© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.pdb-ent.de

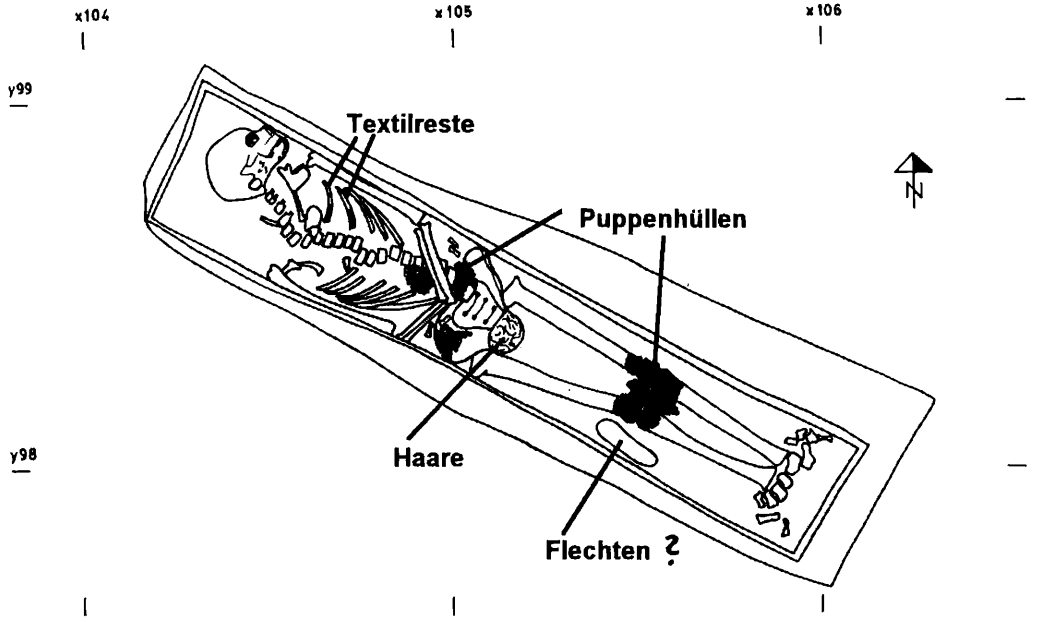
BEOBACHTUNGEN

89.
Buckelfliegen (Phoridae) und ihre Massenentwicklung in der Gräberfauna

Zur qualitativen und quantitativen Zusammensetzung der Gräberfauna, d.h. der Tiere, die bei der Aufarbeitung bestatteter Leichen beteiligt sind, liegen nur wenige Publikationen vor und so gut wie keine bildlichen Darstellungen (NUORTEVA, schriftliche Mitteilung 1995).
Es sollte daher jede Möglichkeit genutzt werden, brauchbare Fotos zu diesem Sachgebiet zu dokumentieren.
Bei der noch laufenden Grabung auf dem Pferdemarkt in Anklam (Kreis Ostvorpommern) wurde im Mai 1995 eine Bestattung (Grab 65) freigelegt, die vermutlich zu einem Notfriedhof aus dem Dreißigjährigen Krieg gehört. Da der Sargdeckel von Grab 65 nicht zerstört war, entstand ein Hohlraum im Innenbereich des Sarges. Dadurch haben sich große Mengen von Buckelfliegen-Puppen um und auf dem Skelett erhalten (Abb. 1).

Abb. 1: Anklam, Pferdemarkt Fpl. 161: Grab 65 mit zahlreichen Verpuppungsgemeinschaften von Phoriden, als hellbraune Stellen am Skelett und im Sarg erkennbar.

Die Verpuppung erfolgt - wie auch bei anderen Insektengruppen üblich - in mehr oder weniger großen Verpuppungsgemeinschaften. Diese Gruppen sind, wie es Abb. 1 zeigt, bei den Phoriden ungeheuer groß, wenn berücksichtigt wird, daß die einzelne Puppe nur ca. 2 mm lang ist. - Die Fliegenpuppen (Abb. 2) aus Grab 65 vom Anklamer Pferdemarkt waren alle leer, geschlüpfte Tiere wurden nicht beobachtet.
Die Buckel- oder Rennfliegen (Abb. 3) sind nach LINDNER ein wesentliches Element der Gräberfauna und wohl die einzige Fliegenfamilie, die an beerdigten Leichen in Tiefen von 0,5 m bis 1,5 m zu finden ist.
In allen bisher in Deutschland und Frankreich untersuchten Fällen sind die Larven der Phoridenart *Conicera tibialis* SCHMITZ an der Aufarbeitung der bestatteten menschlichen Leiche fast ausschließlich beteiligt. „Es kann nach den vorliegenden Berichten keinem Zweifel unterliegen, daß ganze Reihen von *Conicera*-Generationen in den Särgen einander folgen, die vollständig unterirdisch leben und nie das Tageslicht erblicken" (LINDNER 1938).
Die Entwicklung der Phoriden findet offenbar dann erst ihr Ende, wenn die organischen Weichteile der Leiche aufgebraucht sind.
Über die Frage, wie die Buckelfliegen so tief vergrabene Leichen finden, wird noch immer gerätselt. Nach Meinung von LINDNER (1938) und LUNDT (1964) dringen die 1,2 mm bis 2 mm großen Weibchen, angelockt von Leichengeruch, durch Spalten und lockeres Erdreich, um direkt an den Bestattungen Eier abzulegen.



Anklam, Pferdemarkt, Grab 65. M 1:20.

©Entomologische Nachrichte; download unter www.biologiezentrum.at

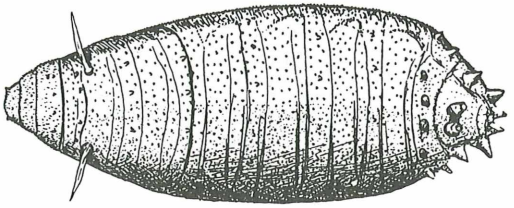


Abb. 2: Puparium von *Conicera tibialis* SCHMITZ (an Menschenleiche, Wien). Länge 2,7 mm (aus E. LINDNER 1938).

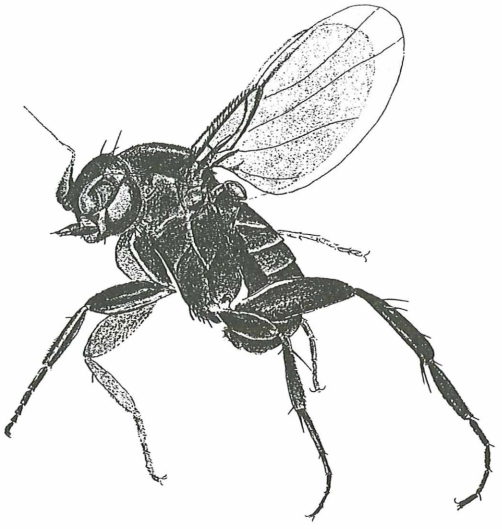


Abb. 3: Die Gräberbuckelfliege *Conicera tibialis* SCHMITZ, die Phoride der menschlichen Leichen und Särge. Körperlänge 1,2 mm bis 2 mm (aus E. LINDNER 1938).

An Tierleichen, die ca. 0,9 m tief eingegraben wurden, konnten drei Tage nach der Grablegung zuerst Buckelfliegen (= Imagines) und später Larven nachgewiesen werden. Dadurch wird deutlich, daß nicht die winzigen, empfindlichen Larven, sondern die Fliegen-Imagines direkt zum Leichnam vordringen (PAYNE u.a. 1968). Erst die nächsten Generationsfolgen bringen die in Abb. 1 sichtbare Massenentwicklung zustande.
Für die zoologische Forschung wären weitere Proben von Puppen oder Fliegen aus anderen archäologischen Untersuchungen interessant.

Literatur

LINDNER, E. (1938): Die Fliegen der paläarktischen Region. Bd. IV 7, 1, 33. Phoridae, - Stuttgart.
LUNDT, H. (1964): Ökologische Untersuchungen über die tierische Besiedlung von Aas im Boden. - Pedobiologia 4: 158 - 180.
PAYNE, J. A., KING, E. W. & G. BEINHART (1968): Arthropod succession and decomposition of buried pigs. - Nature 219: 1180 - 1181.

Anschrift der Verfasser:
Prof. Dr. Benjamin Meßner
Andrea Popp M. A.
Holger Fries M. A.
Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Zoologisches Institut und Museum
Johann-Sebastian-Bach-Str. 11/12
D-17489 Greifswald

90.
Beiträge zur Ökologie phytophager Käfer-Arten (Col., Curculionidae, Chrysomelidae)

1. Anpassung xerothermophiler Rüsselkäfer geringer Körpergröße mit annuellen Wirtspflanzen an ihren Lebensraum (*Gymnetron, Sibinia* spp.; Col., Curculionidae)

Gegen Ende April 1993 konnte ich ein Pärchen von *Gymnetron stimulosum* bei der Kopulation beobachten. Die Tiere hielten sich dabei auf Veronica triphyllos, dem Dreiteiligen Ehrenpreis, auf. Die Pflanzen wuchsen an den Hängen einer Sandgrube bei Vinzelberg (Sachsen-Anhalt: Altmark) westlich von Stendal. Bezüglich der Wirtspflanzenbindung von *Gymnetron stimulosum* besteht offensichtlich Unklarheit. Bei KOCH (1992) findet sich folgende Angabe: „?oligophag auf Achillea, Veronica und Matricaria". TEMPERE & PÉRICART (1989) nennen aufgrund eigener Beobachtungen dagegen nur Veronica arvensis und Plantago lanceolata. DIECKMANN & BEHNE (1994) teilen mit, daß ein Käfer die noch geschlossenen Blütenköpfe von Achillea millefolium und den Blütenboden wie auch die jungen Früchte von Tripleurospermum perforatum (= Matricaria inodora) befressen habe, während Pflanzenteile von Veronica abgelehnt wurden. Die übrigen 14 Arten der Untergattung *Gymnetron* s.str. entwickeln sich bis auf *G. rostellum*, das ebenfalls mit Asteraceen (Compositen) in Verbindung gebracht wird, sowie *G. ludyi* und *G. aper*, deren Wirtspflanzen unbekannt sind, an Veronica (Scrophulariaceae) oder Plantago (Plantaginaceae). Es ist daher sehr unwahrscheinlich, daß sich die Larvalentwicklung von *G. stimulosum* (und *G. rostellum*) an Asteraceen vollziehen soll. Eine Zucht aus Pflanzen dieser Familie ist auch nicht bekannt.

Die Befunde erlauben vielmehr folgende Deutung: Die Larvalentwicklung von *Gymnetron stimulosum* vollzieht sich in Mitteleuropa an Veronica- und vielleicht auch an Plantago-Arten. Auch die übrigen Arten der Untergattung *Gymnetron* s.str. entwickeln sich aus-

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.pelagica.org

schließlich an diesen beiden Gattungen (Wirtspflanzen). *G. stimulosum* ist eine xerothermophile Art, die bei uns nur an wärmebegünstigten Standorten vorkommt. Hier sind ihre einjährigen Wirtspflanzen oft bereits Mitte Juni vertrocknet und auch kaum noch auffindbar, wie ich am Fundort in Vinzelberg nachprüfen konnte. Da diese Nahrungsquelle während des gesamten Sommers nicht zur Verfügung steht, besteht offenbar für die Imagines der neuen Generation die Notwendigkeit, sich eine andere Nahrungsquelle zu erschließen. Dies sind z. B. Asteraceen wie Achillea millefolium oder Tripleurospermum perforatum, die erst während des Sommers zu voller Blüte gelangen. Diese Anpassung ist offenbar so ausgeprägt, daß Veronica-Arten in Wahlversuchen als Nahrung abgelehnt werden. Von weniger wärme- und trockenheitsliebenden *Gymnetron* (s. str.)-Arten oder von *Gymnetron*-Arten, die an perennierende Wirtspflanzen gebunden sind, ist ein solcher Nahrungspflanzenwechsel bisher nicht bekannt geworden.

Ein ähnliches Erklärungsmuster kommt z.B. auch für die stark xerothermophilen *Sibinia*-Arten mit Dorsalmakel in Betracht, die sich an verschiedenen niedrigwüchsigen annuellen Caryophyllaceen entwickeln. *Sibinia primita* habe ich selbst im Sommer von Tanacetum vulgare (Rainfarn) gekeschert (Niedersachsen: Hannover, Bhf. Leinhausen, 6.8.89). Nach HOFFMANN (1954) wurde *S. primita* in Südfrankreich auch von Daphne gnidium (Thymelaeaceae) und Limoniastrum monopetalum (Plumbaginaceae), ebenfalls zwei ausdauernden Arten, gefangen.

Nach CALDARA (1983-84) soll Daphne gnidium auch gelegentliche Wirtspflanze von *S. variata* sein. LINDBERG & LINDBERG (1958) geben an, daß *S. sericea* auf den Kanarischen Inseln mehrmals auf der verholzten Asteracee Argyranthemum (= Chrysanthemum) frutescens gefunden wurde. Daß dies Wirtspflanzen von *Sibinia*-Arten sein könnten, erscheint nach diesen Ausführungen sehr unwahrscheinlich.

DIECKMANN (1960) erwähnt bei *Sibinia phalerata*, daß „in der Literatur" Achillea, Helichrysum (Compositae: Asteraceae) und Linaria (Scrophulariaceae) genannt seien und meint dazu lediglich, daß die Tiere eben gern an diesen Pflanzen hochkletterten, wie es auch verschiedene *Apion*-Arten täten. Auf die mögliche biologische Bedeutung dieses Befundes wird nicht eingegangen. Später werden diese Beobachtungen völlig unterdrückt (DIECKMANN 1988). Warum aber suchen so kleine Tiere mitten im Sommer Nahrungspflanzen auf. Ob ein solcher Nahrungspflanzenwechsel auch bei *Sibinia*-Arten bis zu einer Vermeidungsreaktion führen kann, bleibt noch zu prüfen.

2. Bestätigung der Wirtseignung einer Bidens-Art für *Hypera adspersa* (Col., Curculionidae)

Hypera adspersa wurde sowohl 1992 als auch 1993 im Juni bzw. Juli mit Larven, Puppen und Imagines in hoher Dichte, über 50-100 Imagines, auf einem größeren Bestand von Bidens cernua (Compositae: Asteraceae), dem Nickenden Zweizahn, nachgewiesen (Sachsen-Anhalt: Fenn-Moor in der Secantsgrabenniederung bei Seethen, Kreis Stendal). Darüber hinaus war eine intensive Fraßtätigkeit zu beobachten, so daß der Nachweis als Wirtspflanze gesichert ist. Auf dem Sumpf-Haarstrang (Peucedanum palustre), der hier vereinzelt noch an mehreren Stellen vorkommt, wurde dagegen nichts gefunden, obwohl diese hygrophile Art auch als Wirtspflanze genannt wird.

Nach HOFFMANN (1954), TEMPERE & PÉRICART (1989) und KOCH (1992) gehören folgende Arten zum Wirtspflanzenspektrum von *H. adspersa*: Hygro- bzw. hydrophile Doldenblütler wie Apium nodiflorum, Apium inundatum, Oenanthe aquatica und Peucedanum palustre, ruderale Einflüsse anzeigende Umbelliferen wie Aegopodium podagraria und Daucus carota sowie als einziger Vertreter der Asteraceen Bidens sp.; für Südfrankreich werden auch die Apiaceen Crithmum maritimum und Oenanthe crocata (auf letzterer auch Zucht der Larven) als Wirtspflanzen genannt.

Interessanterweise wurde auch ein Exemplar des ebenfalls vornehmlich an hygrophile Apiaceen gebundenen Blattkäfers *Prasocuris phellandrii* auf Bidens cernua beobachtet. Die nächsten Doldenblütler standen mehr als 20 m vom Wuchsort von Bidens cernua entfernt. Über Pflanzeninhaltsstoffe, die für die Wirtsfindung bzw. -bindung verantwortlich sind und bei Apiaceen und Bidens-Arten gemeinsam vorkommen, ist offenbar nichts bekannt.

3. Bemerkungen zur Wirtspflanzenbindung von *Prasocuris phellandrii* (Col., Chrysomelidae)

Am 27.05.1994 fand ich bei Sachau (Drömling/Sachsen-Anhalt) mehrere dunkle Blattkäfer-Larven auf den Blättern der Sumpfdotterblume (Caltha palustris, Fam. Ranunculaceae), die am Rand eines Waldtümpels wuchs. Wie auch schon RUPERTSBERGER (1910) angenommen hatte, war meine erste Vermutung, daß es sich hier wohl um die Larven des seltenen Blattkäfers *Hydrothassa hannoverana* handeln müsse. Die Nachsuche unter den Pflanzen erbrachte aber statt dessen 2 Exemplare von *Prasocuris phellandrii*. Dieses Ergebnis war für mich überraschend, denn *Prasocuris phellandrii*

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

hatte ich bis dahin mehrfach in Sachsen-Anhalt und im östlichen Niedersachsen (LK Gifhorn: Ausbüttel, 3.6.91) fast ausschließlich und teilweise sehr häufig an den Doldenblütlern Oenanthe aquatica und Oenanthe fistulosa, dem Gewöhnlichen und dem Röhrigen Wasserfenchel, gefunden. Schon in wenigen Stengeln von Oenanthe aquatica, die in einem eutrophen Wiesenweiher im 'Heerener Loch' südlich von Stendal wächst, waren mehr als 10 fertig entwickelte Imagines anzutreffen. Ich kann mich auch noch gut an eine gemeinsame Exkursion mit VOLKER ASSING erinnern, der einige Exemplare aus den Stengeln von Cicuta virosa (Wasser-Schierling) geschnitten hatte. Die Giftwirkung dieser Pflanze war nämlich so stark, daß in der Folgezeit eine ca. 20 min andauernde Kreislaufschwäche auftrat (Juli 1982, östliches Schleswig-Holstein). An einer engen Bindung von *Prasocuris phellandrii* an hygrophile Apiaceen ist somit nicht zu zweifeln. Die Ansicht von DREES (1992), der nach seinen Beobachtungen zur Entwicklung dieser Art an Caltha palustris meint, daß „alte Literaturangaben, wonach sich die Larven dieser Art in Stengeln von Sumpf-Umbelliferen entwickeln sollen, damit widerlegt sein dürften", ist somit zu revidieren. Vielmehr treffen auch die Angaben bei RUPERTSBERGER (1910) zu, der die Entwicklung an Caltha palustris genauestens schildert sowie die von KOCH (1992), der Oenanthe phellandrium (= Oenanthe aquatica), Cicuta virosa, Sium latifolium und - seltener - Caltha palustris als Wirtspflanzen nennt; auch an Sium latifolium habe ich *Pr. phellandrii* im Drömling gesehen. RUPERTSBERGER (1910) hatte noch darauf hingewiesen, daß er von den hunderten Caltha-Stöcken, die er am selben Fundort untersucht hatte, nur an insgesamt zwei Pflanzen Larven hat finden können, was auch als ein Hinweis auf die geringere Wirtseignung der Sumpfdotterblume in Oberösterreich gewertet werden kann, eine Parallele zu den Verhältnissen in Sachsen-Anhalt.

Dagegen teilt HANDKE (1995) mit, daß *Prasocuris phellandrii* in der Bremer Wesermarsch vor allem an Caltha palustris lebt, während aquatische Umbelliferen kaum besiedelt würden. Offenbar bevorzugt die Art im subatlantisch geprägten Klima Caltha palustris (Nordrhein-Westfalen, Bremen), während im kontinentaleren Klima zunehmend aquatische Doldenblütler als Entwicklungspflanzen genutzt werden (östliches Schleswig-Holstein, östliches Niedersachsen, Sachsen-Anhalt). KOCH (1992) waren diese regionalen Unterschiede der Wirtspflanzenbindung offenbar noch unbekannt. Seine Angaben sind etwas widersprüchlich, denn unter 'Nahrung' führt er an, daß der Larvenfraß an Caltha palustris erfolge, obwohl er zuvor mitgeteilt hat, daß die Art oligophag an aquatilen Umbelliferen lebe und seltener an Caltha palustris.

Hinweis: Die Beobachtungen in Sachsen-Anhalt wurden mir durch die Tätigkeit im Planungsbüro Drecker ermöglicht. Die durchgeführten Bestandserfassungen stehen in Zusammenhang mit dem Bau der Schnellbahnverbindung Hannover-Berlin (Auftraggeber: Deutsche Bahn AG).

Literatur

CALDARA, R. (1983-84): Revisione delle *Sibinia* paleartiche (Col., Curculionidae). - Mem. Soc. ent. Ital. 62/63: 24-105.
DIECKMANN, L. (1960): Die deutschen *Sibinia*-Arten mit einer Dorsalmakel (*S. phalerata* STEV., *S. primita* HBST., *S. variata* GYLL.). - Nachrbl. Bayer. Ent. 9 (3): 30-32.
DIECKMANN, L. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculionidae (Curculioninae: Ellescini, Acalyptini, Tychiini, Anthonomini, Curculionini). - Beitr. Ent., Berlin 38 (2): 365-468.
DIECKMANN, L. & L. BEHNE (1994): 93. Familie. Curculionidae. Ergänzungen und Berichtigungen zu FREUDE-HARDE-LOHSE „Die Käfer Mitteleuropas" Band 11 (1983). In: LOHSE, G.A. & W.H. LUCHT: Die Käfer Mitteleuropas. 3. Supplementband. - Krefeld, 259-300.
DREES, M. (1992): Kleine Mitteilungen 2121: Zu den Nähr- und Entwicklungspflanzen einiger westfälischer Käfer (Nitid., Chrysom., Curcul.). - Ent. Bl. 88 (2-3): 156.
HANDKE, K. (1995): Zur Blattkäferfauna eines Nordwestdeutschen Flußmarschengebietes Niedervieland/Ochtumniederung (Coleoptera, Chrysomelidae). - Drosera '95 (2): 145-153.
HOFFMANN, A. (1954): Coléoptères Curculionides (Deuxième Partie). - Faune de France 59. Paris.
KOCH, K. (1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie 3. - Krefeld.
LINDBERG, H. & H. (1958): Coleoptera Insularum Canariensum. I. Aglycyderidae und Curculionidae. Soc. Sci. Fenn. Comm. Biol. 17. Helsingfors.
RUPERTSBERGER, M. (1910): *Prasocuris phellandrii* F. auf Caltha palustris. - Ent. Bl. 6 (2): 33-35.
TEMPERE, G. & J. PÉRICART (1989): Coléoptères Curculionides (Quatrième Partie). Compléments aux trois volumes D'ADOLPHE HOFFMANN. Corrections, Additions et Répertoire. - Faune de France 74. Paris.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Peter Sprick
Weckenstr. 15
D-30451 Hannover

91.
Feldbeobachtungen zur Biologie von *C. arenaria viennensis* SCHRANK

Während eines Aufenthaltes in südlichen und mittleren Teil Ungarns, der touristisch noch weniger stark erschlossen ist, ergab sich die Möglichkeit, einige Verhaltensweisen von *C. arenaria viennensis* SCHRANK zu beobachten. Auf dieser Reise, zu der mich mein Freund Herr W.-H. LIEBIG einlud, führte eine Route durch die Flugsandgebiete von Solt nach Kiskörös. Zwischen diesen Orten, in einem größeren innerhalb der Puszta gelegenen Gebiet von sich ständig abwechselnden offenen Salzstellen und Steppenkulturen, bestehen noch sehr große Populationen von *C. arenaria*. Die Landschaft, geprägt von periodisch wasserführenden Salzsümpfen, Graslandgesellschaften und offenen Salzlaken in Flugsandstrukturen, wird extensiv durch Schafbeweidung genutzt. Eine Eutrophierung scheint nur durch die

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Schafe zu erfolgen, der aber aufgrund der Weitläufigkeit der Areale keine allzu große Bedeutung zukommen dürfte.
Die Siedlungsstellen von *C. arenaria* sind auf die etwas höher gelegenen Randzonen der offenen Salzstellen begrenzt. Diese haben ein leichtes Gefälle von etwa 1-2 % und bestehen oberflächlich aus feinstem ausgewaschenem weißem Flugsand. Der wenige Millimeter darunter liegende Salzschlamm als Gemisch mit demselben Sand hat seine höchste Konzentration kurz unter der Oberfläche oder an den tiefstgelegenen Stellen einzelner Senken, wo er sich als ausgespültes Substrat nach Niederschlägen sammelt. Die Aktivitätsflächen von *C. arenaria* konzentrieren sich auf die nur mäßig durchfeuchteten Randgebiete. Eine Zählung dieser Tiere bei Sonnenschein ergab schätzungsweise ein Tier auf drei Quadratmeter. Sie laufen dort in ungerichteter Weise rasch umher und greifen im Sprung oder schnellem Lauf vorwiegend kleine Fliegen. Aber auch totes Material, wie Reste von Pflanzenteilen, werden zur „Überprüfung" kurz mit den Mandibeln aufgenommen. Es werden mit großer Wahrscheinlichkeit auch andere Insekten gefressen, die, wie Nachfolgende, in großer Zahl vorhanden sind. Verschiedene Carabiden der Genera *Dyschirius*, *Tachys*, *Bembidion*, *Pogonus* kommen als weitere Beutetiere in Frage.
Zur Paarung folgen oft mehrere Männchen einem Weibchen. Ist es einem Männchen gelungen ein solches mit den Mandibeln am Halsschild zu fassen, sitzt es rittlings auf. Es versucht sogleich, eine Kopulation einzuleiten. Bis das Weibchen Paarungsbereitschaft signalisiert, indem es verharrt und nicht mehr versucht, den Partner abzuwerfen, können einige Minuten vergehen. Die Kopula dauerte bei zwei beobachteten Pärchen etwa 20 Minuten. Sofort nach der Befruchtung sucht das Weibchen mit dem noch immer aufsitzenden Männchen einen geeigneten Platz zur Eiablage. In beiden Fällen wurden dafür vorhandene Löcher (Luftkanäle) im Boden genutzt. Diese sind während Niederschlägen durch entweichende Luft im Boden entstanden und hatten einen Durchmesser von zirka 2 Millimetern. Das Weibchen hatte, nachdem ein solches Loch ausgewählt wurde, die Öffnung vergrößert. Dabei grub es mit der Legeröhre kleine Portionen Sand aus und häufte diese zu einem kleinen Hügel an. War die gewünschte Größe und Tiefe erreicht, schleuderte das Weibchen den angehäuften Sand mit großer Schnellkraft weit fort und begann den gesamten Hinterleib in das vorbereitete Loch zu schieben. Die geschah unter ständigen „Pumpbewegungen", die offenbar auch die Eiablage einleiteten. Nach einer weiteren halben Stunde war die Eiablage beendet und beide Partner trennten sich. Bemerkenswert ist, daß das Männchen sich vom ersten Versuch der Kopula bis zum Schluß der Eiablage nicht vom Weibchen trennte. Die Störempfindlichkeit während diese Vorgangs war erheblich herabgesetzt. Diese Tatsache ermöglichte überhaupt eine so genaue Beobachtung der Paarung. In den angrenzenden etwas höher gelegen Salzwiesen und Trockenrasenflächen lebt *Cylindera germanica* in einer beachtlichen Populationsdichte. Dabei fiel auf, daß in derselben Population „normal" grün gefärbte Exemplare zusammen mit kupferbraunen und gänzlich schwarzen Tieren vorkamen.

Anschrift des Verfassers:
Jörg Gebert
Mulkwitzer Weg 119a
D-02959 Rohne

PERSONALIA

Glückwünsche für Herrn Prof. Dr. HERBERT WEIDNER zum 85. Geburtstag

Leser und Redaktion möchten Herrn Prof. Dr. HERBERT WEIDNER sehr herzlich zum 85. Geburtstag gratulieren, den er am 9. Mai beging. Wir kommen sicher reichlich spät mit unseren guten Wünschen für stete Gesundheit, für täglich neue Freuden an den wundervollen Schätzen der Natur und für ruhende Geborgenheit in der großen Welt seiner Gedanken.

Herr Prof. Dr. HERBERT WEIDNER ist einer der ganz Großen in der Entomologie, sein Werk ist von gewaltigem Umfang und äußerst vielfältig. Mir persönlich sind zwei Seiten seines Schaffens seit vielen Jahren besonders wichtig gewesen, weil sie eigene Arbeitsgebiete berühren und grundlegend befruchtet haben: die Stadtökologie (im eigentlichen biologischen Sinne) und die Kulturelle Entomologie in ihrer unendlichen Mannigfaltigkeit. Für ersteres sehe ich in ihm einen der Gründungsväter der gesamten Disziplin, und über Kulturelle Entomologie dürfte es niemanden auf der großen weiten Welt geben, der mehr Wissen angesammelt hat.

Die „Entomologischen Nachrichten und Berichte" schätzen sich glücklich, in Herrn Prof. Dr. HERBERT WEIDNER seit Jahrzehnten einen treuen und genauen Leser sowie einen steten Förderer zu haben. Dafür sehr herzlichen Dank an den großartigen Menschen und Kollegen HERBERT WEIDNER !

Bernhard Klausnitzer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1996/1997

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Beobachtungen. 133-137