			
Diptera	Tephritidae	Tephritis	formosa (Loew, 1844)	Bohnfliege	vdDunk	22.05.2012	Falle 2	1	h	ja	vdDunk	x			

Diptera	Therevidae	Thereva	fuva Meigen, 1804	Spießfliege	vdDunk	22.06.2012	1	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Diptera	Trioxselionidae	Trioxselia	marginea Fallen, 1816	o.V.	vdDunk	10.09.2012	6	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Diptera	Trioxselionidae	Trioxselia	obscurilla Fallen, 1816	o.N.	vdDunk	5b, 13.8.1	3	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Wanzen														
Heteroptera	Anthocoridae	Anthocoris	nemorum Linnaeus, 1761	Blütenwanze	vdDunk	05.10.2012	2	h	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Anthocoridae	Orius	minuta (Linnaeus, 1758)	Blütenwanze	vdDunk	10.09.2012	1	mh	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Berytidae	Berytinus	minor Herich-Schäffer, 1840	Stelzenwanze	VI --- vdDunk	22.06.2012	1	s	ja	Welterner	x	x	x	
Heteroptera	Coreidae	Coreus	marginatus (Linnaeus, 1758)	Lederwanze	vdDunk	22.6. 7.7.2012	2	sh	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Corixidae	Sigara	sp.	Ruderwanze	vdDunk	22.06.2012	2	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Ischnodorus	sabuleti (Fallen, 1806)	Bodenwanze	vdDunk	22.6. 9.7. 10.9	1	mh	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Rhyparochromus	pini Linnaeus, 1758	Kiefern-Weichwanze	vdDunk	22.-6., 28.7.6.8	4	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Kleidocerys	resedae (Panzer, 1797)	Birkenwanze	vdDunk	05.06.2012	6	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Pterotmetus	staphyliniformis (Schilling, 1829)	Bodenwanze	VI --- vdDunk	23.8. 5. 10.12	1	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Scolopostethus	affinis (Schilling, 1829)	Bodenwanze	Welterner	22.06.2012	2	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Scolopostethus	ihomsoni (Reuter, 1874)	Bodenwanze	vdDunk	27.07.2012	2	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Scolopostethus	picatus (Schilling, 1829)	Schwarzweiße Bodenwanze	Welterner	9.7.-3.9.12	1	s	ja	Welterner	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Scolopostethus	decoratus (Schilling, 1829)	Schmuck-Bodenwanze	Welterner	23.08.2012	10	h	ja	Welterner	x	x	x	
Heteroptera	Lygaeidae	Stygnocoris	fuliginosus (Geoffroy, 1785)	Bodenwanze	Welterner	22.06.2012	2	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Miridae	Leptopterna	dolabrata (Linnaeus, 1758)	Wiesenzwanze	vdDunk	15.06.2012	1	h	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Miridae	Adelphocoris	lineolatus (Goeze, 1778)	gemeine Zierwanze	vdDunk	22.06.2012	3	h	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Miridae	Notostira	elongata (Geoffrey, 1785)	Graswanze	vdDunk	22.06.2012	1	h	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Miridae	Pinalitus	cerivinus Herrich-Schäffer, 1941	Weichwanzen	vdDunk	22.06.2012	4	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Nabidae	Nabis	apterus (Fabricius, 1796)	Sichelwanze	vdDunk	27.07.2012	1	h	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Nabidae	Nabis	cf. brevis (Scholtz, 1847)	Sichelwanze	Welterner	22.06.2012	1	s	ja	Welterner	x	x	x	
Heteroptera	Nabidae	Nabis	ferus (Linnaeus, 1758)	Sichelwanze	vdDunk	22.06.2012	2	mh	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Nabidae	Nabis	rugosus (Linnaeus, 1758)	Sichelwanze	vdDunk	22.06.2012	4	h	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Pentatomidae	Aelia	acuminata Linnaeus, 1758	Spitzling	vdDunk	22.06.2012	4	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Pentatomidae	Dolycoris	baccarum Linnaeus, 1758	Baumwanze	vdDunk	22.06.2012	3	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Pentatomidae	Palomena	prasina Linnaeus, 1761	Baumwanze	vdDunk	22.06.2012	2	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Pentatomidae	Pentatomia	rufipes Linnaeus 1758	Baumwanze	vdDunk	22.06.2012	3	sh	nein	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Pentatomidae	Rhaphigaster	nebulosa (Poda, 1761)	Baumwanze	vdDunk	22.6. 9.7.12	1	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Pyrrhocoridae	Pyrrhocoris	apterus Linnaeus, 1758	Uferwanze	vdDunk	22.6. 9.7.12	4	>50	sh	nein	vdDunk	x	x	x
Heteroptera	Saldidae	Saia	saltatoria Linnaeus, 1758.	Uferwanze	vdDunk	22.6. 9.7.12	3	1	s	ja	vdDunk	x	x	x
Heteroptera	Saldidae	Saia	pallipes (Fabricius, 1794)	Uferwanze	vdDunk	22.6. , 27.7	2	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Tingidae	Dicytella	convergens (Herich-Schäffer, 1835)	Giltlerwanze	Welterner	29.8. 5.10.212	20	2	s	ja	vdDunk	x	x	x
Heteroptera	Tingidae	Dichyonota (Kalama)	tricornis (Schränk, 1801)	Giltlerwanze	Welterner	9.8. 10.9. 5.10. F. 3.6.5a	1	mh	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Tingidae	Acalypta	parvula Fallen, 1816	Giltlerwanze	vdDunk	10.09.2012	2	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Heteroptera	Tingidae	Tingis	cardui Linnaeus, 1758	Giltlerwanze	vdDunk	Falle 1	1	mh	ja	vdDunk	x	x	x	
Hautflügler														
Hymenoptera	Ichneumonidae	Ichneumon	sp.	Schlupfwespen	vdDunk	22.06.2012	2	>20	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Ichneumonidae	Campopleginae	sp.	Schlupfwespen	vdDunk	22.6. , 9.7.	1	>20	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Apis	mellifera Linnaeus, 1758	Honigbiene	vdDunk	22.06.2012	3	3	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Hylaeus	communis (Nylander, 1852)	Maskenbiene	vdDunk	27.07.2012	1	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Lasioglossum	clypeare (Schenck, 1853)	Furchenbiene	vdDunk	27.07.2012	1	mh	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Bombus	terrestris (Linnaeus, 1758)	Erdenhummel	vdDunk	27.07.2012	2	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Bombus	pascurorum Linnaeus, 1756	Wiesenhummel	vdDunk	09.07.2012	5	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Bombus	lapidarium (Linnaeus, 1758)	Steinhummel	vdDunk	27.07.2012	4	h	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Apidae	Bombus (Psithyrus)	bohemicus (Seidl, 1837)	Kuckuckshummel	vdDunk	09.07.2012	3	5	h	ja	vdDunk	x	x	x
Hymenoptera	Apidae	Lasioglossum	minutissimum (Kirby 1802)	Sandfurchenhummel	vdDunk	23.08.2012	1	1	h	ja	vdDunk	x	x	x
Hymenoptera	Belythidae	Laelius (=Epyris)	cf. bipartitus (Kieffer, 1906)	parasitische Wespe	vdDunk	7.7, 27.7.12	1	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Braconidae-Alysinae	Alysiya	sp.	Brackwespe	vdDunk	13.08.2012	3	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Braconidae-Braconinae	Bracon	fulvipes (Nees 1834)	Brackwespe	vdDunk	23.8. 5. 10.12	2	s	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Braconidae-Alysinae	Aspilota-Gruppe	sp. div.	Brackwespe	vdDunk	27.07.2012	4	?	ja	vdDunk	x	x	x	
Hymenoptera	Braconidae	Colasies	cf. braconius (Haliday, 1833)	Brackwespe	vdDunk	22.7. 23.8. 10.9	2	ja	Welterner	x	x	x	x	
Hymenoptera	Braconidae-Alysinae	Dacnusa	areolaris (Nees, 1811)	Brackwespe	vdDunk	23.06.2012	3	s	ja	vdDunk	x	x	x	

Schmetterlinge						13.08.2012						
Lepidoptera	Noctuidae	Noctua	pronuba Linnaeus, 1758	Hausmutter	vdDunk	13.08.2012	Falle 7	1	nein	vdDunk	x x	
Lepidoptera	Noctuidae	Autographa	gamma Linnaeus 1758	Gammeule	vdDunk	13.08.2012	Falle 1	2	nein	vdDunk	x x	
Heuschrecken						27.7 13.8.						
Saltatoria	Acrididae	Chorthippus	biguttulus Linnaeus, 1758	Nachtigall Grashüpfer	vdDunk	22.07.2012	23.8. 4 in 6	7	h	vdDunk	x x	
Saltatoria	Acrididae	Chorthippus	brunneus Thunberg 1815	brauner Grashüpfer	vdDunk	22.07.2012	Falle 1	1	h ja	vdDunk	x x	
Urinsekten												
Thysanura			saccharina Linnaeus 1758					>30	sh	nein	vdDunk	
Asseln, Tausend-, Hundertfüßler						22.6., 9.7. m...						
Isopoda	Armadillidiidae	Armadillidium	vulgare (Latreille, 1804)	Rollassel	vdDunk	22.06.2012	alle Fallen	>50	mh ja	vdDunk	x x x	
Isopoda	Glomeri	lomenis	marginatus (Linnaeus, 1758)	Kugelassel	vdDunk	22.6., 9.7. m...	5a,5b, 6,8,9,10	>20	mh	vdDunk	x x x	
Isopoda	Oniscidae	Oniscus	asellus Linnaeus, 1758	Kellerassel	vdDunk	22.06.2012	alle Fallen	>100	sh ja	vdDunk	x x x	
Isopoda	Oniscidae	Porcellio	scaber Linnaeus, 1758	Mauerassel	vdDunk	22.06.2012	alle Fallen	>100	sh ja	vdDunk	x x x	
Diplopoda	Polydesmidae	Polydesmus	angustus Latzei, 1884	flacher Doppelfüßler	vdDunk	22.06.2012	Falle 10	3	h ja	vdDunk	x x x	
Diplopoda	Julidae	Iulus	scandinavius (Latzel 1884)	Dunkler Schnurfüßler	vdDunk	22.6., 9.7.	alle Fallen	>50	sh ja	vdDunk	x x x	
Diplopoda	Julidae	Cylindroiulus	caeruleocinctus Wood, 1864	Tausendfüßler	vdDunk	22.06.2012	alle Fallen	>50	s ja	vdDunk	x x x	
Chilopoda			forficatus Linnaeus, 1758			22.06.2012	alle Fallen	>30		vdDunk	x x x	
Chilopoda			flavus (De Geer, 1778)			alle Fallen		<20		vdDunk	x x x	
Spinnentiere						alle						
Araneae	Linyphiidae	cf. Erigone	sp.	Baldachinspinne (Zwerg-)	Weltner	23.8.in 7	alle Fallen	>100	sh ja	vdDunk	x x	
Araneae	Lycosidae	cf. Alopecosa	sp.	Wolfspinne	Weltner	16.6., 7.7.2012	1w in Falle 1	2	h	Foto	vdDunk	x x x
Araneae	Thomisidae	cf. Xysticus	sp	Krabbspinne	Weltner	23.08.2012	Falle 1,5a,6,8,9,10	2	h	Foto	vdDunk	x x
Araneae		Xysticus		Krabbspinne	Weltner	05.10.2012				nein	vdDunk	x
Araneae		Dysdera	crocata (Walckenaer, 1802)	Sechsaugenspinne	Weltner		1m in Falle 5a					
Pseudoscorpiones		cf. Neobisium		Mooskorpion	Weltner		Falle 3				vdDunk	x
<p>Falle 1: Ölberggarten Falle 2: Ölberggarten, Wiese Falle 3: Burggarten nahe Tor bei Treppe Falle 4: Burggarten unterhalb Kemenate Falle 5a: Nordzwinger unter Kemenate Falle 5b: Nordzwinger unter Verwaltungsgebäude Falle 6: Burgamtmanngarten Falle 7: vor Walpurgiskapelle Falle 8: Wäldchen bei Spielplatz, Burgrabenbeginn Falle 9a: Wäldchen unterhalb Seckturm Falle 9b: Burggraben unterhalb Seckturm Falle 10: Burggraben-Obstwiese</p>												

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Dunk Klaus von der, Weltner Leo

Artikel/Article: [Untersuchung der Beifänge in Bodenfallen im Areal der Kaiserburg Nürnberg Tabelle: Beifänge aus den Carabiden-Bodenfallen von Andreas Niedling, Röttenbach, auf der Nürnberger Kaiserburg 2012 \(S. 92-99\) 75-99](#)