

H.-D. BRINGMANN, Reez

Untersuchungen zur Blütenbindung in Deutschland nachgewiesener Lamiinae (Col., Cerambycidae)

Zusammenfassung Es wird eine kurze Übersicht der auf Blüten beobachteten oder gemeldeten Arten gegeben. Zur Bewertung wird auf die Aktivitätszeit, den Aufenthaltsort, den Kopulationsort und die Nahrung der Käfer eingegangen. Die Auswertung ergab, dass die Lamiinae nicht zu den aktiven Blütenbesuchern zählen.

Summary **Studies on the flower dependence of German Lamiinae (Col., Cerambycidae).** - A brief overview of species observed on flowers is given, and time of activity, location on flowers, mating site and food of beetles are also assessed. The analysis revealed that Lamiinae are no active flower visitors.

1. Einleitung

Bei der Auswertung faunistischer Literatur zur Erfassung von autökologischen Angaben der Bockkäfer Deutschlands, konnten zahlreiche Hinweise zu Beobachtungen auf Blüten entnommen werden. Der aktive Blütenbesuch von Bockkäfern ist allgemein bekannt und gewinnt insbesondere bei der Erfassung von Arten Bedeutung. Die kritische Wertung der erfassten Daten ließ jedoch bei einzelnen Taxa Zweifel aufkommen, ob hier wirklich eine Blütenbindung vorliegt. Dies betrifft unter anderem sämtliche Vertreter aus der Unterfamilie Lamiinae. Anhand eigener Beobachtungen und Literaturhinweisen über Aktivitätszeit, Aufenthaltsort, Kopulationsort sowie Nahrung erfolgte ein Vergleich mit entsprechenden Angaben floricoles Arten. Keine der ermittelten Lamiinen erfüllte die Kriterien der blütenbesuchenden Bockkäfer.

Eine vollständige Erfassung und Darstellung der Literaturangaben ist mit der vorliegenden Arbeit nicht beabsichtigt. Vielmehr sollte nur das auf Blüten beobachtete Artenspektrum der behandelten Unterfamilie dargestellt werden. Zur Auswertung wurde nur Literatur ab etwa 1900 herangezogen. In älteren Publikationen sind autökologische Angaben gelegentlich zu unsicher.

2. Definition „floricol“

Im Sinne dieser Publikation werden floricole Cerambycidae wie folgt definiert: Es handelt sich um Arten, die aktiv Blüten (Kräuter, Sträucher, Bäume) aufsuchen um diese zur Nahrungsaufnahme und/oder als Rendezvousplätze und vielfach auch zur Übernachtung zu nutzen. Dabei ist je nach Art eine unterschiedliche Bindung gegeben. Die Männchen der stetigen Arten verbringen in der Regel ihre gesamte kurze Lebenszeit auf Blüten, die Weibchen fliegen nach der Kopulation ab und suchen geeignetes Brutsubstrat zur Eiablage auf. Einige Arten übernachten in den dichten Blütenständen (besonders von Apiaceen, Achillea, Crataegus und Sorbus). Sie

nutzen diese dann in den Morgenstunden auch zur Aufnahme von Wärme um den Organismus zu aktivieren. Nahrungsaufnahme:

- Nektar (z. B. *Molorchus minor* trinkt aus den Kelchen von Crataegus);
- Pollen (z. B. *Leptura aethiops* frisst Pollen von Apiaceae);
- Staubblätter (z. B. *Rhagium bifasciatum* frisst Staubblätter von Rubus);
- Kronenblätter (z. B. *Brachyta interrogationis* frisst die Kronenblätter von Geranium).

Partnerfindung: die Mehrzahl der Lepturinae und einige Cerambycinae.

Übernachtung: die Mehrzahl der Lepturinae und kleinere Cerambycinae.

Witterungsschutz: die Mehrzahl der Lepturinae und kleinere Cerambycinae.

3. Meldungen von Lamiinen auf Blüten

Mesosa curculionoides (LINNAEUS, 1761) Augenfleckenbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: an Holz, auf Blüten (BORCHERT 1951).

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Äste im Kronenraum, Asthaufen, liegende und stehende Stämme) und im Kronenraum an lebenden Zweigen.

Nahrung: Rinde von Zweigen.

Aktivitätszeit: dämmerungs- und nachtaktiv.

Kopulationsort: unbekannt.

Anmerkung: auf Blüten nur Irrgast.

Aphelocnemia nebulosa (FABRICIUS, 1781) - Tarn-Zauberbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: an dürrer Eichen- und Buchenästen, vereinzelt auf Blüten und Gebüsch (KOCH 1968).

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Äste im Kronenraum und am Boden, dünne Stämme, Stamnteile) und im Kronenraum an lebenden Zweigen (besonders Eiche).

Nahrung: Rinde von Zweigen.

Aktivitätszeit: dämmerungsaktiv.

Kopulationsort: unbekannt.

Anmerkung: auf Blüten nur Irrgast.

Pogonocherus hispidulus (PILLER et MITTERPACHER, 1783) - Großer Wipfelbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: Käfer auf Blüten und Gebüsch (RIECKE 1938).

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Zweige und dünne Äste im Kronenraum und gelegentlich am Boden).

Nahrung: nach Beobachtungen des Verfassers dünne Rinde.

Aktivitätszeit: dämmerungsaktiv, bei schwülem Wetter bereits am späten Nachmittag fliegend.

Kopulationsort: auf der Unterseite von frisch abgestorbenen Zweigen und dünnen Ästen der Brutsträucher und -bäume.

Anmerkungen: auf Blüten nur Irrgast.

Pogonocherus hispidus (LINNAEUS, 1758) - Gemeiner Wipfelbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: auf Blütenstand von *Sambucus nigra*, BRINGMANN; 1 Exemplar auf Wiesenkerbel sowie von Faulbaum und Weißdorn geklopft (FELDMANN 2001). FELDMANN (2001) stellt die Art in die Gilde der blütenbesuchenden Bockkäfer. Er erwähnt aber auch, dass es sich bei den mittels Klopfmethode gefangenen Käfern nicht immer um echte Blütenbesucher handeln muss. Sie entwickeln sich in den Sträuchern und werden beim Klopfen der Blütengäste mit erfasst.

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Zweige und dünne Äste im Kronenraum und gelegentlich am Boden).

Nahrung: Fruchtkörper holzbewohnender Pilze der Gattung *Netria* (FUNKE 1957); nach Beobachtungen des Verfassers auch Rinde von Zweigen.

Aktivitätszeit: dämmerungsaktiv, bei schwülem Wetter bereits am späten Nachmittag fliegend.

Kopulationsort: auf der Unterseite von frisch abgestorbenen Zweigen und dünnen Ästen der Brutsträucher und -bäume.

Anmerkungen: Zur Erfassung des Artenspektrums an Sträuchern arbeitet man in der Regel mit dem Klopfschirm. Bei dieser Arbeitsweise fallen aber nicht nur die floricolen Arten in den Schirm, sondern auch Käfer die am Brutsubstrat sitzen. *Pogonocherus hispidus* entwickelt sich unter anderem in abgestorbenen Zweigen

und Ästen von *Cornus*, *Crataegus*, *Euonymus*, *Frangula* und *Viburnum*. Der Aufenthalt der Imagines im Kronenraum blühender Sträucher steht also nicht im Zusammenhang mit einem aktiven Blütenbesuch.

Acanthocinus griseus (FABRICIUS, 1792) - Binden-Zimmerbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: KLAUSNITZER & SANDER (1978) führen das Taxon unter „Blütenbesuchende Cerambycidae“

Nische: an den Entwicklungsstätten (stehende und liegende Stämme, dickere Äste).

Nahrung: dünne Rinde von Stämmen und Ästen.

Aktivitätszeit: dämmerungs- und nachtaktiv.

Kopulationsort: an den neuen Brutstätten.

Anmerkungen: KLAUSNITZER & SANDER stellten die Art irrtümlich in die Liste der Blütenböcke, denn unter den nachtaktiven Cerambycidae ist sie ebenfalls aufgeführt.

Leiopus nebulosus (LINNAEUS, 1758) - Gemeiner Tarnbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: 1 Exemplar auf Kälberkropf sowie einmal an blühendem Faulbaum und Weißdorn (FELDMANN 2001). FELDMANN (2001) stellt die Art in die Gilde der blütenbesuchenden Bockkäfer. Er erwähnt aber auch, dass es sich bei den mittels Klopfmethode gefangenen Käfern nicht immer um echte Blütenbesucher handeln muss. Sie entwickeln sich in den Sträuchern und werden beim Klopfen der Blütengäste miterfasst.

Nische: an den Entwicklungsstätten (überwiegend abgestorbene dünne Äste im Kronenraum und gelegentlich am Boden; stehende Stämme).

Nahrung: dünne Rinde von Zweigen.

Aktivitätszeit: dämmerungsaktiv; bei schwülem Wetter gelegentlich tagaktiv.

Kopulationsort: auf der Unterseite von frisch abgestorbenen dünnen Ästen der Brutsträucher und -bäume.

Anmerkungen: auf Blüten nur Irrgast; *Frangula* ist auch als Brutstätte bekannt.

Tetrops praeusta (LINNAEUS, 1758) - Gemeiner Zweigbock

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: auf blühenden Spiräen FEUERSTACKE (1913); Käfer auf Blüten (RIECKE 1938); auf Gebüsch und Blüten, an Holz (BORCHERT 1951); „Die Imago lebt von Blütensubstanz und besucht vor allem wilde und kultivierte Rosaceen, sitzt gern auf Ästchen und Blättern (blattunterseits)“ (SCHMIDT 1958); auf ihren Wirtsbäumen oder ihren Blüten (*Crataegus*) anzutreffen (von DEMELT 1966); an den Brutbäumen und auf Blüten (HARDE 1966); auf den Brutbäumen und deren Blüten (HORION 1974); auf Blättern oder Blüten (KLAUSNITZER & SANDER 1978); besonders auf *Crataegus*-Blüten (NÜSSLER 1984); „Man fin-

det die Käfer von April bis Juli an den Brutbäumen und auf Blüten“ (HARDE & SEVERA 1988); floricol (KOCH 1992); auf Wirtsbäumen und Crataegus-Blüten (ZEUNER 1994); gehört zur Bockkäfer-Gemeinschaft der Blütensträucher (FELDMANN 1995). FELDMANN (2001) gibt auch je 1 Exemplar von Giersch und Wiesenkerbel an. Bei den mittels Klopfmethode gefangenen Käfern muss es sich nicht immer um echte Blütenbesucher handeln. Sie entwickeln sich in den Sträuchern und werden beim Klopfen der Blütengäste mit erfasst (FELDMANN 2001).

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Zweige der Brutbäume und -sträucher) sowie auf der Unterseite von Blättern (Crataegus, Corylus, Frangula, Pyrus, Malus usw.).

Nahrung: obere Zellschichten und Saftleitungen der Blattunterseite.

Aktivitätszeit: schwärmt bei warmem Wetter, aber auch in der Dämmerung im Umfeld der Brutstätten; beobachtet gegen 11.00 Uhr bei 24° C sowie gegen 21.00 Uhr, BRINGMANN.

Kopulationsort: auf der Unterseite von Blättern.

Anmerkungen: Die Imagines schwärmen um ihre Brutstätten und fliegen dann die Oberseite von Blättern an. Nach der Landung bewegen sie sich umgehend auf die Unterseite. Hier findet der Reifungs- und Ernährungsfraß sowie die Kopulation statt. Über dieses Verhalten berichtete bereits REINECK (1919). Oft fällt die Präsenzzeit der Imagines mit der Blühzeit der Brutsträucher (Crataegus, Frangula) zusammen. Beim Fang mit dem Klopfschirm wird dann der Eindruck erweckt, dass es sich um Blütenbesucher handelt.

Tetrops starki CHEVROLAT, 1859 - Eschen-Zweigbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: auf Gebüsch und Blüten, an Holz (BORCHERT 1951).

Nische: an den Entwicklungsstätten (Fraxinus-Zweige) sowie auf der Blattunterseite von Sträuchern und Bäumen (Crataegus, Rhamnus, Tilia, Salix) in der Nähe von Eschen-Beständen.

Nahrung: unbekannt.

Aktivitätszeit: nicht eindeutig geklärt.

Kopulationsort: auf der Unterseite von Blättern.

Anmerkungen: Beim Fang mit dem Klopfschirm von Crataegus und Rhamnus wird der Eindruck erweckt, dass es sich um Blütenbesucher handelt.

Saperda scalaris (LINNAEUS, 1758) - Leiter-Tomentbock

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: an den Bruthölzern, seltener auf Blüten (HARDE 1966); „Die Käfer findet man von April bis August an den Bruthölzern, selten auf Blüten“ (HARDE & SEVERA 1988); an trockenen Zweigen und Ästen sowie Stämmen, vereinzelt auf Blüten (KOCH 1992); „Man findet die Art auch auf Blü-

ten in der Nähe ihrer Entwicklungsstätten“, Foto mit einem Weibchen auf Apiaceae (WEIGEL 1997).

Nische: frisch geschlüpfte Imagines an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Stämme und Äste der Brutbäume, abgebrochene Äste am Boden, Holzstapel), sonst auf der Unterseite von Blättern im Kronenraum (Alnus, Corylus, Populus usw.); Weibchen nach dem Reifungsfraß am neuen Brutsubstrat zur Eiablage.

Nahrung: Die Imagines schneiden von der Unterseite her schlitzförmige Löcher entlang der Blatthaupt- und Blattnebenrippen aus. Sie bevorzugen als Nahrung die Saftleitungen und die in ihnen enthaltenen Säfte (SCHOPPMANN 1985).

Aktivitätszeit: Männchen dämmerungsaktiv; Weibchen überwiegend dämmerungsaktiv, fliegen ab Mittag Eiablageplätze an.

Kopulationsort: an Blättern und Zweigen im Kronenraum.

Anmerkung: auf Blüten nur Irrgast (Weibchen).

Saperda octopunctata (SCOPOLI, 1792) - Linden-Tomentbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: werden von blühenden Linden, von den unteren Zweigen oder von Linden-Schösslingen geklopft (HORION 1974); auf Ästen von Tilia sowie auf deren Schösslingen, Blüten und gefällten Stämmen (KOCH 1992).

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Stämme, Äste im Kronenbereich, Holzstapel sowie auf Blättern - Tilia).

Nahrung: Teile von Blättern.

Aktivitätszeit: Männchen und Weibchen schwärmen ab Mittag und fliegen die Kronen von Linden an (BRINGMANN).

Kopulationsort: an Blättern und Zweigen im Kronenraum.

Anmerkung: auf Blüten nur Irrgast.

Stenostola dubia (LAICHARTING, 1784) - Blauer Lindenbock

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: Käfer an Linden, Espen, Weiden und auf Blüten (RIECKE 1938), hier als *Stenostola ferrea* SCHRANK aufgeführt; auf Gebüsch und Blüten (BORCHERT 1951), auf Blüten und Gebüsch (KOCH 1968); 1 Exemplar von blühendem Weißdorn geklopft (FELDMANN 2001); von blühendem Crataegus geklopft (PESCHEL).

Nische: an den Entwicklungsstätten (abgestorbene Äste im Kronenraum und am Boden, Äste von Strauchhaufen, dünne Stämme) sowie auf der Unterseite von Blättern - Alnus, Corylus, Salix, Tilia usw.

Nahrung: überwiegend Teile von Blättern, nach von DEMELT (1966) auch dünne Rinde. Die Imagines schneiden von der Unterseite her schlitzförmige Löcher entlang der Blatthaupt- und Blattnebenrippen aus. Sie

bevorzugen als Nahrung die Saftleitungen und die in ihnen enthaltenen Säfte (SCHOPPMANN 1985).

Aktivitätszeit: dämmerungsaktiv.

Kopulationsort: an Blättern im Kronenraum.

Anmerkung: auf Blüten nur Irrgast.

Musaria affinis (HARRER, 1784) - Kälberkropf-Walzenbock

= *Phytoecia nigripes* (VOET, 1778)

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: auf Blüten von Kerbel und deren Stauden (HORION 1974).

Nische: an Blättern und Stängeln der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: Teile von Blättern und darin enthaltene Säfte.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkung: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält.

Phytoecia cylindrica (LINNAEUS, 1758) Möhrenböckchen

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: Käfer an Blüten und auf Gebüsch (RIECKE 1938); auf Blüten und Gebüsch (BORCHERT 1951), 2 Ex. auf Schirmblüten (NOWOTNY 1951); gehört zur Bockkäfer-Zönose auf Doldenblüten (FELDMANN 1993); 1 Ex. auf Hecken-Kälberkropf (FELDMANN 1994).

Nische: an Blättern und Stängeln der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: Teile von Blättern und darin enthaltene Säfte.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkungen: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält. FELDMANN (1993, 1995) stellt *Phytoecia cylindrica* in die Zönose der doldenbesuchenden Bockkäfer. Bei Untersuchungen in Süd-Westfalen befand sich unter 27 939 Dolden-Bockkäfern nur 1 Ex. dieser Art.

Phytoecia ictERICA (SCHALLER, 1783) Pastinakböckchen

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: auf Blüten (BORCHERT 1951).

Nische: an Blättern und Stängeln der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: Teile von Blättern und darin enthaltene Säfte.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkung: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält.

Phytoecia pustulata (SCHRANK, 1776) - Schafgarbenböckchen

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: auf Blüten (BORCHERT 1951).

Nische: an Blättern und Stängeln der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: Teile von Blättern und darin enthaltene Säfte.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkung: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält.

Opsilia coerulea (SCOPOLI, 1763) - Natternkopf-Wurzelbock

Quellenangabe zum Blütenaufenthalt: an Blättern, Blüten und Stängeln der Brutpflanzen (BENSE 1995).

Nische: an Blättern und Stängeln der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: Teile von Blättern und darin enthaltene Säfte.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände, fliegt gelegentlich auch in der Dämmerung (BRINGMANN).

Kopulationsort: Blätter, Stängel und Blütenstände der Entwicklungspflanzen.

Anmerkung: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält.

Agapanthia villosa (DE GEER, 1775) - Gemeiner Scheckhornbock

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: auf Distel- und Brennesselblüten (FEUERSTACKE 1913); Käfer auf Blüten von *Carduus*, *Cirsium* (RIECKE 1938); 1 Ex. auf Blütenstand von *Senecio jacobaea*, nach einem Regenschauer sich hier in der Sonne wärmend und trockenend (BRINGMANN); 1 Ex. auf Blütenstand von *Sambucus nigra* (BRINGMANN).

Nische: an Blättern, Stängeln und Knospen der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: obere Zellschichten von Stängeln, Teile von Blättern und deren Stiele.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkung: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält.

Agapanthia cardui (LINNAEUS, 1767) Streifen-Scheckhornbock

= *pannonica* KRATOCHVIL, 1985

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: vor allem an Wärmestellen an Blüten (KOCH 1968); mehrfach an Mageritenblüten (PAULUS 1973); BUSSMANN (1994) fand die Imagines auf den Blüten von Margerite, nach ZICKLAM & TERLUTTER (1998); beim Anflug öfter auf Blüten landend (BRINGMANN).

Nische: an Blättern und Stängeln der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: obere Zellschichten von Stängeln, Teile von Blättern und deren Stiele.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkung: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält. Anscheinend nutzen die Imagines dieser Spezies Blüten, insbesondere die der Margeriten, öfter als Landeplatz.

Agapanthia intermedia GANGLBAUER, 1884 - Knautien-Scheckhornbock

= *Agapanthia violacea* f. *intermedia* GANGLBAUER

Quellenangaben zum Blütenaufenthalt: auf Blüten (REITTER 1912); auf Blüten (HARDE 1966); auf Blüten (KOCH 1968); Holstein: Imagines auf blühendem *Crataegus* (HORION 1974); im Blattwerk niedriger Staudenvegetation oder vereinzelt auch auf Blüten (KLAUSNITZER & SANDER 1978); „Die Käfer findet man von Mai bis August auf Blüten“ (HARDE & SEVERA 1988); von einer Blüte gestreift (GOLLOWSKI 1991).

Nische: an Blättern, Stängeln und auf der Unterseite von Blütenständen der Entwicklungspflanzen.

Nahrung: obere Zellschichten von Stängeln, Teile von Blättern und deren Stiele.

Aktivitätszeit: schwärmt am Tage bei warmem Wetter innerhalb der Pflanzenbestände.

Kopulationsort: Blätter und Stängel der Entwicklungspflanzen.

Anmerkungen: es erfolgt keine Nutzung der Blütenressourcen; herbicole Art, die sich nur gelegentlich zufällig auf Blüten aufhält. PAULUS (1974) schreibt zum Blütenbesuch: „Die oft wiederkehrende Angabe, wonach *Agapanthia violacea* auf Blüten von Skabiosen gefunden wurde, kann ich nicht bestätigen. In den vielen Jahren, in denen ich diese Art beobachten konnte, habe ich nie ein Tier auf einer solchen oder anderen Blüte finden können. Das die Art gelegentlich auf Blüten gefunden

wird möchte ich nicht bezweifeln; ich glaube jedoch nicht, dass dieser Blütenbesuch dem Nahrungserwerb dient. Drei in Zuchtgläsern gehaltenen Tieren reichte ich nur Knautia-Blüten als Nahrung. Die drei Käfer verhungerten eher, als dass sie irgendeinen Teil der Blüte als Nahrung annahmen.“

4. Auswertung

Unter den Bockkäfern gibt es eine ganze Reihe von Arten, die aktiv Blüten besuchen. Es handelt sich um Spezies aus den Unterfamilien Lepturinae und Cerambycinae. Bei den Necydalinae besteht noch Klärungsbedarf, ob sie wirklich zur Blütenbesuchergilde zählen. Unter den Parandrinae, Prioninae, Spondylinae und Lamiinae gibt es keine Blütenbockkäfer.

Die Imagines der hier behandelten Unterfamilie sind vom Kopfbau her – hier stehen die Mundteile senkrecht zur Körperachse – für den Blütenbesuch zum Reifungs- und Ernährungsfraß nicht angepasst. Auch die Behaarung der Maxillen ist sehr kurz, so dass die Nektaraufnahme unmöglich wird. Für das Zusammentreffen der Geschlechter sind keine Blüten oder Blütenstände erforderlich. Die Partner finden sich an den Eiablageplätzen oder beim Reifungsfraß an den Entwicklungspflanzen oder im Kronenraum von Bäumen und Sträuchern.

Gründe des temporären Blütenaufenthaltes:

1. Herbicole Arten nutzen die gesamte Pflanze als Aufenthaltsort und können dann gelegentlich auch auf Blüten sitzen.
2. Schwärmende Imagines fliegen Stängel, Blätter aber auch Blüten an. Nach dem Anflug auf eine Blüte, oder einen Blütenstand begeben sie sich dann aber an den Stängel oder an Blätter.
3. Im dichten Bestand werden Blüten gelegentlich zum Abflug genutzt, z. B. *Aegopodium*-Bestand (Abflug von *Phytoecia cylindrica*).
4. Nach Regenfällen begeben sich vernässte Tiere der herbicolen Arten auf höhere Positionen und somit gelegentlich auch auf Blüten um abzutrocknen und Wärme aufzunehmen.
5. Durch Platzregen werden Käfer aus den Baumkronen gespült und landen dabei gelegentlich zufällig auf Blüten.
6. Durch Windböen verdriftete Käfer, landen ebenfalls gelegentlich auf Blüten.

Neben diesem wirklichen temporären Blütenaufenthalt gibt es aber auch wiederholt Fehldeutungen. So wurden Arten, die aus blühenden Sträuchern geklopft wurden, als Besucher von Blüten gemeldet. Sehr deutlich wird dies bei *Tetrops praeusta*; wo es bis in jüngste Zeit entsprechende Angaben gibt. Andererseits werden einmal publizierte Beobachtungen immer wieder unkritisch übernommen, so zum Beispiel bei *Agapanthia viola-*

cea. Ebenso gibt es Irrtümer bei der Übernahme von autökologischen Angaben. Siehe *Saperda octopunctata*, wo es ursprünglich heißt: „von blühenden Linden geklopft“ und daraus „auf Blüten“ wurde.

Literatur

- BENSE, U. (1995): Bockkäfer - Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. - Margraf Verlag, Weikersheim. 512 Seiten, 1260 Abbildungen.
- BORCHERT, W. (1951): Die Käfer des Magdeburger Raumes. Magdeburger Forschungen 2. Rat der Stadt Magdeburg (Hrsg.). - Mitteleuropäische Druckerei und Verlagsanstalt GmbH, Halle (Saale). 264 Seiten, 9 Karten.
- DEMELT, C. v. (1966): Bockkäfer oder Cerambycidae. In: F. DAHL: Die Tierwelt Deutschlands und angrenzender Meeressteile. 52. Teil. - Gustav Fischer Verlag, Jena. 115 Seiten, IX Tafeln, 97 Abbildungen.
- FELDMANN, R. (1993): Der Einfluss trockenwarmer Sommer auf die Phänologie von Blütenbockkäfer-Gemeinschaften. - Natur und Heimat 53 (2): 55-59.
- FELDMANN, R. (1994): Wiederfunde von *Leptura sexguttata* und *Phytoecia cylindrica* in Westfalen (Cerambycidae). Kleine Mitteilungen, Nr. 2147. - Entomologische Blätter 90: 223.
- FELDMANN, R. (1995): Bockkäfer-Gemeinschaften auf Blütenstrüchern und Dolden im Sauerland. - Natur und Heimat 55 (2): 41-48.
- FELDMANN, R. (2001): Die Gilde der blütenbesuchenden Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae) im südwestfälischen Bergland. - Decheniana (Bonn) 154: 51-79.
- FEUERSTÄCKE, R. (1913): Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Cerambycidae. - Mitteilungen aus der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. 5-7: 75-88.
- FUNKE, W. (1957): Zur Biologie und Ethologie einheimischer Laminien (Cerambycidae, Coleoptera). - Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere 85: 73-116.
- GOLLKOWSKI, V. (1991): Nachtrag zur „Vogtland-Fauna“ von ERMISCH und LANGER, 2. Teil (Coleoptera). - Entomologische Nachrichten und Berichte 35(2): 91-97.
- HARDE, K. W. (1966): 87. Familie: Cerambycidae, Bockkäfer. 7-94. In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE, Die Käfer Mitteleuropas 9 - Goecke & Evers Verlag, Krefeld. 229 Seiten.
- HARDE, K. W. & F. SEVERA (1988): Der Kosmos-Käferführer. 3. Auflage. - Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 352 Seiten.
- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. XII. Cerambycidae. - Überlingen-Bodensee. 228 Seiten, 52 Karten.
- KLAUSNITZER, B. & F. SANDER (1978): Die Bockkäfer Mitteleuropas. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 499, A. Ziemsen Verlag Wittenberg, Lutherstadt. 222 Seiten, 132 Abbildungen.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. - Decheniana, Beiheft 13: 1-382.
- KOCH, K. (1992): Die Käfer Mitteleuropas: Ökologie, Band 3. Goecke & Evers Verlag, Krefeld. 389 Seiten.
- NOWOTNY, H. (1951): Beobachtungen über die Insektenwelt des Naturdenkmales Stutensee. Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland (Karlsruhe) 10: 46-56.
- NÜSSLER, H. (1984): Die Bockkäfer der Sächsischen Schweiz. Eine Verbreitungsstudie mit Angaben zur Biologie, Ökologie, Phänologie und Variabilität der Arten. - Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 12 (1): 1-23.
- PAULUS, H. F. (1973): Daten zur Cerambycidenfauna der näheren und weiteren Umgebung von Mainz (Col., Cerambycidae). - Entomologische Zeitschrift 83 (21): 233-247.
- PAULUS, H. F. (1974): Einiges zur Biologie und Ethologie von *Agapanthia violacea* FABRICIUS (1775) (Col. Cerambycidae, Laminae). - Koleopterologische Rundschau 51: 3-31.
- REINECK, G. (1919): Die Insekten der Mark Brandenburg. 2. Cerambycidae. - Deutsche Entomologische Zeitschrift Berlin, Beiheft.
- REITTER, E. (1912): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches, IV. - K. G. Lutz Verlag, Stuttgart. 236 Seiten, 22 Farbtafeln.
- RIECKE, H. (1938): Cerambycidae. In: Die Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins, VI. - Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg 27: 49-59.

- SCHMIDT, G. (1958): Untersuchungen über die mitteleuropäischen Vertreter des Genus *Tetrops* STEPHENS (Col., Cerambycidae). - Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft 17: 53-60.
- SCHOPPMANN, A. (1985): Cerambyciden-Funde aus Ulm/Neu-Ulm und seiner bayerischen Umgebung. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 34: 72-81.
- WEIGEL, A. (1997): Zum Kenntnisstand der Bockkäferfauna Thüringens (Coleoptera: Cerambycidae). Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 34 (1): 15-18.
- ZEUNER, M. (1994): Die Bockkäferfauna des sächsischen Erzgebirges und Vogtlandes (Col., Cerambycidae). - Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz 17: 95-156.
- ZICKLAM, H. & H. TERLUTTER (1998): Coleoptera Westfalica: Familie Cerambycidae (Nachtrag). - Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 60 (3): 3-50.

Manuskripteingang: 10.8.2003

Anschrift des Verfassers:
Hans-Dieter Bringmann
An der Zarnow 13
D-18196 Damm OT Reez

ERLESENES

Blinde Passagiere

Von 99 Arten geflügelter Insekten der im Südatlantik „sehr abgelegenen“ Insel Gough sind 71 als importiert anzusehen, obwohl es seit 1675 nur 233 Anlandungen gab, d. h. bei jeder 3. oder 4. traf ein Insekt ein, das trotz geringer Zahl unterschiedlicher Habitate Fuß fassen konnte. (BBC Wildlife 21 H. 7, S. 28 2003)

Noch einmal: Soziale Blattläuse

Die ostasiatische Blattlaus *Nipponaphis monzeni* hat nicht nur Soldaten, sondern zusätzlich kugelig dicke Individuen, die sich bei Beschädigung ihrer Galle opfern. Sie kriechen zur Schadstelle und pressen bis zu einem Drittel ihrer Körperflüssigkeit aus und „trampeln“ diese bis sie klebrig und schließlich fest wird. Teilweise bestatten sie sich an der Flickstelle oder sie stranden und sterben außerhalb der Galle. Die Zahl der sozialen Blattlausarten, die erst seit 1977 bekannt sind, beträgt heute schon etwa 50. (BBC Wildlife 21 H. 7, S. 32 2003)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Bringmann Hans-Dieter

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Blütenbindung in Deutschland nachgewiesener Lamiinae \(Col., Cerambycidae\). 141-146](#)