

TH. SY, HALLE & M. SCHULZE, HALLE

Erstnachweis der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) in Sachsen (Odonata, Coenagrionidae)

Zusammenfassung Es wird über den ersten sicheren Nachweis der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im Freistaat Sachsen berichtet. Ein kleinerer Bestand der Art konnte im Jahr 2005 am Augraben bei Dölzig (Landkreis Delitzsch) festgestellt werden. Die Möglichkeiten einer dauerhaften Ansiedlung sind als relativ gut einzuschätzen. Vertiefende Untersuchungen zum Status sowie zu möglichen Wechselbeziehungen mit Vorkommen in Sachsen-Anhalt sind dringend erforderlich.

Summary First Record of the Southern Damselfly (*Coenagrion mercuriale*) in Saxony (Odonata, Coenagrionidae). - The first definite record of the Southern Damselfly (*Coenagrion mercuriale*) in Saxony is reported. In 2005 a small population of this dragonfly species was found in the Augraben ditch near Dölzig (Delitzsch district) which is likely to become a permanent habitat. Further detailed studies on the status as well as on interactions with populations in Saxony-Anhalt should be carried out.

1. Einleitung

Die Helm-Azurjungfer ist ein atlanto-mediterranes Faunenelement, deren Hauptareal im südwestlichen Europa und westlichen Nordafrika liegt. In Deutschland befinden sich Bayern und Baden-Württemberg am Nordoststrand des geschlossenen Verbreitungsgebietes (KUHN 1998, STERNBERG et al. 1999, BUCHWALD et al. 2003), nördlichere Bundesländer werden nur lückenhaft besiedelt. Für den Freistaat Sachsen existierten bislang keine sicheren Nachweise, sodass die Vorkommen Thüringens und Sachsen-Anhalts bisher die nordöstliche Verbreitungsgrenze in Mitteldeutschland markierten, abgesehen von einem isolierten Vorkommen im südlichen Brandenburg (SCHIEMENZ 1954, ZIMMERMANN 1989). BROCKHAUS & FISCHER (2005) stufen ein sächsisches Vorkommen von *C. mercuriale* zwar als unwahrscheinlich ein, jedoch schloss ARNOLD (2000) einen künftigen Nachweis für den Regierungsbezirk Leipzig nicht grundlegend aus.

2. Ausgangssituation – *C. mercuriale* im südlichen Sachsen-Anhalt

In Sachsen-Anhalt besitzt die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt in der Helmeniederung, daneben sind weitere Fundorte im Ohre-Aller-Hügelland, im Drömling und im Köthener Ackerland bekannt (STEGLICH 2000, 2001). Intensive Untersuchungen in den vergangenen Jahren führten in Sachsen-Anhalt zu einem deutlichen Zuwachs der Fundorte, so u. a. in den Naturräumen Altmarkheiden, Burger Vorflämung und Helme-Unstrut-Buntsandsteinland.

Neue Nachweise erfolgten in den vergangenen Jahren auch im Landkreis Merseburg-Querfurt (südöstliches Sachsen-Anhalt), wo *C. mercuriale* bis 2002 nicht be-

kannt war (vgl. Übersicht in STEGLICH 2001). Die ersten Funde gelangen schließlich zufällig durch den Nachweis eines am Augraben bei Dölkau sitzenden männlichen Exemplars am 03.07.2002 (KUMM, SCHULZE). Der Fundort zählt zur naturräumlichen Haupteinheit D 19, dem Sächsischen Hügelland und Erzgebirgsvorland (SSYMANEK et al. 1998). Entsprechend der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts liegt der Fundort am Ost- rand des Naturraums „Halle-Naumburger Saaletal“ Regional betrachtet zählt der Nachweisort zur länderübergreifenden Elster-Luppe-Aue. Gleichzeitig liegen der Augraben und das beschriebene Grünland am Südrand des NSG „Luppeaue bei Horburg und Zweimen“ und des FFH-Gebietes „Elster-Luppe-Aue“ (EU-Gebietscode DE 4638-302).

Die am 06.07.2002 folgende Nachsuche am Augraben zwischen Dölkau und Horburg durch SCHULZE führte schließlich zum Nachweis eines Bestandes von knapp 20 Tieren. LEHMANN (mündl.) fand die Art auch an einem Graben zwischen Zweimen und Göhren, ca. 1,3 km westlich des o.g. Vorkommens. Im selben Jahr erfolgte auch der Erstnachweis der Art im Ellerbachtal (MTBQ 4738-21) durch SY (RANA 2003), welches sich 9 km SSW des ersten Fundortes und ebenfalls im Landkreis Merseburg-Querfurt befindet.

Im Jahr 2003 konnte die Helm-Azurjungfer am Augraben erneut bestätigt werden. Die festgestellten Habitate wurden als Erweiterung des FFH-Gebietes „Elster-Luppe-Aue“ vorgeschlagen und nach Beschluss durch das Landeskabinett noch im Jahr 2003 an die Europäische Kommission gemeldet. Detaillierte Untersuchungen zur Populationsgröße im Jahr 2004 erbrachten die in Tab. 1 zusammengestellten Ergebnisse.

Tab. 1: Nachweise der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) am Au Graben westlich der BAB A 9 (Sachsen-Anhalt) in den Jahren 2004/2005.

| Datum | Ort | MTBQ | Rechts-/Hochwert | Nachweis |
|------------|------------------------------------------|---------|------------------|------------------------|
| 03.06.2004 | Au Graben Horburg-Dölkau | 4639-13 | 4511730/5691830 | 2 M |
| | Meilenwiese bei Dölkau | 4638-24 | 4511066/5691864 | 1 M |
| 07.07.2004 | Meilenwiese bei Dölkau | 4638-24 | 4511066/5691864 | 1 M, 1 W |
| | Au Graben Meilenwiese | 4638-24 | 4511111/5691870 | > 30, 3 Paare |
| | westlich Brücke Au Graben Meilenwiese | 4638-24 | 4510989/5691923 | 1 M + 1 Paar |
| | Graben östlich Straße Zweimen-Göhren | 4638-24 | 4509633/5691692 | 1 M |
| | Klinkengraben S Dreiecksteich Zweimen | 4638-24 | 4509595/5691715 | 1 M |
| 19.07.2004 | Au Graben östlich Horburg | 4639-13 | 4512338/5691814 | 24 M, 3 W |
| | Graben Horburg-Kötschlitz | 4639-13 | 4512074/5691700 | 81 M, 4 W |
| | Graben südlich Bahn Kötschlitz | 4639-13 | 4512010/5691490 | 5 M, 1 W |
| | Au Graben Horburg-Dölkau | 4639-13 | 4511730/5691830 | 4 M |
| 29.07.2004 | Au Graben Meilenwiese | 4638-24 | 4511111/5691870 | >15 Ind. |
| 04.07.2005 | Graben Horburg-Kötschlitz | 4639-13 | 4512074/5691700 | > 100 Ind., > 10 Paare |
| | Graben östlich Straße Horburg-Kötschlitz | 4639-13 | 4512414/5691760 | 5 M |

Die Fundorte zeichneten sich durch einen mittleren bis hohen Besonnungsgrad aus. Vollständig mit Schilf bewachsene Gräben waren höchstens von Einzeltieren besiedelt. Die submerse und emerse Gewässervegetation wies zumeist mittlere Deckungsgrade auf, so dass auch offene Fließstrecken vorhanden waren; die Gehölzvegetation an den Nachweisorten war entweder nicht, einseitig oder nur lückig ausgebildet. Die individuenreichsten Bestände innerhalb des NSG befinden sich im Au Grabenabschnitt an der Meilenwiese. Weit größere Individuenzahlen konnten allerdings in Grabenabschnitten außerhalb des NSG bei Horburg und Kötschlitz festgestellt werden, die größtenteils Bestandteil des FFH-Gebietes „Elster-Luppe-Aue“ sind. Außer der Helm-Azurjungfer konnte hier am 19.7.2004 nur die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) in fünf Exemplaren syntop festgestellt werden. Erwähnenswert scheint weiterhin, dass der Au Graben südlich Horburg im Jahr 2003 ausgetrocknet war, so dass eine Besiedlung desselben im Folgejahr von benachbarten Gräben aus erfolgt sein dürfte. Mit der hier ermittelten Gesamtpopulationsgröße von > 160 Tieren stellt das Vorkommen eines der bedeutendsten innerhalb des Landes Sachsen-Anhalt dar.

3. Nachweis im Freistaat Sachsen

Die 2003 und 2004 festgestellten Neufunde auf dem Territorium Sachsen-Anhalts begründeten schließlich den Verdacht, dass die Helm-Azurjungfer trotz des aktuell für wenig wahrscheinlich gehaltenen Vorkommens in Sachsen (BROCKHAUS & FISCHER 2005) auch östlich der BAB A 9, am sächsischen Abschnitt des Au Grabens, vorkommt. Der Graben wird hier gleichfalls mit Wasser aus Quellrinnsalen und Entwässerungsgräben sowie dem Sumpfungswasser aus dem nördlich gelegenen Kiesgrubengewässer gespeist. Eine Kontrolle des Grabens im Spätsommer 2004 ließ zumindest eine

prinzipielle Habitateignung des Gewässers (besonnte und langsamer fließende Abschnitte, Vorkommen der Berle, *Berula erecta*) erwarten.

Erste Kontrollen auf sächsischer Seite durch SCHULZE führten am 17.06.2005 noch nicht zum erhofften Nachweis der Art, obwohl sie zu dieser Zeit bereits am Graben zwischen Kötschlitz und Horburg (Sachsen-Anhalt) flog. Lediglich *Pyrrhosoma nymphula*, *Coenagrion puella* und *Ischnura elegans* (später auch *Calopteryx splendens*) konnten in kleiner Zahl am sächsischen Au Graben nachgewiesen werden. Auch die Kontrolle des östlich gelegenen Zschamperts (südlich Dornholz) ergab nur das o.g. Artenspektrum. Der Zschampert erwies sich zudem aufgrund hoher Fließgeschwindigkeit nicht als geeignetes Fortpflanzungsgewässer von *Coenagrion mercuriale*.

Eine Kontrolle durch SY führte am 24.06.2005 schließlich doch zum ersten Nachweis der Helm-Azurjungfer am Au Graben bei Dölzig (Landkreis Delitzsch) und damit zum ersten sicheren Fund innerhalb des Freistaates Sachsen. Beschränkte sich der Nachweis an diesem Tag noch auf den Fund eines einzelnen Männchens zwischen der Autobahn und der Straße Dölzig-Kleinliebenau (Abb. 1 und 2), konnten am 04.07.2005 schließlich 13 Männchen auf sächsischem Territorium festgestellt werden. Zu diesem Zeitpunkt flog die Art ausschließlich östlich der Straße Dölzig-Kleinliebenau (Tab. 2, Abb. 1 und 3). Nachkontrollen durch SCHULZE erbrachten am 11.07.2005 noch den Nachweis eines einzelnen Männchens, am 14. Juli wurden keine Tiere mehr gefunden.

Der sächsische Au Graben wies im Juni 2005 auf ca. 1 km Länge eine ausreichende Wasserführung und insgesamt geeignete Habitatbedingungen auf. Der Graben ist gut besonnt und durch frei fließende wie auch stärker bewachsene Abschnitte (Schilf, Rohrkolben) gekenn-

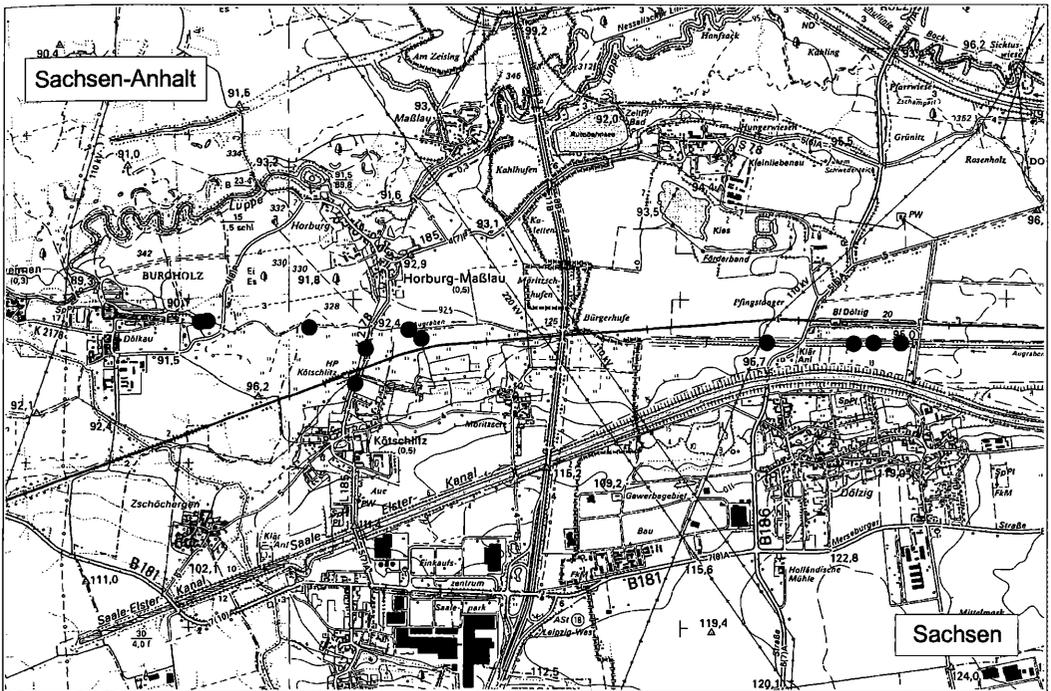


Abb. 1: Fundorte der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im Grenzbereich von Sachsen-Anhalt und dem Freistaat Sachsen.



Abb. 2: Augraben westlich der Straße Dölzig-Kleinliebenau (Sachsen) – Nachweis eines Männchens von *C. mercuriale*.

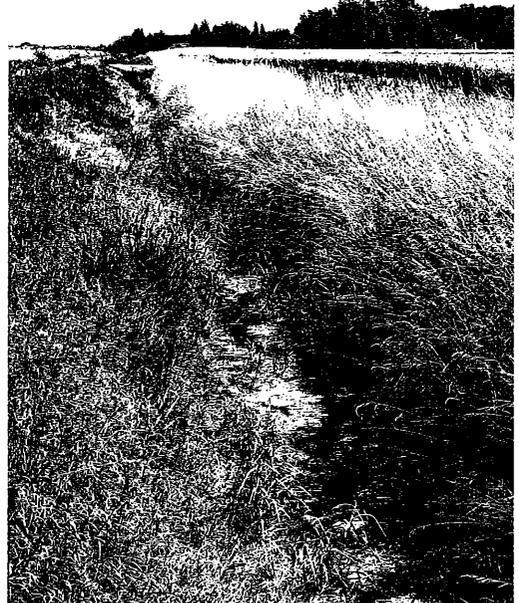


Abb. 3: Augraben östlich der Straße Dölzig-Kleinliebenau (Sachsen) – Nachweis von 13 Männchen von *C. mercuriale*.

Tab. 2: Nachweise der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) am Au Graben östlich der BAB A 9 (Freistaat Sachsen) im Jahr 2005.

| Datum | Ort | MTBQ | Rechts-/Hochwert | Nachweis |
|------------|------------------------------------------------|---------|------------------|----------|
| 24.06.2005 | Au Graben westlich Straße Dölzig-Kleinliebenau | 4639-14 | 4514529/5691739 | 1 M |
| 04.07.2005 | Au Graben östlich Straße Dölzig-Kleinliebenau | 4639-14 | 4515183/5691735 | 10 M |
| | Au Graben östlich Straße Dölzig-Kleinliebenau | 4639-14 | 4515351/5691734 | 3 M |
| 11.07.2005 | Au Graben östlich Straße Dölzig-Kleinliebenau | 4639-14 | 4515063/5691732 | 1 M |

zeichnet. Die Vegetation setzt sich auf der überwiegen- den Fließstrecke aus charakteristischen Arten schmaler, langsam fließender und mäßig nährstoffreicher Gewässer zusammen, wie z.B. Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Berle (*Berula erecta*) und Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*). Die Böschungen sind schmal und grenzen zumeist an ackerbaulich genutzte Flächen an. Stellenweise finden sich eutrophierte und durch Gartenabfälle beeinträchtigte Bereiche. In östlicher Richtung werden die Wasserführung und Habitatqualität wieder ungünstiger, bevor der Au Graben schließlich 130 m westlich des Zschamperts endet.

4. Diskussion

Der Au Graben bildet gegenwärtig das entscheidende Verbindungsgewässer zwischen der Population von Horburg-Maßlau (Sachsen-Anhalt) und den neuentdeckten Vorkommen bei Dölzig (Sachsen). Diese Situation legt zunächst die Vermutung nahe, dass die sächsischen Nachweise das Ergebnis eines aktiven west- ostwärts gerichteten Ausbreitungsprozesses sind. Eine passive Verdriftung von Larven kann aufgrund der Fließrichtung des Grabens von Ost nach West ausgeschlossen werden. Der Nachweis einer solchen Verbindung zwischen den beiden Populationen gelang jedoch im Jahr 2005 nicht. Ein ca. 2 km langer Abschnitt beidseits der Autobahn weist offensichtlich aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen keine Besiedlung auf. Der die BAB A 9 unterquerende Abschnitt ist zum Teil verunreinigt, streckenweise auch stark verschilft. Ob die sächsischen Vorkommen dennoch der individuenreichen Elster-Luppe-Population in Sachsen-Anhalt entstammen, sei dahingestellt. Letztlich bleibt auch für diese Vorkommen offen, ob sie längere Zeit übersehen wurden oder aus einer generellen Ausbreitung von *Coenagrion mercuriale* resultieren. Die vorgefundene geringe Zahl an Tieren sowie der fehlende Nachweis von Weibchen lassen gegenwärtig noch Zweifel an der dauerhaften Bodenständigkeit der Art in Sachsen aufkommen. Hierzu sollten in den kommenden Jahren unbedingt vertiefende Untersuchungen vorgenommen werden.

Auch die ungünstigen Witterungsverhältnisse im Jahr 2005 können dazu beigetragen haben, dass aktuell nur wenige Individuen auf sächsischem Territorium beobachtet wurden. Zudem sind die Habitatverhältnisse am Au Graben zwischen Dölzig und Kleinliebenau stark optimierungsbedürftig und mit den Ansprüchen der Art in Einklang zu bringen. Hierzu zählen die Anpassung der Unterhaltungsnutzung des Grabens, die artenschutzorientierte Gestaltung des Grabenprofils, die Ausweisung von Pufferstreifen beidseitig des Gewässers, die Gewährleistung einer permanenten Wasserführung (ggf. über Zufuhr vorgeklärter Überleitungswässer aus dem nördlichen Kiesabbaugebiet regelbar) sowie die Beseitigung organischer Abfälle im und am Graben in Höhe der Kleingartenanlage südlich des ehemaligen Bahnhofs Dölzig.

Der Au Graben ist Bestandteil des sächsischen FFH-Gebietes „Bienitz und Moormergelgebiet“ (EU-Gebietscode DE 4639-302). Angesichts der Bedeutung des Fundes, handelt es sich doch um den Nachweis einer neuen Anhang-II-Art der FFH-Richtlinie für den Freistaat Sachsen, und des hohen Potentials zur Ansiedlung einer überlebensfähigen Population der Art ist die Einbeziehung der Helm-Azurjungfer in die gebietspezifischen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes erforderlich. Oben genannte Aspekte wichtiger Schutz- und Erhaltungsziele sollten in den in einer Entwurfsfassung vorliegenden Managementplan zum FFH-Gebiet Eingang finden. Gleichzeitig sollten dringend detaillierte Untersuchungen zum Status, der Populationsgröße sowie zum Individuenaustausch zwischen dem sächsischen und den sachsen-anhaltischen Vorkommen durchgeführt werden.

Dank

Wir danken den Herren Dr. THOMAS BROCKHAUS (Regierungspräsidium Chemnitz) und STEFAN STRAUBE (Regierungspräsidium Leipzig) für wertvolle Hinweise zum Manuskript.

Literatur

ARNOLD, A. (2000): Verbreitungsatlas der Libellen im Regierungsbezirk Leipzig. – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig 19: 55-144.

BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. – Verlag Natur & Text Rangsdorf, 427 S.

BUCHWALD, R., PIPER, W. & RÖSKE, W. (2003): *Coenagrion mercuriale* CHARPENTIER, 1840. – In: PIETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69: 560-567.

KUHN, K. (1998): Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* (CHARPENTIER 1840). In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e. V. (Hrsg.): Libellen in Bayern. – Ulmer-Verlag Stuttgart: 84-85.

RANA (2003): Arten- und Biotoppotential des Ellerbachtals. – unveröff. Gutachten im Auftrag des Landkreises Merseburg-Querfurt.

SCHIEHMENZ, H. (1954): Die Libellenfauna von Sachsen in zoogeographischer Betrachtung. – Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden 22: 22-46.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÖCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S.

STEGELICH, R. (2000): Odonata (Libellen). In: Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e. V. (Hrsg.): Zur Bestandssituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2000, 62 S.

STEGELICH, R. (2001): Odonata (Libellen). – In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft: 15-22.

STERNBERG, K., BUCHWALD, R. & W. RÖSKE (1999): *Coenagrion mercuriale* (CHARPENTIER, 1840) Helm-Azurjungfer. – In: STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1. – Ulmer-Verlag Stuttgart: 255-270.

ZIMMERMANN, W. (1989): Zur Verbreitung und Ökologie der Helmazurjungfer *Coenagrion mercuriale* (CHARPENTIER) in der DDR. – Entomologische Nachrichten und Berichte 33: 237-243.

ERLESENES

Eikannibalismus bei Coccinelliden

Bei Coccinelliden kommt es auch innerhalb einer Art neben der bekannten Ablage ganzer Gelege zur Ablage einzelner Eier. Diese sind dadurch begünstigt, dass sie potentiellen Prädatoren weniger auffallen und kaum dem üblichen geschwisterlichen Kannibalismus ausgesetzt sind. Die Selektion sollte daher eigentlich die Streuablage der Eier begünstigen. Kannibalische Larven, die oft synchronisiert innerhalb von 10 Minuten schlüpfen, verlassen das Gelege erst wenn alle Nachzügler vertilgt sind. Bei 2 von 3 untersuchten Arten gab es zwischen erfolgreichen Kannibalen und Larven ohne entsprechende Erstlingsnahrung keinen signifikanten Unterschied im Überleben bis zur Imaginalhäutung, bei der 3. einen höheren Anteil überlebender Kannibalen. In allen 3 Arten häuteten sich die Kannibalen früher zum 2. Stadium. Schnellere Entwicklung von Männchen und Weibchen gab es bei *Harmonia axyridis*, nur der Männchen bei *Cycloneda sanguinea*, nur der Weibchen bei *Olla v-nigrum*. Bei 2 Arten waren die Kannibalenweibchen schwerer. Die Eigelege wurden außerhalb von Blattlauskolonien mit ihrer erhöhten Prädatationsgefahr platziert, die Larven müssen also zunächst ihre Beutetiere suchen. (Verwunderlich ist es, dass der Autor nicht auf den Gedanken kommt, dass der Vorteil der Gelege und des Kannibalismus eher dadurch zu erklären ist, dass der Kannibalismus Eiparasiten die Entwicklungsmöglichkeit entzieht. Dass Eier dieser Größe nicht parasitiert werden, ist eine Besonderheit der Coccinelliden.) (Annals Entomological Society of America 97 (2004): 710-719)

U. SEDLAG

Manuskripteingang: 6.11.2005

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Thoralf Sy

Dipl.-Biol. Martin Schulze

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz

Frank Meyer

Mühlweg 39

D-06114 Halle (Saale)

info@rana-halle.de

Käferködernde Eule

Die steinkauzähliche, aber langbeinigere Kaninchen-eule (*Athene cucinulus* = *Speotyto cucinulus*), die von Kanada bis zum Süden Südamerikas verbreitet ist, ruht und brütet in Erdlöchern, z.B. Kaninchenbauen. Vor deren Öffnung und teilweise auch im Innern häuft sie Kot von Säugetieren an. Die Hypothese, dass sie durch dessen Geruch Eier- oder Kükenräuber fernhalten würde, fand im Versuch keine Bestätigung. Offenkundig liegt die Bedeutung dieses Verhaltens in der Anlockung von Mist- und anderen Käfern. Insekten spielen in der Ernährung der überaus polyphagen Eule eine wichtige Rolle. Als man 10 Baue von Mist befreite, belegte die Aufsammlung von Resten und Gewöllen, dass die Dungbesitzer von 10 Kontrollnestern 10 Mal so viele Käfer gefressen hatten und diese sechs Mal so vielen Arten angehörten. (BBC Wildlife (2004): H. 11: 19)

U. SEDLAG

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2005/2006

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Sy Thoralf, Schulze Martin

Artikel/Article: [Erstnachweis der Helm-Azurjungfer \(*Coenagrion mercuriale*\) in Sachsen \(Odonata, Coenagrionidae\). 215-219](#)