© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Literatur

Beck, L. v. (1817): Beiträge zur baierischen Insectenfauna. — Augsburg.

Borchert, W. (1938): Die Verbreitung der Käfer Deutschlands. — Schoenebeck/Elbe.

Brandt, H., Bollow, H., & Scherney, F. (1960): Ein Beitrag zur Carabidenfauna Südbayerns. — Nachrichtenblatt Bayer. Entomol., 9. Jahrg.

Breuning, Steph. (1932): Monographie der Gattung Carabus L. — Troppau.

Fischer, H. (1962): Die Tierwelt Schwabens (Teil 5, Die Laufkäfer). — 15. Ber. Naturf. Ges. Augsburg.

Gauckler, K. (1963): Die Verbreitung montaner, kontinentaler, mediterraner und lusitanischer Tiere in nordbayerischen Landschaften. — Mittlg. Fränk. Geograph. Ges., Bd. X.

Hoppe, D. H. (1795): Enumeratio insectorum elytratorum circa Erlangam indigenarum. — Erlangen bei Palm.

Koch, C. L., Herrich-Schäffer, Forster, F. (1840): Fauna Ratisbonensis. — Regensburg.

Horion, Ad. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. Bd. I (Caraboidea).

Ihssen, G. (1933): Rückblick auf die Entwicklung der Koleopterologie in München und ihre heutigen Aufgaben. — Sitz. Ber. Bay. Akad. Wiss.

Krauss, H. (1905): Beiträge zur Koleopterenfauna der Fränkischen Schweiz. — Entomolog. Jahrbuch 1905.

Poschinger, Ferd. v. (1950): Beiträge zur Kenntnis der Koleopterenfauna des Donautales und des Bayerischen Waldes. — Entomolog. Blätter, 45.—46. Bd.

Ressl, Fr. (1963): Die Cicindeliden und Caraben (Coleopt.) des politischen Bezirkes Scheibbs, N.-Ö. — Nachrichtenblatt Bayer. Entomol., 12. Jahrg.

Rosenhauer, G. W. (1842): Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens. — Erlangen bei Bläsing.

Schneid, Th. (1947): Die Laufkäfer und Schwimmkäfer der Umgebung Bambergs. — XXX. Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg.

Trost, Patr. (1801): Kleiner Beytrag zur Entomologie in einem Verzeichnisse der Eichstettischen bekannten und neuentdeckten Insecten. — Erlangen bei Palm.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Konrad Gauckler, 85 Nürnberg, Wielandstraße 38.

Saisondimorphismus bei Ischnura graellsi (Rambur 1842)

(Odonata: Zygoptera)

Von **Gerhard Jurzitza**

Ende Mai-Anfang Juni 1961 und Anfang August 1962 konnte ich je eine Spanien-Exkursion durchführen. Beide führten mich nach Nordostspanien, wo ich in der Umgebung von Llagostera (Prov. Gerona) Odonaten sammelte. 1961 begegnete ich bei dieser Gelegenheit zum ersten Male der *Ischnura graellsi* (Rambur). Die Art unterscheidet sich von *Ischnura elegans* (Van der L.) vor allem durch das Fehlen oder die sehr schwache Ausbildung der Postokularflecken sowie der Antehumeralbinden. Weiterhin ist die Art kleiner, der Prothoraxhinterrand zeigt keinen Fortsatz, die Appendices superiores di-

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

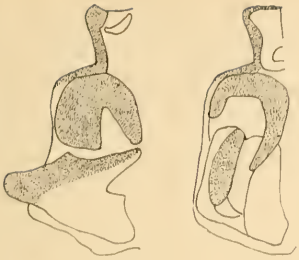

Abb. 1

vergieren deutlich nach unten und die inferiores haben keinen nach innen gerichteten Zahn wie die von *elegans* (Abb. 1).

Im Jahre 1962 achtete ich selbstverständlich wieder auf diese interessante Art, fand jedoch nur Tiere, die ich zunächst für *Ischn. elegans* hielt. Da mir jedoch ihre geringe Größe auffiel, nahm ich eine größere Serie mit. Als ich diese Tiere später unter dem Binokular untersuchte, stellte ich zu meiner Überraschung fest, daß ich, mit zwei Ausnahmen, durchweg *Ischn. graellsi* vor mir hatte. Die Augusttiere weichen somit beträchtlich von den im Mai gefangenen ab (Abb. 2).

Abb. 2 a

Abb. 2 b

Abb. 1: Abdomina (♂) von hinten. Links: *Ischnura elegans*, rechts: *Ischnura graellsi*.

Abb. 2: Kopf und Thorax von *Ischnura graellsi*-♂. a) Vom Mai 1961, b) vom August 1962.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Postokularflecke sind nur bei 2 von 9 der im Mai gefangenen Männchen als winzige Pünktchen (0,1 mm) vorhanden, dagegen fehlen sie nur bei 2 der 14 daraufhin untersuchten Augusttiere völlig, erreichen hier jedoch eine maximale Größe von 0,4 mm.

Die Antehumeralbinden fehlen bei vier Maitieren völlig, bei zweien sind sie unterbrochen. Sie erreichen eine maximale Breite von 0,15 mm. Bei allen Augusttieren sind sie wohl ausgebildet und 0,2 bis 0,25 mm breit.

Auch ein deutlicher Größenunterschied wurde zwischen beiden Ausbeuten festgestellt. Hierüber gibt die folgende Tabelle Auskunft:

	Frühjahrstiere	
	9 ♂♂	0 ♀♀
Rechter Hinterflügel:	14,5—16,0 (15,0)	— —
Abdomen:	21,5—24,0 (22,3)	— —

	Sommertiere	
	12 ♂♂	6 ♀♀
Rechter Hinterflügel:	13,0—14,0 (13,3)	14,5—16,5 (15,3)
Abdomen:	19,5—22,0 (21,0)	21,0—22,0 (21,7)

Die Werte in Klammern sind Durchschnittswerte aus der angegebenen Zahl von Messungen. Leider sind keine Weibchen vom Mai 1961 vorhanden, so daß kein Vergleich möglich ist. Jedoch darf wohl aus den Größenunterschieden der Männchen auf ähnliche Verhältnisse geschlossen werden.

Die spärliche Literatur gab über diese Erscheinung keine Auskunft. In der Beschreibung der *Ischnura graellsi* durch Rambur (1842) finden sich nur Angaben über die dunkle Form. Morera (1950) bringt hierüber auch nichts. Arbeiten von Navas, insbesondere die „Sinopsis de los Paraneuropteros de la Peninsula Iberica" (1924) konnten leider nicht beschafft werden. Auch Wenger (1962) scheint nichts derartiges aufgefallen zu sein. Nach einer brieflichen Mitteilung haben nur 3 von 31 Tieren aus seiner Sammlung Postokularflecken (Fangdaten: 2., 3. 8. 1954).

Die wahrscheinlichste Erklärung für die beobachteten Unterschiede zwischen Frühjahrs- und Sommertieren scheint mir ein Saisondimorphismus zu sein. Freilich wären für eine sichere Beantwortung dieser Frage Aufzuchtversuche erforderlich, die von Deutschland aus auf größere Schwierigkeiten stoßen dürften. Da jedoch nach Aguesse (1962) *Ischnura elegans* (Van der L.) ebenfalls in 2 Generationen auftritt, ist ein ähnliches Verhalten auch bei *graellsi* anzunehmen.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß der nördlichste mir bekannte Fundort der Art in den Pyrenäen liegt, am Rio Llobregat, unterhalb des Grenzortes La Junquera. Es ist fast zu erwarten, daß die Art auch nördlich der Grenze auf französischem Boden vorkommt, wenn sie bis auf wenige Kilometer an die Grenze herankommt. Es sollte daher insbesondere in der Gegend von Perpignan intensiver danach gesucht werden.

Meinem Freunde, Herrn Otto P. Wenger, Bern, möchte ich für seine wertvolle Hilfe bestens danken.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Literatur

Aguesse, P.: Existence de deux types de développement chez les Odonates. C. r. Acad. Sci. (Paris) 255, 368—370 (1962).

Morera, A. B.: Los Odonates de España. Inst. Esp. de Entomologia, Madrid 1950.

Navas, L.: Sinopsis de los Paraneuropteros de la Peninsula Iberica. Mem. Soc. Ent. España (1924).

Rambur, J. P.: Histoire naturelle des Insectes. Neuroptères. Paris 1842.

Wenger, O. P.: Libellenbeobachtungen in Südfrankreich und Spanien (Odonata). Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 35, 255—269 (1962).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Gerhard Jurzitza, 7505 Ettlingen, Zehntwiesenstr. 52

Nachtrag: Nach Abschluß des Manuskriptes konnte ich dank der Freundlichkeit von Herrn Alfred Schöttner, Werdorf, Krs. Wetzlar, die oben zitierte Arbeit von Navas (1924) einsehen. Auf p. 57 ist eine var. *oculata* der *Ischnura graellsi* (Rambur) beschrieben, die „con el tipo: Zaragoza, etc." fliegen soll. Man wird nicht fehl gehen in der Annahme, daß Navas diese Form nach Exemplaren der Sommergeneration beschrieben hat.

Koleopterologische Nachrichten aus Südbayern III

Von **Heinz Freude**

Cryptopleurum subtile Sharp. Bei der Revision unseres *Cercyon*-Materiales durch Herrn Dr. H. Vogt, Darmstadt, dem auch an dieser Stelle herzlichst dafür gedankt sei, ergaben sich zwei Funde dieser Adventivart, die mir gelungen waren. 1 Ex. erbeutete ich bereits am 21. IX. 1957 bei Forst Kasten, das 2. bei einer gemeinsamen Exkursion mit Freund Dr. K. Wellschmied, München, auf der wir erfolgreich auf den von Dr. W. Engelhardt, München, erstmals für unser Gebiet nachgewiesenen *Deronectus latus* Steph. Jagd machten. Funddatum: Sachenbach, 11. X. 1961. *Cr. subtile* war 1959 als Erstfund für Deutschland von Herrn Kerstens in Oldenburg aufgefunden worden und wurde 1961 von verschiedenen Fundorten aus der Gegend um Hamburg gemeldet. Aus Bayern sind mir bisher noch keine Funde bekannt geworden. Im Verzeichnis von Horion muß die Art nachgetragen werden, da dieses ja schon 1951 erschienen ist.

Euconnus fimetarius Chd. Gelegentlich einer Revision von Material der Gattung *Euconnus* durch Herrn Dr. Cl. Besuchet, Genf, dem auch an dieser Stelle dafür gedankt sei, stellte sich heraus, daß Prof. Dr. Pfaundler 1 Exemplar der Art im XII. 1918 in Grünwald erbeutet hatte. Es war mit ? zu *E. hirticornis* Ill. gestellt worden. Nach Horions Verzeichnis war die Art bisher nicht für By gemeldet, also Neufund für unser Gebiet. Ein von Herrn Bühlmann gesammeltes und als *E. fimetarius* determiniertes Exemplar von Groß-Hesselohe erwies sich als *E. pubicollis* Müll. et Kze.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: 013

Autor(en)/Author(s): Jurzitza Gerhard

Artikel/Article: Saisondimorphismus bei Ischnura graellsi (Rambur 1842) 84-87