



Abb. 1: Die Exkursionsteilnehmer auf dem Weg zum „Hanickel“. (Foto: Dr. Schad)



Abb. 2: Helm-Knabenkraut, mit Blick ins Bliestal. (Foto: P. Steinfeld)



Abb. 3: Hummel-Ragwurz, in diesem Jahr nicht so zahlreich. (Foto: P. Steinfeld)

hend extensiv genutzte Kulturlandschaft dar. Ein verzweigtes Netz an wertvollen Biotopen für Tiere und Pflanzen durchzieht diesen Naturraum. „Insbesondere die Hangflächen zu beiden Seiten der Blies und ihrer Seitentäler sind deutschlandweit betrachtet nahezu einzigartig“, betonte der Exkursionsleiter Peter Steinfeld. Letztendlich bilden diese Flächen auch den Grundstein für das „Biosphärenreservat Bliesgau“, das im Jahr 2009 Anerkennung durch die UNESCO gefunden hat.

Die Gaulandschaft zwischen dem lothringischen Grenzstädtchen Saargemünd und dem barocken Blieskastel gehört zu den orchideenreichsten Regionen Deutschlands. Hier kommen noch über 30 verschiedene wild wachsende Orchideen vor. Hauptsächlich sind es die wechselfeuchten Magerwiesen und die mit Gebüschsäumen durchsetzten Kalk-Halbtrockenrasen, die eine Vielzahl seltener und gefährdeter Pflanzen beherbergen.

An diesem Nachmittag inspizierten die Exkursionsteilnehmer die Umgebung von Herbitzheim und Rubenheim. Als erstes Tagesziel stand der „Hanickel“ auf dem Programm, ein Höhenzug, von dem man einen schönen Blick ins Bliestal (s. Abb. 1) genießen kann. In einem aufgelassenen Kalksteinbruch und den angrenzenden Halbtrockenrasen wurden u. a. folgende Orchideenarten beobachtet: Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*, s. Abb. 2), Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), Hum-

mel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*, s. Abb. 3) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*). Zudem blühten noch das prächtige Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), die Orchidee des Jahres 2013, und ihre Hybriden (Kreuzungen) mit dem nahe verwandten Helm-Knabenkraut.

Das zweite Etappenziel führte auf die gegenüber liegende Hochfläche am „Han-nock“. Hier gibt es noch einen ausgedehnten, wechselfeuchten Magerwiesen-Komplex. Zur Freude aller leuchteten zwischen dem Grün der Gräser noch die rötlich-violetten Blütenstände des Kleinen Knabenkrautes (*Orchis morio*) und der Breitblättrigen Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis*) hervor. Normalerweise sind diese Kleinode Ende Mai meist verblüht. Aufgrund der anhaltend kühl-feuchten Witterung der voran gegangenen Wochen präsentierten sie sich diesmal jedoch erstaunlich frisch. Ähnlich verhielt es sich auch mit dem prachtvollen Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*), das im Halbschatten der Gebüschsäume immer noch in voller Blüte stand. Besondere Beachtung fand überdies die in ihrem Bestand gefährdete Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), die an der unteren Blies nur wenige Fundstellen besitzt.

Zum Abschluss unternahmen einige Teilnehmer noch einen Abstecher in einen Hang unweit des Golfplatzes am Katharinenhof. Reste alter Kalksteinmauern belegen, dass an der geschützt liegenden Südfanke des Talkessels einmal Wein angebaut

wurde. Zwischenzeitlich haben sich dort Halbrockenrasen und Wärme liebende Saumgesellschaften etabliert. An submediterranen Vertretern finden sich hier: Ohnsporn (*Aceras anthropophorum*), Pyramiden-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*), Bocks-Riemenzunge und Hummel-Ragwurz (in diesem Jahr nicht so zahlreich, s. Abb. 3). Außerdem kommt die seltene Kreuzung zwischen Ohnsporn und Helm-Knabenkraut (*xOrchiaceras spurium*) dort vor. Solche Bastardpflanzen stoßen vor allem bei den Orchideen-Spezialisten auf großes Interesse. An diesem Nachmittag entdeckte man zumindest eine Hybride.

Nach rund 4 Stunden endete die Tour quasi pünktlich mit Beginn des einsetzenden Regens. Die POLLICHIANer zeigten sich begeistert von der Ausbeute an Orchideenfunden und den gewonnenen Eindrücken, was sie auch mit ihren Dankesworten zum Ausdruck brachten.

Peter Steinfeld, Hornbach

AK Entomologie

Ungewöhnlicher Paarungsversuch zwischen zwei Binsenjungfer-Arten

Die Paarung der Libellen stellt durch die damit verbundenen komplizierten Verhal-



Abb. 1: Der Paarungsversuch der Binsenjungfern mit dem Männchen und dem Weibchen (unten) der Südlichen Binsenjungfer, darüber das Männchen der Glänzenden Binsenjungfer. (Foto: O. Röller)

tensweisen einen einzigartigen Vorgang dar, stellt BELLMANN (1993) in seinem Libellen-Bestimmungsbuch fest. Das Libellen-Tandem und das Libellen-Paarungsrad faszinieren auch Naturfotografen immer wieder aufs Neue und das Internet ist voll mit beeindruckenden Fotodokumentationen und Beschreibungen dieses einzigartigen Naturschauspiels.

Bei den Kleinlibellen greift das Männchen dabei mit seinen Hinterleibsanhängen ein Weibchen am hinteren Ende der Vorderbrust (Pronotum). Als Tandem fliegt das Paar zu einem Ruheplatz. Anschließend krümmt das Männchen seinen Hinterleib und füllt Sperma in das Begattungsorgan. (Genitalöffnung und Begattungsorgan sind bei Libellen-Männchen getrennt.) Anschließend krümmt das Weibchen den Hinterleib ein und verankert seine Genitalöffnung am männlichen Begattungsorgan. Dadurch entsteht das Paarungsrad. Jetzt beginnt die eigentliche Begattung, die bei verschiedenen Arten unterschiedlich lange dauert.

Über verschiedene Kuriositäten bei der Paarung von Libellen wird berichtet: Offensichtlich kommt es nicht selten vor, dass sich ein drittes Tier zu einem Paar gesellt und es dadurch zu einem „Dreigespann“ kommt. Das wurde z.B. bei der Frühen Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*) und der Gemeinen Binsenjungfer (*Lestes sponsa*) beobachtet. Das zweite Männchen greift sich dann das Pronotum des Männchens, das seinerseits

bereits ein Weibchen gegriffen hat. Beschrieben wird außerdem, dass es mitunter ansatzweise zu Paarungsversuchen zwischen zwei verschiedenen Arten kommt. Dabei greift sich das Männchen ein artfremdes Weibchen. Dieses reagiert dann jedoch in der Regel nicht mit passendem Paarungsverhalten, was dazu führt, dass das Männchen es nach einer gewissen Zeit wieder aus seinem Griff entlässt. Wie u.a. bei BELLMANN (1993) zu lesen ist, passen die oberen und unteren Hinterleibsanhänge des Männchens genau mit den entsprechenden Vorsprüngen und Vertiefungen des weiblichen Pronotums zusammen. Vermutlich erkennt das Weibchen so das artfremde Männchen und reagiert nicht auf den Paarungsversuch. Die Beobachtung, die ich am 21. Juli 2013 in einem Feuchtbiotop westlich von Hanhofen (Pfälzische Rheinebene) machen konnte, ist insofern besonders, weil ich beide oben beschriebenen kuriosen Paarungsverhalten gleichzeitig feststellen konnte. Wie in Abb. 1 ersichtlich, handelt es sich hier um ein „Dreigespann“ kombiniert mit einem artübergreifenden Paarungsversuch. Das eigentliche Paar wird von den unteren beiden Individuen gebildet, unten das Weibchen und darüber in der Mitte das Männchen der Südlichen Binsenjungfer (*Lestes barbarus*). Hinzu kommt ein Männchen der Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*); dies ist das oberste Individuum, das sich seinerseits das Männchen (!) der Südlichen Binsenjungfer gegriffen hat.

Das „Dreigespann“ blieb mehrere Minuten zusammen. Durch meine Fotografiertätigkeit gestört flog es mehrfach auf, flog einige Meter weiter und landete teilweise ungeschickt zwischen Seggen. Trotzdem ließen beide Männchen nicht los. Schließlich öffnete das artfremde *Lestes dryas*-Männchen doch seinen Griff und ließ das *Lestes barbarus*-Paar alleine davonfliegen.

Literatur

BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. 274 S., Augsburg.

Oliver Röller, Haßloch

Der Deutsche Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*) auf dem Ebenberg bei Landau (Südliches Rheinland-Pfalz)

Der Deutsche Sandlaufkäfer (Abb. 1) kommt in Deutschland nur noch an wenigen Stellen vor, z.B. in Bayern entlang der Donau. In Rheinland-Pfalz kam die Art früher im Pfälzisch-Saarländischen Muschelkalkgebiet vor, heute ist sie nur noch in der Nördlichen Oberrheinischen Tiefebene im NSG Ebenberg bei Landau zu finden (PERSOHN & LUDEWIG 2002). Die Art bevorzugt sonnenexponierte Störstellen auf wechselfeuchten kalkigen und lehmigen Böden. Ursprünglich ein Steppenbewohner, kam der Deutsche Sandlaufkäfer hierzulande früher auch auf Äckern vor. Heute findet man ihn nur noch auf Ödland: Brachen, Abbaugelände, militärische Übungsgebiete, Segelflugplätze und Schafweiden (PERSOHN & LUDEWIG 2002). Der Deutsche Sandlaufkäfer ist nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Er gilt bundes- und landesweit als vom Aussterben bedroht und ist ein Paradebeispiel für eine Art, die in Deutschland wohl ohne das Zutun des Menschen (Biotoppflege!) nicht mehr überleben kann.

Der Ebenberg als Lebensraum des Deutschen Sandlaufkäfers

Der Ebenberg ist der letzte bekannte Lebensraum des Deutschen Sandlaufkäfers (*Cylindera germanica*) in Rheinland-Pfalz. Durch die langjährige militärische Nutzung blieb der Ebenberg von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie von Bebauung verschont, wodurch er sich zu einem Reservat für Tiere und Pflanzen entwickelte. Die extensive Weidenutzung durch Wanderschäfer verhindert die Verbuschung und das Überhandnehmen starkwüchsiger Gräser und Stauden. Naturnahe Offenlandbereiche mit Magerrasen, Halbtrockenrasen und heimischen Gehölzen können so erhalten werden und stellen einen wichtigen Lebensraum für seltene und, wie im Falle des Deutschen Sandlaufkäfers, vom Aussterben bedrohte Steppenarten dar. Sie sind auf solche nährstoffarme, extensiv genutzte Flächen unbedingt angewiesen!

Biotope des Deutschen Sandlaufkäfers auf dem Ebenberg

Die Vegetationsverhältnisse in drei Bereichen mit *Cylindera germanica*-Vorkommen werden in Tab. 1 zusammengefasst.