galathea 28 • Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen • 2012 • S. 53-71 (+7)
©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Fortsetzung der Erfassung der Insektenfauna für das Projekt „Lebensraum Burg“ rings um die Nürnberger Kaiserburg

Klaus von der Dunk
mit Unterstützung von Willi Köstler, Rudi Tannert und Leo Weltner

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

1 Einleitung 55
2 Methode 56
3 Ergebnis 57
3.1 Auswertung 57
3.2 Bemerkenswertes 59
3.2.1 Chrysopa viridiana (Neuroptera) 59
3.2.2 Cunctochrysa albolineata (Neuroptera) 60
3.2.3 Telonomus acrobates (Hym. Scelionidae) 60
3.2.4 Ctenophora ornata Dipt. Tipulidae) 61
3.2.5 Scenopinus niger (Djpt. Scenopinidae) 62
3.2.6 Leopoldius signatus (Dipt., Conopidae) 62
3.2.7 Trixoscelis marginella (Dipt., Trxoscelionidae) 63
3.2.8 Kuckuckswespen und Kuckuckshummeln (Hym. Apidae) .. 63
3.2.9 Populationsschwankungen 65
3.2.10 Eilema caniola (Lep., Arctiidae) 66
3.3 Ergänzung zum Artenspektrum: ein Oktober-Nachtbesuch (28.10.2012) 66
4 Erläuterungen zu der beigefügten Artenliste 2012 67
4.1 Datenbank und Artenliste 67
4.2 Die Artenliste 67
5 Material aus Bodenfallen 68
5.1 Überblick 68
5.2 Auffällige Artenkombinationen 68
6 Danlksagung 70
7 Schluss 70

Tabelle (7 Seiten) 72

Erklärungen zum Titelbild: (von oben nach unten, von links nach rechts)

Malvapion malvae
Malvenrüssler

Cercopis vulneraria
Blutzikade

Palomena prasina
Baumwanze

Bombus lucorum
helle Erdhunmel

BURG – KAISERSAAL UND SINWELLTURM

Potamophylax cingulata
Köcherfliege

Ennomos aurantiaria
Herbstspanner

Chrysoperla carnea
Florfliege

Tachina fera
Raupenfliege

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung

Die 2010 begonnene Erfassung von Insektenarten, die im Bereich der Kaiserburg in Nürnberg vorkommen, wurde 2012 fortgesetzt. Obwohl die langen Schönwetterperioden die Flugzeiten der Arten nach vorne verschoben haben und stark kürzten, konnten 290 Arten festgestellt werden. 156 davon waren neu für die Burgfauna. Somit erhöht sich die Gesamtzahl von 447 auf 603 Arten. Insgesamt wurden über 1000 Datensätze erarbeitet.

Die Beifang-Untersuchung der Carabiden-Bodenfallen dauert noch an. Es sieht so aus, als ob durch sie mehrere hundert neue Arten dazukommen werden.

Das Ergebnis beweist, dass der Grad der örtlichen Biodiversität höher ist, als vorher vermutet und dass sich damit der Abstand zu vergleichbaren Erfassungen von Gebieten in reiner Natur deutlich verringert.

Abstract

The investigation of the insect fauna on the castle's hill in Nuremberg (Northern Bavaria) went on. 447 species were found between 2010 and 2011. Now in 2012 we can add 156 new species to the last year's result. The complete number of insect species detected on the castle's hill comes up to 603.

In 2012 another special program with a focus on Carabidae used Barber traps. The non-target-material was handed over for determination. This task has not ended yet. But it seems to contribute several hundred more insect species, not mentioned yet.

These results demonstrate that the number of available niches within the castle's hill is much larger than one had supposed before. Consequently it has to be concluded that the difference in biodiversity between an all-nature-stand and an inner-city place like the castle's hill in Nuremberg is not as deep as proposed before.

Key words: inner-city biodiversity, Nuremberg castle's hill, Northern Bavaria

1 Einleitung

Die Untersuchungen zur Insektenfauna erbrachten von 2010 bis 2011 ein erfreuliches Ergebnis: 447 Arten, von denen 25 einen Rote-Liste-Status haben. Für einen doch relativ kleinen Raum mitten in einer Großstadt ist

©Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg; download unter www.biologiezentrum.at

das sehr beachtlich. Demnach muss der Burghügel eine Fülle von Habitaten oder Nischen anbieten, die den Ansprüchen der Arten gerecht werden. Der „Lebensraum Burg“ erweist sich als überraschend vielfältig und offensichtlich ökologisch intakt. Die besonderen highlights fanden sich in den Kasematten: der Totenkäfer *Blaps mortisaga* und der Höhlenlaufkäfer *Laemostenus terricola*. Durch die genauere Untersuchung der Laufkäfer durch Herrn Andreas Niedling im Jahr 2012 wissen wir, dass „der *Blaps*“ hier erfreulich zahlreich vorkommt. Das läßt auf eine stabile Population schließen.

2 Methode

Die Beschreibung des Untersuchungsgebietes steht in der Publikation

„Erfassung der Insektenfauna der Nürnberger Kaiserburg für das Projekt „Lebensraum Burg“ im Rahmen der Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie“

von Klaus v.d Dunk, Willi Köstler, Rudi Tannert und Leo Weltner

galathea – Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen, Heft 27/3: S. 93-140 - Nürnberg 2011

Fünf Exkursionen am Tag und zwei Nachtfänge im Juni und August erbrachten nun 2012 eine ganze Reihe neuer Arten. Wiederum sind einige dabei, die eine gesonderte Betrachtung wert sind. Einen Eindruck von spät im Jahr erscheinenden Arten vermittelte ein kurzer Abend-Besuch Mitte Oktober 2012.

Eine Bearbeitung der Beifänge aus den Carabiden-Bodenfallen, die Herr Andreas Niedling im Burg-Areal platzierte, erweist sich als sehr umfangreich und dauert noch an.
Die bisherigen Teilergebnisse sind recht beeindruckend und werden deshalb hier im Überblick schon einmal vorgestellt.

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

3 Ergebnis

Gruppe	n	nn	Gruppe	n	nn
Schaben - *Blattidae*	1	1	Wanzen – *Heteroptera*	19	11
Schmetterlinge - *Lepidoptera*	75	41	Netzflügler – *Neuroptera*	6	3
Käfer – *Coleoptera*	61	41	Eintagsfliegen *Ephemeroptera*	5	3
Hautflügler - *Hymenoptera*	26	17	Köcherfliegen - *Trichoptera*	21	13
Zweiflügler - *Diptera*	61	21	Zikaden – *Cicadina* + *Psyllidae*	14+1	6+1
Insgesamt wurden 290 Arten gefunden, davon sind 156 Arten neu für die Burg					

„n“ ist die Anzahl der Arten und „nn“ steht für neu nachgewiesen

Im Vergleich zum Vorjahr wurden nicht angetroffen, aber auch nicht speziell gesucht, die Skorpionsfliegen (Mecoptera), die Ohrwürmer (Dermaptera), die Heuschrecken (Saltatoria) und die Libellen (Odonata)

3.1. Auswertung

Gegenüberstellung der Ergebnisse von 2010/11 und 2012 anhand der Prozentanteile der einzelnen Gruppen am Gesamtergebnis

Gruppen 2010/11	n	%	Gruppen 2012	n	%
Lepidoptera	125	27,9	*Lepidoptera*	75	25,9
Coleoptera	61	13,6	*Coleoptera*	61	21,0
Hymenoptera	89	19,8	*Hymenoptera*	26	8,9
Diptera	102	22,7	*Diptera*	61	21,0
Heteroptera	32	7,1	*Heteroptera*	19	6,5
Neuroptera	6	1,3	*Neuroptera*	6	2,0
Ephemeroptera	1	0,2	*Ephemeroptera*	5	1,7
Trichoptera	15	3,3	*Trichoptera*	21	7,2
Cicadina	11	2,4	*Cicadina*	14	4,8
Gesamt 2010/11	448		Gesamt 2012	290	

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

[Für 2010/11 wurden weggelassen:
Ohrwürmer 2 (0,4%) Skorpionsfliegen 2 (0,4%) Libelle 1 (0,2%) Heuschrecke 1 (0,2%)
Für 2012 wurde weggelassen: Schabe 1 (0,4%)]

Man erkennt gut, dass die Artenzahlen von Schmetterlingen, Wanzen, Netzflüglern und Zikaden in den beiden Beobachtungsjahren etwa in derselben Größenordnung liegen. Bei den Käfern konnte 2012 ungefähr dieselbe Anzahl an Arten registriert werden. Im Hinblick auf das Gesamtergebnis bekommt diese Zahl aber fast das doppelte Gewicht. Ähnliches trifft auf die Köcherfliegen zu. Beinahe umgekehrt verhält es sich mit den Hautflüglern, die in der Liste von 2012 nur schwach vertreten sind.

Für diese Differenzen gibt es verschiedene Gründe:
►2011 wurden die Frühjahrstiere intensiver gesucht, weil diese Jahreszeit für die parallel zur Hauptuntersuchung abgelaufene Erfassung der Hautflügler besonders wichtig war.
►Die meisten Köcherfliegen sind später im Jahr unterwegs. Deshalb bot es sich an, die Aufmerksamkeit 2012 auf diese Gruppe zu lenken.
►Der Erfolg eines Leuchtabends hängt besonders von der Witterung ab. Das Jahr 2012 war geprägt von langen und früh einsetzenden Schönwetter Perioden. Insekten reagieren darauf prompt und verschieben ihre Flugzeit auf „früher". Da die beiden durchgeführten Nachtfänge erst im August lagen, war das für diese Jahreszeit sonst übliche Sommer-Spektrum schon (fast) vorbei. Die Ergebnisse von 2011 für diesen Zeitabschnitt konnten somit nicht mehr verglichen werden. Dafür gab es aber etliche Arten, die wiederum 2011 nicht zu sehen waren. (Die in V-Formation über den roten Abendhimmel fliegenden Wildgänse rechnen wir nicht dazu . .)

Wenn man genauer hinsieht fällt bei der Tabelle auf, dass eine Reihe von Arten verzeichnet sind, deren Entwicklung in bzw. an einem Gewässer stattfindet. Zwei Käfer (*Hydrobius*, *Laccobius*), zwei Wanzen (*Sigara*), alle Köcherfliegen und Eintagsfliegen verbringen ihre Larvenzeit im Wasser. Viele Schmetterlinge und Zweiflügler haben ihren Lebensraum in Gewässernähe. Die Pegnitz oder der Wöhrder See als Orte der Entwicklung liegen zwar nicht nebenan. Die Entfernung ist

aber offensichtlich auch für so zarte Gebilde wie die Eintagsfliegen locker zu bewältigen. Es kommt die Vermutung auf, dass der herausragende Burghügel zumindest für ein paar Arten einen Treffpunkt zum Zweck der Geschlechterfindung sein könnte. „Hill-Topping“ nennt man dieses Verhalten.

Eigenartig ist, dass wir beispielsweise bei den Köcherfliegen besonders die kleinen Vertreter antrafen, während die größeren Arten nahezu fehlten. Es könnte sein, dass vor allem diejenigen Arten vom Burghügel als Treffpunkt profitieren, die in ihrem Lebensraum sehr versteckt und einzeln vorkommen.

3.2 Bemerkenswertes

Einige der im Folgenden besprochenen Arten wurden bereits 2011 registriert, aber in der Datenflut vom letzten Jahr übersehen bzw. erst jetzt genauer bestimmt. Ein paar von ihnen haben einen Rote-Liste-Status mit Zuordnung zu „G“ oder „D“, d.h. die Ursache ihrer Seltenheit ist zur Zeit nicht bekannt.

3.2.1 *Chrysopa viridiana* Schneider, 1825 Spangrüne Florfliege RL G

Diese Florfliege ist vornehmlich in Südeuropa heimisch. In Slowenien gehört sie zum typischen Netzflügler-Bestand in den Flaumeichenwäldern. (Devetak, 2002). In Deutschland wurde sie bisher nur an wenigen Orten nachgewiesen. Für ganz Deutschland hat man ihr den Rote-Liste-Status V (Vorwarnstufe) gegeben. In Berlin steht sie auf 3, in Baden-Württemberg auf 2 und in Bayern wurde ihr „G“ gegeben, da genaue Ursachen ihrer Seltenheit nicht bekannt sind. Es ist immerhin bemerkenswert, dass ein Fund dieser Florfliege gelang. Von der „normalen“ Florfliege *Chrysoperla carnea* unterscheidet sie sich im Flügelgeäder, aber deutlicher noch durch ein braunes Band an den Kopfseiten. (Bearbeitung L.Weltner).

Devetak, D. (2002) Neuroptera in oak-forests in the submediterranian district of Slovenia. Acta Zologica Academiae Scientiarum Hungaricae 48 (Suppl. 2): 67-73

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

SAURE, C. 2005: Rote Liste und Gesamtartenliste der Kamelhalsfliegen, Schlammfliegen und Netzflügler (Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.

Tröger,E.J. (2005): Netzflügler, Stand 1992. Rote Listen. In. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. - Ministerium für Umwelt und Energiewirtschaft. - Fachdokumente zu Natur und Landschaft.

Pröse, H. & A.Gruppe (2003) : Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuropteroidea) Bayerns. In: LfU: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz , Schriftenreihe Heft 166: 95-101

3.2.2 *Cunctochrysa albolineata* (Killington, 1935). RL V

Sehr ähnlich der gerade beschriebenen Florfliege ist diese Art. Kennzeichnende Merkmale sind: Die Queradern in Costalfeld des Vorderflügels sind z.T. grün, während sie bei *C. viridana* immer alle schwarz sind; Der Farbstrich an den Kopfseiten ist nicht braun, sondern hellbeige. Die Art ist ebenso wie *C.viridana* an Eiche gebunden. (Aspöck et al. 1980, I, 327ff).
In der Roten Liste Bayerns (2003) wird sie mit „V“ geführt.
(Bearbeitung L. Weltner).

Gruppe, A. & U. Aistleitner (2011) Beitrag zur Kenntnis der Arteninventare und ökologischen Ansprüche der Netzflügler (Neuropterida) und Skorpionsfliegen (Mecoptera) in Vorarlbetrg, Austria occ. - Inatura Forschung online Nr. 1, 8 S. http://www.yumpu.com/document/view/145635/neuropterida-inatura/4

3.2.3 *Telenomus acrobates* Giard, 1895 (Scelionidae)

Parasitoid bei Chrysopiden

Am 21.6. 2012 nahm Leo Weltner ein Weibchen der gemeinen Florfliege *Chrysoperla carnea* lebend mit. Der Zufall wollte es, dass dieses Weibchen Eigelege produzierte. In der für Chrysopiden typischen Art und Weise wurden die Eier auf langen Stielen aus Eiweißfäden gebündelt abgelegt. Eines Tages schwirrten kleine Wespchen in dem Gefäß, das noch immer die Florfliege beherbergte.

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Im Internet gibt es zwei beeindruckende Fotos dieser parasitischen Erz-Wespen-Art, die gerade aus den gestielten Chrysopa-Eiern geschlüpft sind.
(Bilule, Provence 2008, Süd-Frankreich)

http://www.google.de/imgres?q=telenomus&hl=de&sa=X&tbo=d&biw=1360&bih=636&tbm=isch&tbnid=JW8vqdBSS4yQGM:&imgrefurl=http://www.forum.hymis.de/viewtopic.php%3Ff%3D8%26t%3D1441&docid=tZDCdtx2jG8m_M&imgurl=http://img154.imageshack.us/img154/4978/p7140003hu1.jpg&w=504&h=375&ei=CNHdULibNefN4QSq_4HQCw&zoom=1&iact=hc&vpx=671&vpy=293&dur=7702&hovh=194&hovw=260&tx=82&ty=89&sig=117646899258437124847&page=3&tbnh=142&tbnw=185&start=46&ndsp=28&ved=1t:429,r:50,s:0,i:244

Mit der wirtschaftlichen Bedeutung dieses Parasiten beschäftigen sich mehrere Arbeiten. (Kasap & Atlihan 2007, Johnson & Bin 1986. Rakhshani et al. 2008).
Diese Untersuchungen sind deshalb von Bedeutung, weil die Erzwespen bei stärkerem Auftreten die Nachkommenzahl der Florfliegen deutlich reduzieren. Dies wiederum führt zu einem Anstieg der Blattlaus-populationen, die sonst von den Florfliegen klein gehalten worden wären.

Kasap, I. & R.Atlihan 2007 Parasitism of Eggs in Chrysoperla carnea (Neuroptera, Chrysopidae) by Telenomus acrobates (Hymenoptera: Scelionidae) in Apple Orchards in Van, Turkey: Entomol. Gener. 30/1: 43-50,Stuttgart

Johnson, N,F. & Bin, F. (1986) Species of Telenomus (Hym.: Scelionidae) Parasitoids of stalked eggs of Neuroptera (Chrysipidae & Berothidae)

http://www.google.de/imgres?q=trixoscelis&hl=de&sa=X&tbo=d&biw=1156&bih=636&tbm=isch&tbnid=QfRl8QGM2VX93M:&imgrefurl=http://www.fugleognatur.dk/artintro.aspx%3FID%3D15235%26dknavn%3DTrixoscelis%2520marginella%26latin%3DTrixoscelis%2520marginella&docid=MyXSFDrWkHRKkM&imgurl=http://www.fugleognatur.dk/images/galleri/flue-sp1.jpg&w=567&h=378&ei=KADeUP38AsXjtQaCs4CwDg&zoom=1&iact=hc&vpx=244&vpy=314&dur=1190&hovh=183&hovw=275&tx=230&ty=185&sig=117646899258437124847&page=4&tbnh=121&tbnw=199&start=73&ndsp=27&ved=1t:429,r:87,s:0,i:355es

3.2.4 *Ctenophora ornata* (Meigen, 1818) Kammschnake

Dieser hübschen Kammschnake begegnet man nicht oft. Ihren Artnamen trägt sie zu Recht. Ihr Körper ist gelb-braun geringelt, ihre Flügel

goldfarben mit dunklen Flügelspitzen und die Männchen haben auffallend gekämmte Fühler. Der Lebensraum dieser Schnaken ist morsches Holz, vornehmlich von alten Buchen, in dem die Larven heranwachsen. Die zunehmende Seltenheit dieser bunten Schnaken ist eine Folge intensiver Holznutzung in Buchenwäldern und übertriebener Baumpflege an den auch in Nürnberg vorhandenen Altbuchen. In Bayern gibt es zwar keine Rote Liste gefährdeter Schnaken, aber ihr würde zumindest der Status 3 zuzuordnen sein.
Palacyk schreibt über die Gefährdung für diese Art, sowie für die weiteren vier nächsten Verwandten, dass sie durch ein Gesetz als Arten nicht geschützt werden müssten, wenn die passenden Waldbereiche mit den Altbäumen erhalten blieben. Nur ein Biotopnetz kann den Fortbestand solcher Arten, wie der Kammschnake sicherstellen.

Menier, J.J. (1973) Les Ctenophorinae de France (Dipt., Tipulidae). Ann.Soc.ent.Fr. (N.S.) 9/4: 929-947

Palaczyk, A. (2005): Ctenophora ornata Meigen, 1818 Liste gefährdeter Tiere Polens. Polska Czerwona Kysiega Zwierz.

Oosterbroek, P., Bygebjerg, R., Munk, T. 2006 The Western Palaearctic species of Ctenophorinae (Diptera, Tipulidae). Key. distribution , and references.- Entomol.Berichten 66. Amsterdam

3.2.5 *Scenopinus niger* (De Geer, 1776) Fensterfliege

Diese kleinen unscheinbaren schwarzen Fensterfliegen halten sich gerne in Häusern auf. Das trug ihnen den Namen Fensterfliegen ein. Sie sind selten zu sehen und sollen in Häusern Jagd auf Kleidermotten machen. Ihre Seltenheit beruht eher auf ihrer versteckten Lebensweise als auf einem Grad der Gefährdung.

3.2.6 Leopoldius signatus (Wiedermann, 1824) RL: D

Unter den Zweiflüglern sind die Conopiden mit ihrem großen Kopf sehr auffällige Fliegen. Sie sind Parasitoide bei Bienen und Hummeln. Während des Sommers findet man vor allem Arten der Gattung *Conops*. Sie haben einen auffallend langen Saugrüssel und nehmen Nektar aus Blüten auf. *Leopoldius* ist erst im Herbst aktiv. Die Tiere haben einen

©Ökologische Station Fränkische Schweiz - download unter www.biologiezentrum.at

ziemlich kurzen Rüssel, mit dem sie gut Honigtau von Blättern aufnehmen. Daher halten sie sich vor allem in Baumkronen auf und werden seltener beobachtet.

Chvala M. 1961. The Czechoslovak species of the subfamily *Conopinae*. Acta Univers. Carol. Biologica Praha, p: 103-145.
http://home.hccnet.nl/mp.van.veen/conopidae/leopoldius.html
http://www.talking-naturally.co.uk/great-chalfield-panrecording-the-conopid-fly-leopoldius-signatus/

3.2.7 ***Trixoscelis marginella*** (Fallén, 1816)

Die Fliegen dieser artenarmen Dipterenfamilie sind etwa 2 mm lang und fallen durch ihre gemusterten Flügel auf. Sie bewohnen semiaride, warme Regionen mit sandigen Flächen. Man findet sie daher in Bayern nur in Franken. Wegen ihrer Kleinheit kann man sie leicht übersehen.
L.Weltner gelang bereits 2011 der Nachweis der Art auf dem Burghügel. Jetzt konnten mehrere Exemplare und auch noch eine zweite Art in den Bodenfallen gefunden werden.

http://www.google.de/imgres?q=trixoscelis&hl=de&sa=X&tbo=d&biw=1156&bih=636&tbm=isch&tbnid=QfRl8QGM2VX93M:&imgrefurl=http://www.fugleognatur.dk/artintro.aspx%3FID%3D15235%26dknavn%3DTrixoscelis%2520marginella%26latin%3DTrixoscelis%2520marginella&docid=MyXSFDrWkHRKkM&imgurl=http://www.fugleognatur.dk/images/galleri/flue-sp1.jpg&w=567&h=378&ei=KADeUP38AsXjtQaCs4CwDg&zoom=1&iact=hc&vpx=244&vpy=314&dur=1190&hovh=183&hovw=275&tx=230&ty=185&sig=117646899258437124847&page=4&tbnh=121&tbnw=199&start=73&ndsp=27&ved=1t:429,r:87,s:0,i:355

3.2.8 Kuckuckswespen und Kuckuckshummeln

Dolichovespula (*Pseudovespula*) *adulterina* (du Buysson, 1905) –
Parasit bei *Dolichovespula saxonica*.

Bombus (*Psithyrus*) *bohemicus* (Seidl, 1837)
Parasit bei *Bombus lucorum*,

Bombus (*Psithyrus*) *rupestris* (Fabricius, 1773),
Parasit bei *Bombus lapidarius*

Bombus (*Psithyrus*) *campestris* (Panzer, 1801),
Parasit bei *Bombus pascuorum* (u.a.)

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Die gefundenen Brutparasiten sind allesamt keine Raubparasiten, da sie die Wirtslarven nicht direkt angreifen, sondern nur an den von ihrem Wirt eingetragenen Pollen schmarotzen. Die „Kuckucksweibchen" lassen wie der namengebende Vogel die eigenen Eier vom Wirt ausbrüten. Dazu dringen die Kuckucksweibchen möglichst unbemerkt in das Nest des Wirtes ein und tauschen das Wirtsei gegen ein eigenes aus.
Im Laufe der Evolution haben sich diese Brutschmarotzer soweit angepasst, dass sie im äußeren Erscheinungsbild ihrem Wirt ziemlich ähneln und damit kaum Abwehr provozieren. Mit ihren glatten Hinterbeinschienen können sie gar keinen Pollen mehr sammeln. Sie sind also mit ihrer Vermehrung vollständig vom Wirt abhängig. Damit das System funktioniert, müssen die Schmarotzer erheblich seltener sein, als ihre Wirte.
http://de.wikipedia.org/wiki/Kuckuckshummeln

Dolichovespula adulterina (du Buysson, 1905) schmarotzt bei der Sächsischen Wespe *Dolichovespula saxonica* F. Obwohl dieser Parasit sehr selten gefunden wird, steht er nicht in der Roten Liste. Grund dafür ist sicher, dass sein Wirt, die sächsische Wespe, sehr häufig ist.

Schmid-Egger, C. (2010) Rote Liste der Wespen Deutschlands. Ampulex 1: 3-39.

Bombus (Psithyrus) bohemicus (Seidl, 1837) schmarotzt bei der hellen Erdhummel *Bombus lucorum*. Von der Wirtshummel ist sie an den dunklen Flügeln, an der schütteren Behaarung und an der glatten Tibie der Hinterbeine unterscheidbar.
http://www.wildbienen.de/b-bohemi.htm

Bombus (Psithyrus) campestris (Panzer, 1801) schmarotzt bei der Ackerhummel *Bombus pascuorum* und der Wiesenhummel *B. pratorum*. Diese Kuckuckshummel ähnelt ihren Wirten nicht so stark. Dafür probiert sie es bei mehreren Hummelarten – offenbar mit Erfolg. Erkennbar ist sie an einer gelb umrandeten schwarzen Ellipse auf dem Rücken.
http://www.wildbienen.de/b-campes.htm

©Ges. Naturwissenschaftlicher Forschungen Siebenbürgens; download unter www.biologiezentrum.at
Bombus (Psithyrus) rupestris.(Fabricius, 1773) Die Felsen–Kuckuckshummel ist schwarz mit roter Hinterleibsspitze. Im Aussehen kommt sie ihrer Wirtin, der Steinhummel *Bombus lapidarius* sehr nahe.
http://de.wikipedia.org/wiki/Felsen-Kuckuckshummel

3.2.9 Populationsschwankungen

Bei den Nachtfängen stellten wir fest, dass die Zahl der Kleinschmetterlinge gegenüber dem Vorjahr zugenommen, die Zahl der größeren Falter, wie Spanner, Eulen, Bärenspinner u.a. aber abgenommen hat. Als mögliche Ursache sehen wir das überdurchschnittlich warme und lang andauernde gute Wetter. Die Insekten schlüpften früher, die Geschlechtspartner fanden sich schneller und eine erfolgreiche Vermehrung beendete ihr Leben bald. Somit hatte das „biologische Fortpflanzungsstadium“ seine Aufgabe erfüllt.
Die beobachtete Vielzahl der Kleinschmetterlinge, besonders der Zünsler, ist vielleicht mit dem August-Termin der Leuchtabende zu begründen. Viele Zünsler-Arten sind im Sommer und Herbst aktiv.

3.2.10 *Eilema caniola* (Hübner, 1808) Blasser Flechtenbär

Die *Eilema*-Arten *deplana*, *lurideola* und *complana* haben in ihrer Schuppenfärbung immer einen gelben Farbton. Bei *Eilema caniola* trifft das nicht zu. Die Vorderflügel dieses Falters sind grau, die Hinterflügel weiß.
Diese Schmetterlingsart ist erst seit kurzer Zeit bei uns. R. Tannert folgte 2007 dem Hinweis in einem Zeitungsbericht, erkannte die Art als neu für Bayern und züchtete sie erfolgreich. (nachzulesen in der homepage der Arbeitsgemeinschaft Bayerischen Entomologen),
Funde von *E. caniola* gab es schon seit einiger Zeit aus dem warmen Südwesten Deutschlands. Die eigentliche Heimat aber ist Nordafrika inklusive Mittelmeergebiet. Deshalb ist es kein Wunder, dass dieser Flechtenbär eine Vorliebe für wärmebegünstigte Felshänge, Trockengebiete und felsige Gebüschfluren hat.
Seit 2007 breitet sich die Art im Nürnberger Raum aus, wie der Nachweis von der Burg zeigt.

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Eigentlich ernähren sich die *Eilema*-Raupen von Flechten. Sie fressen hier aber auch die Blüten von Ginster (*Genista spec.*), Hornklee (*Lotus spec.*) und Klee (*Trifolium spec.*).

http://de.wikipedia.org/wiki/Wei%C3%9Fgraues_Flechtenb%C3%A4rchen

Günter Ebert (Hrsg.): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs* Band 5, Nachtfalter III (Sesiidae, Arctiidae, Noctuidae). Ulmer Verlag Stuttgart 1997.

Über die Entdeckung von R. Tannert 2007 berichtet H.Hacker in der homepage der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen:

H. Hacker, ABE: (2007): *Eilema caniola* (Hübner, [1808]) neu für Bayern.
http://www.abe-entomofaunistik.de/eilema-caniola.html

3.3 Ergänzung zum Artenspektrum: ein Oktober-Nachtbesuch (28.10.2012)

Da der Oktober nach dem kurzen Kälteeinbruch wieder relativ warme Abende hatte, wurde die Gelegenheit eines Kurzbesuchs genutzt. Nachgesehen wurde an den Lampen in den Fußgängertunnels am Hexenhäusla und am Tiergärtner Tor etwa gegen 21.30 Uhr. Folgende Arten konnten entdeckt werden:

.

Lepidoptera

Lasiocampidae:	
Poecilocampa populi L.	Kleine Pappelglucke
Noctuidae:	
Brachionycha sphinx Hufn.	Sphinx-Eule
Geometridae:	
Erannis aurantiaria Hbn.	Später Laubwaldspanner
Hybernia (*Erannis*) *defoliaria* Cl.	Großer. Frostspanner
Chesias legatella D&S	Ginsterspanner
Cheimatobia brumata L.	Frostspanner
Epirrita dilutata D&S,	Eichenspanner
Thera juniperata (L)	Kleiner Kiefernheidespanner
Chloroclysta siterata Hfn.	Grüner Spanner, überwintert und fliegt bis Juni

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Coleoptera:

Amara aenea Deg.	Gemeiner Kanalkäfer
Otiorhynchus sulcatus F.	Dickmaulrüssler

Neuroptera

Chrysoperla carnea Stph.	Gemeine Florfliege

4. Erläuterungen zu der beigefügten Arten-Liste 2012

4.1 Datenbank und Artenliste

Sämtliche Angaben der Beobachter wurden von R.Tannert in eine Liste eingearbeitet, nomenklatorisch auf den neuesten Stand gebracht und nach eventuellen Einstufungen in der Roten Liste durchsucht. Diese Datenbank wird an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) weitergeleitet und ist auch beim Umweltamt der Stadt Nürnberg einsehbar. Für die vorliegende Veröffentlichung wurde eine Artenliste erstellt. Sie enthält die Arten, die im Jahr 2012 beobachtet wurden. Unabhängig von der Zahl der Meldungen ist jede Art nur einmal genannt.

4.2 Die Artenliste

Die nachfolgend eingefügte Liste enthält insgesamt 290 verschiedene Insektenarten. Die Gruppen sind durch Leerzeilen voneinander getrennt. Innerhalb der Gruppen finden sich die Familien in der Reihenfolge der aktuellen Systematik. Die Arten innerhalb einer Familie sind alphabetisch sortiert. Da nur wenige Spezies einen Rote-Liste-Vermerk haben, wurde die Spalte verwendet, um die zur 2011- Liste neu hinzu gekommenen Arten mit einem „n“ zu kennzeichnen. Die folgenden Spalten enthalten Angaben über Beobachter, Bestimmer, Datum und Ort.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

5 Material aus Bodenfallen

In diesem Jahr 2012 hat Herr Andreas Niedling im Bereich der Nürnberger Kaiserburg die Laufkäferfauna untersucht. Mit 10 Bodenfallen konnte er 55 Arten nachweisen. Da sich in den Fallen auch verschiedene andere Kleintiere fingen - vornehmlich Insekten, -, eröffnete sich die Möglichkeit, die Kenntnisse vom Kleintierleben auf dem Burghügel zu erweitern.

5.1 Überblick

Für jeden Teilbereich der Biosphäre hat man dafür passende Fallen konstruiert, wie z.B. die Fensterfallen für Baumkronen, die Malaisefallen für bodennah aktive Fluginsekten und Bodenfallen für die Erdoberfläche selbst mit ihren Unebenheiten und Höhlungen. Jede Schicht hat ihre eigene Besatzung. Wenn man das Spektrum der bodennahen Luftschichten kennt, wird einem das Spektrum der Schicht darunter und der darüber fremd vorkommen.

In Bodenfallen fangen sich Arten, die auf der Erdoberfläche leben oder das Lückensysteme der obersten Bodenschichten bewohnen. Die feuchte Wärme in Kombination mit der schützenden Dunkelheit ist offensichtlich für eine ganz bestimmte Tiergemeinschaft attraktiv. Einige Nachtaktive verbringen hier den Tag im sicheren Versteck

Gruppe	Anzahl			besonders. artenreiche Familien
	Fam. /	Gatt /	Arten	
Schaben	1	1	2	
Heuschrecken	1	1	1	
Ohrwürmer	1	3	3	
Wanzen	11	32	38	10 Miridae
Zikaden	3	16	18	14 Cicadellidae
Hautflügler	12	24	34	11 Formicidae
Käfer	15	53	80	30 Staphylinidae (ohne Carabidae)
Zweiflügler	29	46	56	

Viele Arten sind dabei, die im normalen Alltag eines Entomologen kaum erscheinen. Spezies, die als häufig gelten, werden zu Raritäten, und umgekehrt.
Die Bestimmung des gesamten Materials wird noch eine Zeit dauern. Daher ist im Moment die Publikation einer provisorischen Artenliste wenig sinnvoll. Den Stand am Ende des Jahres 2012 gibt diese Tabelle wieder:

Es sind bisher 273 Arten. Diese große Anzahl läßt sich mit der Tatsache erklären, dass Fallen rund um die Uhr fängisch sind. So können selbst kurzlebige Arten nachgewiesen werden, die dem im Biotop suchenden Entomologen möglicherweise entgehen.

5.2 Auffällige Artenkombinationen

Das herausragende Beispiel bieten die Kurzflügelkäfer mit inzwischen bestimmten 30 Gattungen. Auch nach der Anzahl der Individuen stellen sie fast die Hälfte aller bisher gefundenen Käfer. Als überwiegend dämmerungsaktive Insekten bekommt man sie tagsüber selten zu Gesicht. In den Bodenfallen sind sie aber wohl überrepräsentiert.
Kleine Arten überwiegen. Oft gehören sie zu seltener anzutreffenden Familien, wie z..B. Dryopidae, Catopidae, Nitidulidae, Cryptophagidae, Liodidae, u.a.). Familien mit bekannten häufigen Arten sind kaum vertreten, wie z.B.: Scarabaeidae, Cerambycidae, Buprestidae, Cantharidae, Oedemeridae, u.a.)

Nachtaktive Tausendfüßler (Julidae) und Asseln (als Kiemenatmer brauchen sie die hohe Luftfeuchtigkeit in Bodenlücken) gehen vermehrt in die Bodenfallen.

Im Zweiflügler-Spektrum fehlen Raupenfliegen (Tachinen) und Schwebfliegen (Syrphiden). Dafür findet man überwiegend kleine Arten mit Körperlängen von 1-2 mm, darunter Vertreter seltener Familien (z.B. Odinidae). Die Hymenoptera sind vertreten mit auffallend vielen kleinen bis sehr kleinen Erzwespen (Scelionidae, Eurytomidae. Pteromalidae, Proctotrupidae) Kurzum, das Artenspektrum ist deutlich verschieden von dem normaler Erhebungen. Das aber macht den Reiz solcher Beifänge aus.

Die Artenliste der Bodenfallen-Beifänge ist für die nächste Ausgabe der galathea vorgemerkt. Bis dahin werden erheblich mehr Arten determiniert worden sein.

Danksagung

Wie schon in der ersten Publikation betont, müssen wir uns auch für die erneute finanzielle Unterstützung bei der Regierung vom Mittelfranken in Ansbach bedanken. Herr Dr. Böger verfolgte die Aktionen stets mit Interesse.
Die Ausnahmegenehmigung für das Fangen und Sammeln der Arten, die nicht sofort im Gelände angesprochen werden konnten, verdanken wir Frau Dr. Glucksen in Ansbach.
Der Dank geht auch an Herrn Dr. Pluschke und an Herrn Pankratius vom Umweltamt der Stadt Nürnberg, die uns mit unseren Funden in das Gesamtkonzept eingliederten.

Schluss

Mit der Ausbeute von 2012 haben wir die 600-Arten-Marke der Burg-Insekten fast erreicht. Aus den Beifängen der Carabiden-Bodenfallen sind weitere Zugänge zu erwarten. Mit fortgesetzter Untersuchung wird sich vielleicht die Endzahl der "Burginsekten" der „1000 - Arten – Marke" nähern.
Der bewiesene hohe Grad der Biodiversität im Untersuchungsgebiet war eine Überraschung. Ein innerstädtisches Biotop steht danach an Diversität kaum anderen Lebensräumen nach. Und dennoch wird die Endliste nur einen Teil der hier wirklich lebenden Arten erfasst haben. Die unterschiedlichen Nischen, die die Burg über und unter der Erde bereit hält, werden auch für kommende Entomologen genügend Stoff zum erforschen bieten.
Als Vergleichsbasis wird daher diese Erfassung eines Tages von Wert sein.

Verfasser

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

Wilhelm Köstler
Christian-Wildner-Str. 31
90411 Nürnberg

Rudi Tannert
Josef-Simon-Str. 52
90473 Nürnberg
rudi.tannert@arcor.de

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

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Nürnberg Burg Folgeuntersuchung 2012

Kreis Nürnberger Entomologen
vdD = K.v.d.Dunk, W.K. = Willi Köstler. R.T. = Rudi Tannnert, L.W. = Leo Weltner

Ordnung	Familie	Gattung	Art	deutscher Name	RL/n	leg.	det.	Datum	Ort
Blattoptera	Blattellidae	Ectobius	sylvestris (Poda, 1761)	Familie Schaben		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Lepidoptera	Pieridae	Pieris	napi Linnaeus, 1758	kl. Kohlweißling		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Nymphalidae	Aglais	urticae Linnaeus, 1758	kl. Fuchs		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Lepidoptera	Nymphalidae	Polygonia	c-album Linnaeus, 1758	C-Falter		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Lepidoptera	Arctiidae	Eilema	caniola (Hübner, 1808)	Weißgraues Flechtenbärchen		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Arctiidae	Eilema	deplana (Esper, 1787)	Nadelwald-Flechtenbärchen		vdD	W.K.	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Arctiidae	Eilema	lurideola (Zincken, 1817)	Grauleib-Flechtenbärchen		L.W.	L.W.	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Arctiidae	Phragmatobia	fuliginosa (Linnaeus, 1758)	Zimtbär, Rostflügelbär		vdD	W.K.	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Lasiocampidae	Poecilocampa	populi (Linnaeus, 1758)	kleine Pappelsglucke		vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Noctuidae	Elaphria	venustula (Hübner, 1790)	KleinEulchen		L.W.	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Noctuidae	Agrotis	ipsilon (Hufnagel, 1766)	Y-Eule		vdD	R.T.	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Noctuidae	Agrotis	segetum ([Den.& Schiff.], 1775)	Saateule		W.K.	W.K.	10.08.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Noctuidae	Oligia	strigilis (LINNAEUS, 1758)	Striegel-Halmeulchen		L.W.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Noctuidae	Oligia	versicolor (Borkhausen, 1792)	Buntes Halmeulchen		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Noctuidae	Xestia	c-nigrum (Linnaeus, 1758)	Schwarzes C		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Noctuidae	Noctua	janthina Denis & Schiffermüller 1755	Eulenfalter		L.W.	R.T.	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Noctuidae	Noctua	fimbriata (Schreber, 1759)	gelbe Bandeule		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Noctuidae	Noctua	pronuba (Linnaeus, 1758)	Hausmutter		L.W.	L.W.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Noctuidae	Apatele	aceris (Linnaeus, 1758)	Ahorneule		vdD	W.K.	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Noctuidae	Mesoligia	furuncula (Denis & Schiffermüller, 1775)		n	vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Noctuidae	Cosmia	trapezina (Liinnaeis, 1758)	Trapezeule		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Noctuidae	Euplexia	lucipara (Linnnaeus, 1758)	Gelbfleck-Waldschatteneule		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Noctuidae	Ochropleura	plecta (LINNAEUS, 1761)	Hellrandige Erdeule		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Noctuidae	Cryphia	raptricula (Denis & Schiffermüller, 17	Graue Schildflechteneule		L.W.	R.T.	10.08.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Noctuidae	Auchmis	detersa (Esper, 1791)	Wurzeleule		L.W.	R.T.	10.08.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Noctuidae	Acronicta	rumicis (Linnaeus, 1758)	Ampfer-Rindeneule		L.W.	R.T.	10.08.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Noctuidae	Lacanobia	thalassina (Hufnagel, 1766)	Schwarzstrich-Kräutereule		L.W.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Noctuidae	Rivula	sericealis (Scopoli, 1763)	Seideneulchen		L.W.	W.K.	04.08.2011	Küblerzwinger
Lepidoptera	Noctuidae	Amphipyra	pyramidea (Linnaeus, 1758)	Pyramideneule		W.K.	W.K.	10.08.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Noctuidae	Brachionychia	sphinx (Hufnagel, 1766)	Sphinx-Eule		vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Idaea	aversata (Linnneus, 1758)	Zwergspanner		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Geometridae	Idaea	rubraria (Staudinger, 1901)	einer der Zwergspanner		L.W.	R.T.	10.08.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Cabera	pusaria Linnaeus, 1758	Spanner		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Geometridae	Alcis	roboraria Denis&Schifferm.,1775	Eichenspanner		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Geometridae	Thera	obeliscata (Hübner, 1787)	kl. Kiefernspanner		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Lepidoptera	Geometridae	Eupithecia	subfuscata (Denis&Schifferm. 1775)	Blütenpanner		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Lepidoptera	Geometridae	Eupithecia	cf debiliata (Hübner, 1817)	Blütenspanner	n	L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Geometridae	Gymnoscelis	rufifasciata (Haworth, 1809)	Graugrüner Apfel-Blütenspanner	n	W.K.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Hypomecis	roboraria ([Den.& Schiff.], 1775)	Großer Rindenspanner	n	vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Jodis	lactearia (Linnaeus, 1758)	Laubwald-Grünspanner	n	W.K.	vdD	22.05.2012	Umg. Kaiserburg

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Lepidoptera	Geometridae	Lomaspilis	marginata (Linnaeus, 1758)	Vogelschmeiß-Spanner	n	R.T.	R.T.	01.07.2010	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Macaria	liturata (Clerck, 1759)	Violettgrauer Eckflügelspanner	n	W.K.	W.K.	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Peribatodes	rhomboidaria ([Den.& Schiff.], 1775)	Raulen-Rindenspanner, Weidens	n	W.K.	W.K.	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Rhinophora	rectangulata (Linnaeus, 1758)	Familie Spanner	n	L.W.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Geometridae	Scopula	floslactata (Haworth, 1809)	Gelblichweißer Kleinspanner	n	W.K.	vdD	22.05.2012	Umg. Kaiserburg
Lepidoptera	Geometridae	Erannis	aurantiaria (Hübner, 1817).	später Laubwaldspanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Cheimatobia	brumata (Linnaeus, 1758)	Frostspanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Hybernia (Erannis)	defoliaria Clerk, 1759)	großer Frostspanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Chesias	legatella (Den. & Schiff., 1775)	Ginsterspanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Epirrhita	dilutata (Den. & Schiff., 1775)	Eichenspanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Chloroclysta	siterata (Hufnagel, 1766)	grüner Spanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Geometridae	Thera	juniperata (Linnaeus, 1758)	kleiner Kiefernheidespanner	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Lepidoptera	Tortricidae	Archips	xylosteana (Linnaeus, 1758)	Variabler Goldener Wickler		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Tortricidae	Clepsis	consimilana (Hübner, 1817)	Wickler		L.W.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Tortricidae	Notocelia	roborana ([Den.& Schiff.], 1775)	Weißbindiger Rosenwickler		vdD	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Tortricidae	Notocelia	uddmanniana (Linnaeus, 1758)	Brombeerwickler		vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Tortricidae	Tortrix	viridiana (Linnaeus, 1758)	Eichenwickler		L.W.	vdD	07.06.2011	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Yponomeutidae	Yponomeuta	cagnagella_(Hübner, 1813)	Pfaffenhütchen-Gespinstmotte		L.W.	R.T.	04.08.2011	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Yponomeutidae	Yponomeuta	evonymellus (LINNAEUS, 1758)	Traubenkirschen-Gespinstmotte		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Oecophoridae	Agonopterix	arenella Denis&Schifferm.,1775	o.N.		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Plutellidae	Rhogognostis	annulatella (Curtis, 1832)	Ringelmotte		vdD	R.T.	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Plutellidae	Plutella	xylostella (Linnaeus, 1758)	Kohlmotte		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Dioryctria	sylvestrella ([Den.& Schiff.], 1775)	Fam. Zünsler		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Dioryctria	abietella (Denis & Schiff., 1775)	Fichtenzapfenzünsler		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Pyralidae	Eurrhypara	hortulata Linnaeus, 1758	Brennesselzünsler	n	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Crambidae	Pediasia	contaminella (Hübner, 1796)	Zünsler	n	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lepidoptera	Pyralidae	Aphomia	sociella (Linnaeus, 1758)	Hummelmolle, Hummelnestmolle	n	W.K.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger
Lepidoptera	Pyralidae	Agriphila	inquinatella (Den.&Schiff., 1775)	Zünsler	n	vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Agriphila	tristella (Den.&Schiff.1775)	Zünsler		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Catoptria	pratellus Linnaeus, 1758	Zün sler		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Catoptria	pinellus Linnaeus, 1858	Zünsler		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Chrysoteuchia	culmella (Linnaeus, 1758)	Rispengraszünsler		L.W.	R.T.	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Pleuroptya	ruralis (Scopoli, 1763)	Nesselzünsler		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Lepidoptera	Pyralidae	Orthopygia	glaucinalis (Linnaeus, 1758)	Zünsler		L.W.	R.T.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Pyralidae	Dipleunna	lacustrata (Panzer, 1804)	Zünsler		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Pyralidae	Platypes	alpinella (Hübner, 1813)	Zünsler		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Lepidoptera	Pterophoridae	Emmelina	monodactyla (Linnaeus, 1758)	Ackerwinden-Federmotte		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Coleoptera	Carabidae	Agonum	sexpunctatum (Linnaeus, 1758)	Sechspunktiger Putzläufer		W.K.	vdD	22.05.2012	Umg. Kaiserburg
Coleoptera	Carabidae	Amara	aenea (De Geer, 1774)	Erzfarbener Kanalkäfer		W.K.	vdD	20.05.2012	Umg. Kaiserburg
Coleoptera	Carabidae	Amara	communis (Panzer, 1797)	Gemeiner Kanalkäfer		W.K.	vdD	20.05.2012	Umg. Kaiserburg
Coleoptera	Carabidae	Calathus	cinctus Motschulski, 1850	Sand - Kahnläufer	n G	W.K.	vdD	22.05.2012	Umg. Kaiserburg
Coleoptera	Carabidae	Poecilus	cupreus (Linnaeus, 1758)	Kupferfarbener Buntgrabläufer	n	W.K.	W.K.	04.07.2012	Küblerzwinger
Coleoptera	Carabidae	Poecilus	versicolor (Sturm, 1824)	Kupferfarbener Buntgrabläufer	n	W.K.	vdD	20.05.2012	Umg. Kaiserburg
Coleoptera	Carabidae	Syntomus	foveatus (Fourcroy, 1785)	Zwergstreuläufer	n	L.W.	L.W.	25.03.2011	Pflaster b.Tiefen Brunnen
Coleoptera	Carabidae	Nebria	brevicolis (Fabricius, 1792)	Dammläufer		L.W.	L.W.	07.12.2010	Nbg-Burg Kasematten
Coleoptera	Carabidae	Pristonychus(neu: I	terricola (Herbst, 1784)	Höhlenlaufkäfer		L.W.	L.W.	07.12.2010	Kasematten

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Coleoptera	Cerambycidae	Exocentrus	adspersus (Mulsant, 1846)
Coleoptera	Hydrophilidae	Hydrobius	fuscipes (Linné, 1758)
Coleoptera	Hydrophilidae	Cercyon	laminatus (Sharp.)
Coleoptera	Dytscidae	Laccobius	bipunctatus (Fabricius, 1775)
Coleoptera	Silphidae	Phosphuga	atrata Linnaeus, 1758
Coleoptera	Silphidae	Oeceoptera	thoracicum Linnaeus, 1758
Coleoptera	Silphidae	Thanatophilus	sinuatus (Fabricius, 1775)
Coleoptera	Histeridae	Margarinotes	obscurus (Kugelmann, 1792)
Coleoptera	Staphylinidae	Staphylinus	caesareus Cederhjelm, 1798
Coleoptera	Staphylinidae	Quedius	mesomelinus (Marsham, 1802)
Coleoptera	Elateridae	Hemicrepidius	niger (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Elateridae	Agrypnus	murinus (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Elateridae	Ampedus	nigerrimus (Lacord., 1835)
Coleoptera	Elateridae	Athous	haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)
Coleoptera	Elateridae	Prosternon	tesselatum (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Buprestidae	Anthaxia	quadripunctata (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	Rhagium	inquisitor (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Coccinellidae	Coccinella	septempunctata Linnaeus, 1758
Coleoptera	Coccinellidae	Psyllobora	vigintiduopunctata Linnaeus, 1758
Coleoptera	Coccinellidae	Calvia	quattuordecimpunctata Linn., 1758
Coleoptera	Coccinellidae	Harmonia	axyridis Poda, 1761
Coleoptera	Coccinellidae	Adalia	bipunctata Linnaeus, 1758
Coleoptera	Scarabaeidae	Aphodius	fimetarius (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Scarabaeidae	Serica	brunnea Linnaeus, 1758
Coleoptera	Scarabaeidae	Phyllopertha	horticola Linnaeus, 1758
Coleoptera	Tenebrionidae	Bolitophagus	reticulatus (Linnaeus, 1767)
Coleoptera	Dermestidae	Dermestes	lardarius Linnaeus, 1758
Coleoptera	Anthicidae	Notoxus	monoceros (Linnaeus, 1761)
Coleoptera	Heteroceridae	Heterocerus	fenestratus (Thunberg, 1784)
Coleoptera	Nitidulidae	Meligethes	aeneus (Fabricius, 1775)
Coleoptera	Throscidae	Trixagus	dermestoides (Linnaeus, 1767)
Coleoptera	Trogidae	Trox	scaber Linnaeus, 1758
Coleoptera	Oedemeridae	Chrysanthia	viridissima Linnaeus, 1758
Coleoptera	Oedemeridae	Chrysanthia	viridis Linnaeus, 1758
Coleoptera	Oedemeridae	Chrysanthia	nigricornis Westhoff, 1882
Coleoptera	Cantharidae	Rhagonycha	fulva Linnaeus, 1758
Coleoptera	Cantharidae	Rhagonycha	testacea (L)
Coleoptera	Cantharidae	Cantharis	pellucida Linnaeus, 1758.
Coleoptera	Cantharidae	Cantharis	obscurus Linnaeus, 1758
Coleoptera	Cantharidae	Cantharis	rufa (Linnaeus 1758)
Coleoptera	Chrysomelidae	Phytodecta	viminalis Linnaeus, 1758
Coleoptera	Chrysomelidae	Cryptocephalus	biguttatus (Scopoli (1763)
Coleoptera	Chrysomelidae	Cryptocephalus	vittatus Fabricius, 1775
Coleoptera	Apionidae	Aspidapion	aeneum (Fabricius, 1775)
Coleoptera	Apionidae	Rhopalapion	longirostris (Olivier, 1807)
Coleoptera	Curculionidae	Pissodes	pini (Linnaeus, 1758)

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Wimpernhornbock		L.W.	L.W.	04.08.2011	Küblerzwinger, LF
Braunfüßige Wasserkäfer		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
o-N.		L.W.	L.W.	07.06.2011	Küblerzwinger, LF
Augenfleck-Schwimmkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Aaskäfer		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Braunhals-Aaskäfer		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Totenfreund, Schildaaskäfer		W.K.	vdD	14.08.2010	Burgfelsen
Familie Stutzkäfer		vdD	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Kaiserlicher Kurzflügler		vdD	vdD	11.07.2011	Mauerschatten / Spielplatz
Kurzflügelkäfer		W.K.	L.W.	07.12.2010	Küblerzwinger
Schwarzer Schnellkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Mausgrauer Schnellkäfer		W.K.	vdD	22.05.2012	Umg. Kaiserburg
Schnellkäferart		vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Laubschnellkäfer		vdD	vdD	22.05.2011	Burggraben Tg.Tor
Seidenhaariger Schnellkäfer		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Vierpunkt-Kiefernprachtkäfer		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Kleiner Zangenbock		W.K.	vdD	20.05.2012	Umg. Kaiserburg
Siebenpunkt		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
kleiner gelber Marienkäfer		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Vierzehnpunkt		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
asiatischer Marienkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Zweipunkt		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Gemeiner Dungkäfer		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
"Zwergmaikäfer" ?		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Gartenlaubkäfer		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Zunderschwamm-Schwarzkäfer		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Speckkäfer		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Einhornkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
einer der Sägekäfer		L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Blütenglanzkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Spaltaugenkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Erdkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
grasgrüner Weichkäfer	n	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Weichkäfer	n	vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Scheinbockkäferart	n	vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Weichkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Weichkäfer		L.W.	L.W.	07.06.2011	Burg, Kübl.Zw.
Weichkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Weichkäfer		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Roter Fliegenkäfer		L.W.	L.W.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Weidenblattkäfer		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Zweipunkt-Fallkäfer		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Gebänderter Fallkäfer		W.K.	vdD	12.05.2012	Umg. Kaiserburg
Malven-Spitzmäuschen		vdD	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Langrüssel-Spitzmäuschen		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Kiefernrüssler		vdD	vdD	22.04.2011	Hexenhäusle

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Coleoptera	Curculionidae	Strophosoma	melanogrammum (Forster, 1771)
Coleoptera	Curculionidae	Rhynchaenus	signifer (Creutz., 1799)
Coleoptera	Curculionidae	Curculio	glandium Marsh., 1802
Coleoptera	Curculionidae	Otiorhynchus	sulcatus (Fabricius, 1775)
Coleoptera	Chrysomelidae	Linaeidea	aenea (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Chrysomelidae	Oulema	melanopus (Linnaeus, 1758)
Coleoptera	Scolytidae	Hylurgops	palliatus(Gyllenhal, 1813)
Hymenoptera	Apidae	Halictus	tumulorum Linnaeus, 1758
Hymenoptera	Apidae	Bombus	pratorum Linnaeus, 1761
Hymenoptera	Apidae	Bombus	lapidarius Linnaeus, 1758
Hymenoptera	Apidae	Bombus	terrestris (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Apidae	Bombus	campestris (Panzer, 1800)
Hymenoptera	Apidae	Bombus	rupestris Linnaeus, 1761
Hymenoptera	Apidae	Nomada	flava Linnaeus, 1758
Hymenoptera	Apidae	Macropis	fulvipes (Fabricius, 1793)
Hymenoptera	Symphyta	Tenthredo	arcuata (Forster, 1771)
Hymenoptera	Tenthredinidae	Cladius	pectinicornis (Geoffroy, 1785)
Hymenoptera	Tenthredinidae	Macrophya	duodecimpunctata (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Tenthredinidae	Macrophya	duodecimpunctata (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Ichneumonidae	Enicospilus	ramidulus (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Ichneumonidae	Agrypon	flaveolatum (Gravenhorst, 1807)
Hymenoptera	Ichneumonidae	Ophion	luteus (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Scelionidae	Telenomus	acrobates (Giard, 1895)
Hymenoptera	Pompilidae	Anoplius	viaticus (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Pompilidae	Auplopus	carbonarius (Scopoli, 1763)
Hymenoptera	Sphecidae	Mellinus	arvensis (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Sphecidae	Ancistrocerus	nigricornis (Curtis, 1826)
Hymenoptera	Formicidae	Lasius	niger Linnaeus, 1758
Hymenoptera	Formicidae	Lasius	flavus (Fabricius, 1872)
Hymenoptera	Vespidae	Dolichovespula	adulterina Linnaeus 1761.
Hymenoptera	Vespdiae	Dolichovespula	saxonica (Fabricius, 1793)
Hymenoptera	Vespidae	Vespula	vulgaris (Linnaeus, 1758)
Hymenoptera	Vespidae	Vespa	crabro Linnaeus, 1758
Diptera	Tipulidae	Ctenophora	ornata Meigen, 1818
Diptera	Tipulidae	Nephrotoma	appendiculata (Pierre, 1890)
Diptera	Limoniidae	Dicranomyia	fuscescens (Meigen, 1818)
Diptera	Limoniidae	Crunobia	unicolor (Schummel 1829)
Diptera	Psilidae	Chamaepsila	rufa (Meigen)
Diptera	Simulidae	cf. Titanopteryx	maculata (Meigen)
Diptera	Macroceridae	Macrocera	sp.
Diptera	Chironomidae	Tanytarsus	sp.
Diptera	Chironomidae	Ablabesmyia	sp.
Diptera	Chironomidae	Chironomus	plumosus Linnaeus, 1758
Diptera	Chironomidae	cf. Prochironomus	aterrima (Fallen)

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Kranzrüssler		vdD	vdD	22.04.2011	Hexenhäusle
Birkenrüßler	n	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Gewöhnlicher Eichelbohrer	n	L.W.	L.W.	10.08.2012	Küblerzwinger
Dickmaulrüssler	n	vdD	vdD	28.10.2012	Tiergärtner Tor
Grüner Erlenblattkäfer	n	W.K.	vdD	23.05.2012	Küblerzwinger
Rothalsiges Getreidehähnchen	n	vdD	vdD	22.05.2011	Burggraben Tg.Tor
Gelbbrauner Fichtenbastkäfer		L.W.	L.W.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Furchenbiene		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Gartenhummel		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Steinhummel		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Erdhummel		vdD	vdD	10.09.2012	Burggraben Tg.Tor
Kuckuckshummel		vdD	vdD	10.09.2012	Burggraben Tg.Tor
Kuckuckshummel		vdD	vdD	10.09.2012	Burggraben Tg.Tor
Wespenbiene		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Solitärbiene		vdD	vdD	15.06.2012	Burggraben Tg.Tor
Blattwespe		vdD	vdD	15.08.2012	Burggraben Tg.Tor
Blattwespenart		vdD	vdD	22.05.2011	Burggraben Tg.Tor
Familie Blattwespen		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Familie Blattwespen		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Schlupfwespe		L.W.	vdD	22.05.2012	Burg, Kübl.Zw.
Familie Schlupfwespen		W.K.	vdD	22.05.2012	Umg. Kaiserburg
Sichelwespe		L.W.	vdD	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.
Erzwespe		L.W.	L.W.	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.
Frühlings-Wegwespe		vdD	vdD	12.04.2011	Tiergärtnertor
Tönnchen-Wegwespe		vdD	vdD	11.07.2011	Graben Tiergärtner Tor
Kotwespe		vdD	vdD	24.08.2011	Burg, Kübl.Zw.
Lehmwespe		W.K.	vdD	23.05.2012	Umg. Kaiserburg
Wegameise		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Gelbe Wiesenameise		L.W.	L.W.	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.
Kuckuckswespe		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Sächsische Wespe (Wirt)		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
gemeine Wespe		L.W.	L.W.	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw
Hornisse		vdD	vdD	22.05.2012	Burggraben Tg.Tor
Schmuck-Kammschnake		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Schnakenart		vdD	vdD	10.06.2012	Stadtmauerkrone
Stelzmücke		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Stelzmücke		L.W.	vdD	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.
Nqcktfliege		L.W.	vdD	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.
Kriebelmücke		L.W.	vdD	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.
Langfühlermücke		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Zuckmücke		vdD	vdD	01.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Schmuck-Zuckmücke		vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Tanzmücke		vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Tanzmücke		L.W.	vdD	10.08.2012	Burg, Kübl.Zw.

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Diptera	Ceratopogonidae	Culicoides	obsoletus (Meigen, 1818)	Gnitze	L.W.	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Ceratopogonidae	Atrichopogon	appendiculatus (Goetghebuer, 1920)	Gnitze	L.W.	vdD	10.08.2012 Küblerzwinger
Diptera	Culicidae	Culex	pipiens pipiens Linnaeus, 1758	Stechmücke	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Simuliidae	Simulium	sp.	Kriebelmücke	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Bibionidae	Dilophus	febrilis Linnaeus, 1758	Haarmücke	vdD	vdD	22.05.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Bibionidae	Bibio	marci Linnaeus, 1758	März-Haarmücke	vdD	vdD	22.05.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Anisopodidae	Sylvicola	fenestralis Linnaeus, 1758	Fensterfliege	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Scenopiidade	Scenopius	niger (Linnaeus 1761)	Fensterfliege	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Stratiomyiidae	Chloromyia	formosa Linnaeus, 1758	Waffenfliege	W.K.	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Tabanidae	Haematopota	pluvialis Linnaeus 1758	Regenbremse	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Tabanidae	Chrysops	quadratus Meigen 1822	Goldbremse	vdD	vdD	03.09.2012 Burggraben b. Spielplatz
Diptera	Therevidae	Thereva	fulva (Meigen, 1804)	Stilettfliege	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Bombyliidae	Bombylius	major Linnaeus, 1758	Wollschweber	vdD	vdD	22.05.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Bombyliidae	Villa	hottentotta Linnaeus, 1758)	Wollschweber	vdD	vdD	03.09.2012 Burggraben Spielplatz
Diptera	Empididae	Hilara	maura Linnaeus, 1758	Tanzfliegen	vdD	vdD	22.05.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Empididae	Hilara	clypeata Meigen, 1822	Tanzfliegen	vdD	vdD	22.05.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Lonchopteridae	Lonchoptera	tristis (Meigen, 1803)	Lanzenfliege	L.W.	vdD	24.08.2011 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Syrphidae	Dasysyrphus	venustus (Meigen, 1822)	Gemeine Waldschwebfli	W.K.	vdD	05.07.2012 Umg. Kaiserburg
Diptera	Syrphidae	Melanostoma	scalare (Scopoli, 1963)	Schwebfliegen	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Syrphidae	Melanostoma	mellinum (Linnaeus, 1758)	Glänz.Schwarzkopf-Schwebfli	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Syrphidae	Sphaerophoria	scripta Linnaeus, 1758	Stiftschwebfliege	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Syrphidae	Episyrphus	balteatus (De Geer, 1776)	Gemeine Winterschwebfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Syrphidae	Eristalis	pertinax (Scopoli, 1763)	Gemeine Keilfleck-Schwebfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Syrphidae	Eristalis	tenax Linnaeus, 1758	große Schlammfliege	vdD	vdD	03.09.2012 Burggraben Spielplatz
Diptera	Syrphidae	Syritta	pipiens (Linnaeus, 1758)	Gemeine Keulenschwebfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Syrphidae	Syrphus	ribesii (Linnaeus, 1758)	Große Schwebfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Syrphidae	Syrphus	vitripennis Meigen, 1822	Kleine Schwebfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Conopidae	Leopoldius	signatus (Wiedemann, 1825)	Herbst-Dickkopffliege	LW.	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Psilidae	Chamaepsila	rufa (Linnaeus, 1758)	Nacktfliege	LW.	vdD	26.08.2011 Küblerzwinger
Diptera	Chloropidae	Meromyza	curvinervis (Zetterstedt, 1843)	Halmfliege	vdD	vdD	22.05.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Trixoscelididae	Trixoscelis	marginella (Fallen. 1816)	o.N	LW.	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Scatophagidae	Scatophaga	furcata (Say,1823)	Aasfliege	LW.	vdD	21.06.2012 Burggraben Tg.Tor
Diptera	Rhinophoridae	Paykullia	maculata Fallen, 1815	Asselfliege	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Diptera	Anthomyiidae	Phorbia	sp.	Blumenfliege	L.W.	vdD	10.08.2012 Küblerzwinger
Diptera	Muscidae	Neomyia	cornicina Fabricius 1781	Goldfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Muscidae	Coenosia	mean s (Meigen, 1826)	o.N	L.W.	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Sarcophagidae	Sarcophaga	carnaria (Linnaeus, 1758)	Graue Fleischfliege	vdD	vdD	10.08.2012 Stadtmauerkrone
Diptera	Tachinidae	Phasia	hemiptera (Fabricius, 1791)	Raupenfliege	vdD	vdD	26.08.2011 Küblerzwinger
Diptera	Tachinidae	Phasia	pusilla Loinnaeus, 1869	Raupenfliege	vdD	vdD	26.08.2011 Küblerzwinger
Diptera	Tachinidae	Eriothrix	rufomaculatus (De Geer, 1771)	Raupenfliege	vdD	vdD	26.08.2011 Küblerzwinger
Diptera	Tachinidae	Tachina	fera Linnaeus, 1758	Raupenfliege	vdD	vdD	21.06.2012 Burggraben Tg.Tor
Heteroptera	Acanthosomatidae	Acanthosoma	haemorrhoidale Linaneus, 1758	Stachelwanze	vdD	vdD	21.06.2012 Burggraben Tg.Tor
Heteroptera	Aradidae	Gastrodes	grossipes (De Geer, 1773)	Rindenwanze	vdD	LW.	10.08.2012 Burggraben Tg.Tor
Heteroptera	Miridae	Stenodema	holsatum (Fabicius, 1795)	Gras-Weichwanze	LW.	LW.	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.
Heteroptera	Miridae	Lygus	pratensis Linnaeus, 1758	Wiesenwanze	vdD	vdD	21.06.2012 Burg, Kübl.Zw.

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Heteroptera	Miridae	Lygus	sp.
Heteroptera	Miridae	Lygus	gemellatus (Herrich-Schäffer, 1835)
Heteroptera	Miridae	Adelphocoris	seticornis (Fabricius, 1775)
Heteroptera	Miridae	Criocoris	crassicornis (Hahn, 1834)
Heteroptera	Miridae	Phytocoris	pini (Kirschbaum, 1856)
Heteroptera	Miridae	Megalocoleus	molliculus (Fallen, 1807)
Heteroptera	Miridae	Plagiognathus	chrysanthemi (Wolf. 1804)
Heteroptera	Miridae	Scolopostethus	pictus (Schilling, 1829)
Heteroptera	Corixidae	Sigara	falleni (Fieber, 1848)
Heteroptera	Corixidae	Sigara	striata (Linnaeus 1758)
Heteroptera	Coreidae	Coreus	marginatus Linnaeus, 1758
Heteroptera	Nabidae	Nabis	rugosus (Linnaeus, 1758)
Heteroptera	Nabidae	Nabis	ferus (Linnaeus, 1758)
Heteroptera	Nabidae	Nabis	cf, pseudoferus (Remane, 1949)
Heteroptera	Pentatomidae	Aelia	acuminata (Linnaeus, 1758)
Neuroptera	Chrysopidae	Chrysoperla	carnea s.lat. (Stephens, 1836)
Neuroptera	Chrysopidae	Chrysopa	viridiana Schneider, 1845
Neuroptera	Chrysopidae	Cunctochrysa	albolineata (Killington, 1935)
Neuroptera	Hemerobiidae	Hemerobius	micans (Olivier, 1792)
Neuroptera	Hemerobiidae	Micromus	variegatus (Fabricius, 1793)
Neuroptera	Hemerobiidae	Hemerobius	humulinus Linnaeus, 1758
Ephemeroptera	Baethidae	Baetis	rhodani (Pictet, 1843)
Ephemeroptera	Baethidae	Cloeon	dipterum (Linnaeus, 1761)
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	Leptophlebia	vespertina Linnaeus 1761
Ephemeroptera	Heptageniida	Ecdyonurus	venosus (Fabricius, 1794)
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	Leptophlebia	marginata (Linnaeus, 1767)
Trichoptera	Leptoceridae	Arthripsodes	bilineatus Linnaeus, 1758
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea	dissimilis (Stephens, 1836)
Trichoptera	Leptoceridae	Ceraclea	alboguttata (Hagen, 1860)
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis	lacustris (Pictet, 1834)
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis	ochracea (Curtis, 1825)
Trichoptera	Leptoceridae	Oecetis	notata (Rambur, 1842)
Trichoptera	Limnephilidae	Drusus	annulatus (Stephens, 1837)
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche	angustipennis McLachlan, 1856
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche	pellucidula (Curtis, 1834)
Trichoptera	Psychomyiidae	Psychomyia	fragilis (Pictet, 1834)
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes	devius Mc Lachlan, 1865+D146
Trichoptera	Psychomyiidae	Tinodes	assimilis McLachlan, 1865
Trichoptera	Limnephilidae	Halesus	tesselatus (Rambur, 1842)
Trichoptera	Limnephilidae	Potamophylax	cingulatus (Stephens, 1837)
Trichoptera	Hydropsychidae	Hydropsyche	sp.
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides	azureus (Linnaeus, 1761)
Trichoptera	Leptoceridae	Mystacides	longicornis_(Linnaeus, 1758)
Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus	sparsus (Curtis, 1834)

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Weichwanze	vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Beifuß-Wiesenwanze	LW.	LW.	10.08.2012	Küblerzwinger
Gelbsaum-Zierwanze	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Starkfühlerwanze	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Kiefern-Weichwanze	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
o.N.	LW.	LW.	04.08.2011	Küblerzwinger, LF
Kompositen-Weichwanze	LW.	LW.	07.08.2011	Küblerzwinger
Weichwanze	vdD	LW.	10.08.2012	Burggraben Tg.Tor
Falléns Wasserzikade	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Ruderwanze	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Lederwanze	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Sichelwanze	LW.	LW.	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Wilde Sichelwanze	LW.	LW.	26.08.2011	Küblerzwinger, LF
Sichelwanze	LW.	LW.	26.08.2011	Küblerzwinger, LF
Wiesen-Spitzwanze	vdD	vdD	23.06.2011	Burggraben Tg.Tor
Gemeine- oder Grüne Florfliege	LW.	LW.	01.08.2012	Küblerzwinger, LF
grasgrüne Florfliege	LW.	LW.	01.08.2011	Küblerzwinger, LF
Weisslinien-Florfliege	LW.	LW.	10.08.2011	Küblerzwinger, LF
Fam. Blattlauslöwen, Taghafte	LW.	LW.	10.08.2012	Küblerzwinger, LF
Gefleckter Taghaft	LW.	LW.	07.06.2011	Küblerzwinger, LF
brauner Taghaft	vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Eintagsfliege	L.W.	L.W.	26.08.2011	Küblerzwinger, LF
Eintagsfliege	L.W.	L.W.	09.06.2011	Wiese, Südseite Burg
Eintagsfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Eintagsfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Eintagsfliege	L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Köcherfliege	W.K.	vdD	21.06.2012	Burggraben Tg.Tor
Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Langfühler-Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Langfühler-Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Langfühler-Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Köcherfliege	L.W.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger
Köcherfliege	L.W.	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Köcherfliege	W.K.	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Köcherfliege	vdD	vdD	10.08.2012	Stadtmauerkrone
Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Köcherfliege	vdD	vdD	21.06.2012	Burg, Kübl.Zw.
Köcherfliege	vdD	vdD	03.09.2012	Burggraben Spielplatz
Köcherfliege	vdD	vdD	03.09.2012	Burggraben Spielplatz
Köcherfliege	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Köcherfliege	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Weisband-Köcherfliege	L,w.	vdD	04.08.2011	Küblerzwinger, LF
Köcherfliege	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Trichoptera	Limnephilidae	Limnephilus	coenosus_ (Curtis, 1834)	Köcherfliege	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Trichoptera	Limnephilidae	Glyphotaelius	pellucidus (Linnaeus, 1758)	Köcherfliege	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Trichoptera	Psychomyidae	Psychomyia	sp.	Köcherfliege	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Trichoptera	Polycentropodida	Polycentropus	flavomaculatus, (Pictet, 1834)	Gelbgefleckte Netz-Köcherfli	LW.	vdD	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cercopidae	Aphrophora	alni (Fallen, 1805)	Erlenschaumzikade	W.K.	L.W.	14.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Allygus	mixtus (Fabricius, 1794)	Gemeine Baumzirpe	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Conosanus	obsoletus (Kirschbaum 1858)	Binsenzirpe	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Euscelis	incisus Kirschbaum, 1858a:10 [n.sp.]	Wiesenkleezikade	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Macrosteles	sp.	Zwergzikade	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Oncopsis	flavicollis (Linnaeus 1761)	Birkenmaskenzikade	LW.	LW.	21.06.2012	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Psammotettix	cf. cephalotes (Herrich-Schäffer, 183	Zittergras-Sandzirpe	LW.	LW.	10.08.2012	Küblerzwinger
Cicadina	Cicadellidae	Psammotettix	cf. helvolus (Kirschbaum, 1868)	Löffel-Sandzirpe	LW.	LW.	10.08.2012	Küblerzwinger
Cicadina	Cicadellidae	Iassus	scutellaris (Linnaeus, 1758)	robuste Eichenzikade	LW.	LW.	26.08.2011	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Idiocerus	cf. confusus (Flor, 1861)	hellgrüne Weidenzikade	LW.	LW.	26.08.2011	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Cicadellidae	Idiocerus	nitidissimus (Herrich-Schäffer, 1835)	grüne Pappelzikade	LW.	LW.	14.06.2010	Burggraben-"Hexenhäusle"
Cicadina	Cicadellidae	Orientus	ishidae (Matsumura, 1902)	Orientzirpe	LW.	LW.	26.08.2011	Küblerzwinger, LF
Cicadina	Issidae	Issus	coleoptratus (Fabricius, 1792)	Käferzikade	LW.	LW.	14.6.12, 11.6.	Burgmauer Küblerbastei
Cicadina	Cicadellidae	Ledra	aurita (Linnaeus, 1758)	Ohrzirpe	LW.	LW.	07.06.2011	Küblerzwinger, LF
Collembola	Tomoceridae	Tomocerus	sp	Springschwanzart	L.W.	vdD	21.04.2011	Burg, Mauergang
Psyllina	Psyllidae	cf. Psylla	alni (Linné, 1758).	Erlenblattfloh	L.W.	L.W.	26.08.2012	Küblerzwinger
	Weitere Funde von Nicht-Insekten							
Araneae	Amaurobiidae	Amaurobius	ferox (Walckenaer, 1830)	Finsterspinne	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Araneae	Clubionidae	Cheiracanthium	mildei L. Koch, 1864	Dornfingerspinne	LW.	LW.	07.08.2012	Burg, Kasematten
Araneae	Theridiidae	Enoplognatha	ovata (Clerck, 1757)	Kugelspinne	LW.	LW.	04.08.2011	Nbg-Burg, Küblerzwinger
Araneae	Araneidae	Larinioides	ixobolus (Thorek, 1873)	Brückenkreuzspinne	LW.	LW.	05.10.2010	Lampe_Vestnertortunnel
Araneae	Araneidae	Larinioides	sclopetarius (Clerck, 1757)	Brückenkreuzspinne	LW.	LW.	05.10.2010	Henkersteg, Hauswand-N
Araneae	Araneidae	Nuctenea	umbratica (Clerck, 1757)	Spaltenkreuzspinne	LW.	LW.	04.08.2011	Nbg-Burg, Küblerzwinger
Araneae	Metidae	Zygiella (=Zilla)	x-notata (Clerck 1757)(=Z. litterata)	(Herbst-)Sektorspinne	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Araneae	Nesticidae	Nesticus	cellulans (Clerck, 1757)	Höhlenspinne	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Araneae	Pholcidae	Pholcus	phalangioides (Fuesslin, 1775)	große Zitterspinne	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Opiliones	Sclerosomatidae	Leiobunum	limbatum (C.L. Koch, 1839)	Weberknecht	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Opiliones	Phalangiidae	Phalangium	opilio (Linnaeus, 1758)	Hornweberknecht	LW.	LW.	10.08.2012	Burg Küblerzwinger LF
Lithobiomorpha	Lithobiidae	Lithobius	forficatus (Linnaeus, 1758)	Gemeiner Steinläufer	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Myriapoda	Iulidae	Julus	scandinavius (Latzel, 1884)	gemeiner Schnurfüßer	vdD	vdD	13.06.2011	Burggraben
Isopoda	Porcellionidae	Oniscus	asellus Linnaeus, 1758	Mauerassel	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Isopoda	Porcellionidae	Porcellio	scaber (Latreille, 1804)	Kellerassel	LW.	LW.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Isopoda	Armadillidiidae	Armadillidium	vulgare (Latreille, 1804)	Rollassel	vdD	vdD	13.06.2011	Burggraben
Pulmonata	Vitrinidae	Oxychilus	draparnaudi (Beck, 1837)	Große Glanzschnecke	L.W.	L.W.	07.12.2010	Burg, Kasematten
Pulmonata	Helicidae	Cepaea	nemoralis (Linnaeus, 1758)	Hain-Bänderschnecke	vdD	vdD	13.06.2011	Burggraben

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: 2012

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Dunk Klaus von der, Köstler Wilhelm, Tannert Rudi [Rudolf], Weltner Leo

Artikel/Article: Fortsetzung der Erfassung der Insektenfauna für das Projekt "Lebensraum Burg" rings um die Nürnberger Kaiserburg 53-79