

## *Enallagma versus Vespuila*

von Florian Weihrauch

Hengelerstr. 9, D-80637 München

Die Räuber-Beute-Beziehungen zwischen den Insektenordnungen der Libellen (Odonata) und der Hautflügler (Hymenoptera) sind keine Einbahnstraße. So können Großlibellen zum einen sehr effektive Prädatoren schwärmender Geschlechts-tiere von mehreren Ameisenarten (Formicidae) darstellen (MARTENS & WIMMER 1996). Sie sind zudem auch durchaus in der Lage, wehrhafte, mit einem Giftstachel versehene Stechimmen wie die Honigbiene *Apis mellifera* (Apidae) oder Vertreter der sozialen Faltenwespen wie *Vespuila germanica* oder *V. vulgaris* (Vespidae) als Beute zu ergreifen (z.B. ATTLÉE 1940, KIDD 1954).

Andererseits ist es jedoch auch ein hinlänglich bekanntes Phänomen, dass Vespidae, wie z.B. die Hornisse *Vespa crabro*, manchmal als Prädatoren von imaginalen Libellen auftreten. Dabei werden einerseits schlüpfende, juvenile Tiere attackiert (z.B. GASSE & KRÖGER 1996, FLIEDNER & FLIEDNER 2000), aber durchaus auch adulte, fliegende Anisopteren angefallen (z.B. MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 2001). Einen Überblick über derartige, bis dato publizierte Beobachtungen geben DIJKSTRA et al. (2001). Die folgende kleine Beobachtung kann als Ergänzung zu diesem Thema angesehen werden:

Am 10.09.1999 besuchte ich einen alten Baggersee im "Feilenmoos" zwischen Manching und Geisenfeld (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm) in Oberbayern (MTB 7335, ca. 370 m üNN). Bei der Beobachtung eines *Sympetrum*-Männchens mit dem Fernglas wurde meine Aufmerksamkeit durch heftige Geräusche von Insektenflügeln in direkter Nähe geweckt. Ich beobachtete daraufhin den

etwa zehnekündigen Luftkampf eines Männchens von *E. cyathigerum* mit einer Wespe, wahrscheinlich *V. germanica* oder *V. vulgaris*, wobei die Wespe die Libelle schnell mindestens einmal stach und beide daraufhin ineinander verkrallt aus etwa 2 m Höhe ins Wasser taumelten. Auf der Wasseroberfläche setzte sich der Kampf mit heftigen Drehungen noch etwa 20 Sekunden fort, ehe die Wespe die Oberhand gewann, auf die mittlerweile gelähmte Libelle kletterte und auf ihr, wie auf einem Surfbrett stehend, unter Einsatz der Flügel - vergleichbar einem Propellerboot, das man aus Filmen über die Everglades in Florida kennt - auf ein etwa drei Meter entferntes Seerosenblatt zusteuerte. Beim Kontakt des Transportmittels mit dem Blatt wechselte die Wespe auf dieses über, zog die Libelle auf das Blatt, putzte sich kurz und hob dann mit der Beute ab, um sich auf einer Weide am Ufer in etwa 2,5 m Höhe niederzulassen - vermutlich zum Verzehr. Beim Versuch, das Geschehen weiter zu beobachten, bog ich den betroffenen Weidenzweig nach unten, ließ ihn jedoch ungeschickterweise durch die Finger schlüpfen und katapultierte somit Jäger und Beute davon.

Das zielstrebige Vorgehen der Wespe bei dieser Interaktion lässt mich vermuten, dass es sich dabei nicht um die erste erfolgreiche Jagd auf eine Kleinlibelle gehandelt hatte, sondern dass sie diese spätsommerliche Proteinquelle bereits mehrfach genutzt und somit quasi einen Lernprozess vollzogen hatte. Diese kleine und eigentlich unspektakuläre Beobachtung kann daher als gutes Beispiel dafür dienen, zu welchen erstaunlichen individuellen Leistungen einzelne Insekten manchmal fähig sind.

### LITERATUR

- ATTLÉE, H.G. (1940): Dragonflies in 1939. *The Entomologist* 73: 178-180
- DIJKSTRA, K.-D. B., A. CORDERO RIVERA & J. A. ANDRÉS (2001): Repeated predation of Odonata by the hornet *Vespa crabro* (Hymenoptera: Vespidae).

International Journal of Odonatology 4: 17-21  
 FLIEDNER, T. & H. FLIEDNER (2000): *Aeshna cyanea*  
 als Beute von *Vespula vulgaris*: ergänzende  
 Beobachtungen zu Angriffen sozialer Falten-  
 wespen auf schlüpfende Libellen (Odonata:  
*Aeshnidae*; Hymenoptera: *Vespidae*).

Libellula 19: 79-84

GASSE, M. & C. KRÖGER (1996): Schlüpfende  
 Großlibellen (Anisoptera: Aeshnidae) als Beute  
 der sozialen Faltenwespe *Vespula vulgaris* L.  
 (Hymenoptera: Vespidae). - Libellula 15: 45-55

KIDD, L.N. (1954): *Aeshna grandis* preying upon  
*Apis mellifera*. The Entomologist 87: 148

MARTENS, A. & W. WIMMER (1996): Schwärmende  
 Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) als Beute  
 von Großlibellen (Anisoptera: Aeshnidae).

Libellula 15: 197-202

MAUERSBERGER, H. & R. MAUERSBERGER (2001):  
 Hornisse *Vespa crabro* als Prädator von *Aeshna*  
*cyanea* (Hymenoptera: Vespidae; Odonata:  
*Aeshnidae*). - Libellula 20: 87-89

### **Neue Funde von *Orthetrum brunneum* (Südlicher Blaupfeil) im Lias-Vorland der Schwäbischen Alb (Lkr. Göppingen)**

von Wolfgang Lissak

Schubartstraße 12, 73092 Heiningen

Die Hauptverbreitung des Südlichen Blaupfeils erstreckt sich in Baden-Württemberg auf die Südliche und Mittlere Oberrheinebene sowie auf das südliche Alpenvorland bzw. Oberschwaben. Zerstreute Funde sind aus dem Neckar-Tauberland bekannt. Im Bereich der Schwäbischen Alb ist die Art vereinzelt als Gast nachgewiesen (STERNBERG & BUCHWALD 2000). Die überwiegende Anzahl der baden-württembergischen Funde liegt unterhalb 500 m üNN. Im nördlichen Vorland der Schwäbischen Alb östlich des Neckartals sind nach

der aktuellen Verbreitungskarte in STERNBERG & BUCHWALD (2000) keine Funde dokumentiert. Ob für das Fehlen der Art das im Vergleich zu anderen Landesteilen geringe Angebot an geeigneten Fortpflanzungshabitaten eine Rolle spielt oder klimatische Faktoren limitierend auf die vertikale Verbreitung wirken, ist unklar.



*O. brunneum* Männchen

Im Landkreis Göppingen, der etwa zu zwei Dritteln zum Naturraum Mittleres Albvorland zählt, gibt es erst seit 1990 Nachweise von *Orthetrum brunneum*. Erstmals wurde am 12.07.1990 ein einzelnes Weibchen bei der Eiablage in einer wasser-gefüllten Traktorspur inmitten der Feldflur im Filstal zwischen Gingen und Süßen von M. NOWAK beobachtet. Der Nachweis ist jedoch nicht als bodenständiges Vorkommen zu werten, zumal die Erfolgsaussichten einer Reproduktion in dieser Pfütze als gering anzusehen sind. Diese Beobachtung belegt dennoch die hohe Mobilität und Fähigkeit der Art als r-Strategie, neu entstandene temporäre Klein- und Kleinstgewässer aufzuspielen und sich darin fortzupflanzen. 1994 gelang in einer Lehmgrube einer ehemaligen Ziegelei bei Ottenbach (400 m üNN) ein weiterer Nachweis. Am 16.07.1994 konnten dort im Bereich eines ca. 30 m<sup>2</sup> großen, vegetationsarmen Flachgewässers 4 oder 5 revierfliegende Männchen gezählt werden (LISSAK 1999). Nach den Mindestkriterien zur Beurteilung der Bodenständigkeit von HÖPPNER (in STERNBERG & BUCHWALD 1999) kann hier auf Grund der Anzahl der Imagines von einem bodenständigen Vorkommen ausgegangen werden. Die Lehmgrube mit Vorkommen von mindestens 6 weiteren Libellenarten (*Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Anax*