

## Großlibellen auf Kiefernnadeln aufgespießt (Odonata: Libellulidae)

Pawel Buczynski

eingegangen: 23. Februar 2000

### Summary

*Dragonflies speared by pine needles (Odonata: Libellulidae)* – Adult *Orthetrum cancellatum* and *Sympetrum danae* pinned to coniferous needles were found at peatbogs in southeastern Poland. The imago of *S. danae* had survived and flew dexterously with a pin impaling its abdomen. It is suggested that this phenomenon was caused by shrikes.

### Zusammenfassung

In südpolnischen Mooren wurde je eine Imago von *Orthetrum cancellatum* und *Sympetrum danae* gefunden, die auf Kiefernnadeln aufgespießt waren. Die Imago von *S. danae* hatte überlebt und flog geschickt mit einer im Abdomen steckenden Nadel. Als Verursacher dieses Phänomens werden Würger angesehen.

### Einleitung

Libellen werden oft Beute von Vögeln. Insbesondere beim Schlupf werden sie z.B. von Amseln (*Turdus merula*), Singdrosseln (*T. philomelos*) oder Stockenten (*Anas platyrhynchos*) gefressen (ARNOLD 1985). Flugfähige Imagines gehören zur Nahrung von Baumfalke (*Falco subbuteo*), Rotfußfalke (*Falco vespertinus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Bienenfresser (*Merops apiaster*), Sperlingen (*Passer* spp.), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Stelzen (*Motacilla* spp.) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) (SCHIEMENZ 1953, KNAPP et al. 1983, RUDOLPH 1985, ASKEW 1988, GASSE 1997, PURGER 1998). Vier Vogelfamilien werden als Spezialisten für Libellenfang betrachtet: *Accipitridae*, *Falconidae*, *Meropidae* und *Hirundinidae* (CORBET 1999). Über den Libellenanteil in der Nahrung von Würgern (*Lanius* spp.) gibt es nur

geringe Kenntnisse (Übersicht in CRAMP & PERRINS 1993). Während meiner Untersuchungen in Mooren von Südpolen hatte ich Gelegenheit, dazu neue Befunde zusammenzutragen.

### Beobachtungen

Jamniki (51°27'N, 23°09'E), Übergangsmoor beim dystrophen Moszne See (Poleski Nationalpark). 2. August 1993, ein Weibchen von *Orthetrum cancellatum*, aufgespießt auf einer Nadel der Waldkiefer (*Pinus silvestris*). Die Nadel steckte im Tergit vom sechsten Abdominalsegment. Sie war kurz, nur ca. 2,5 cm lang, trocken und hing noch am Ast. Das Exemplar war angefressen, es fehlten Flügel, Kopf, Prothorax und Mesothorax.

Kolonia Sokolowka bei Bilgoraj (50°38'N, 22°40'E), Rakowskie Sumpf, ein 100 ha umfassender Komplex aus Hoch-, Übergangs- und Flachmooren. 23. August 1995, ein Männchen von *Sympetrum danae*, fliegend an einem Meliorationsgraben. Im dritten Abdominalsegment steckte eine grüne Nadel von *Pinus silvestris*, die von oben eingestochen worden war, die 2. Nadel des Paares hing frei neben dem Abdomen (Abb. 1). Die Libelle flog trotzdem sehr geschickt.

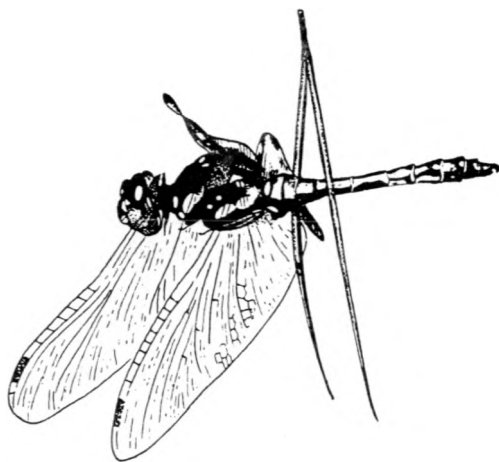


Abb. 1: Männchen von *Sympetrum danae* mit einer im Abdomen steckenden Kiefernadel (*Pinus silvestris*) (Zeichnung H. von Hagen nach einer Vorlage von B. Staniec) – Fig. 1: Male of *Sympetrum danae* speared to a pine needle (*Pinus silvestris*) (drawing by H. von Hagen after B. Staniec)

### Diskussion

Das Aufspießen von Beuteobjekten auf spitze Gegenstände ist typisch für Würger der Gattung *Lanius*. In der Regel benutzen sie Stacheln, Dornen oder Zweigspitzen. Nur ausnahmsweise – bei *L. collurio* – wurde die Nutzung von Kiefernadeln festgestellt (HAFFER 1993), wie das auch bei den hier geschilderten Beobachtungen der Fall war. Die Verwendung der Kiefernadel ist vermutlich durch das Fehlen von Pflanzen mit geeigneten Dornen in Mooren begründet. Es ist nur zu vermuten, welche Würgerart die Libellen gefangen hat. In beiden Gebieten kommen *L. collurio* und *L. excubitor* vor, im Rakowskie Sumpf auch *L. minor* und *L. senator* (DYRCZ et al. 1973, WOJCIAK & PIOTROWSKA 1997, W. PIOTROWSKI, A. ROZYCKI, pers. Mitt.). Von *L. collurio*, *L. excubitor* und *L. senator* ist bekannt, daß auch Zygopteren und Anisopteren zum Nahrungsspektrum gehören (CRAMP & PERRINS 1993). Die meisten Befunde zum Fangen von Libellen liegen von *L. collurio* vor (z.B. MIELEWCZYK 1967). Diese Art ist auch in besonderem Maße auf das Aufspies-sen von Beute spezialisiert (HAFFER 1993).

Die Kiefernadeln stachen in beiden Fällen von oben durch das Abdomen. Dabei durchdrangen die Nadeln das Abdomen annähernd zur Hälfte ihrer Länge. Das erlaubt Rückschlüsse auf die Fangweise der Würger: Die Vögel fangen ihre Opfer von unten im Fluge und spießen sie in Rückenlage auf. Wenn passive Libellen ergriffen würden, an kalten Tagen, nachts oder bei Regen, würden diese von oben gefangen und durch die Ventralseite aufgespießt werden. Die Imago von *Sympetrum danae* wurde auf eine lebende Kiefernadel aufgespießt, jene von *Orthetrum cancellatum* auf eine abgestorbene. Es ist besonders interessant, daß sich das Männchen von *S. danae* zu befreien vermochte und eine scheinbar normale Aktivität zeigte, obwohl die im Abdomen steckende Nadel wahrscheinlich bei der Fortpflanzung gestört hätte.

### Literatur

- ARNOLD, A. (1985): Großlibellen als Singelvogelnahrung. *Falke* 32: 236-237
- ASKEW, R.R. (1988): *Dragonflies of Europe*. Harley, Colchester
- CORBET, P.S. (1999): *Dragonflies. Behaviour and ecology of Odonata*. Harley, Colchester
- CRAMP, S. & C.M. PERRINS (Hrsg.) 1993: *Handbook of birds of Europe, the Middle East and North Africa. Volume VII*. Oxford University Press, Oxford & New York
- DYRCZ, A., J. OKULEWICZ & B. WIATR (1973): Birds breeding in the Leczna-Wlodawa Lake District (inculding a quantitative study on low peats). *Acta zool. cracov.* 18: 399-422

- GASSE, M. (1997): Libellen als Beute der Schafstelze *Motacilla flava* während der Nestlingsfütterung. *Libellula* 16: 131-141
- HAFER, J. (1993): Familie Laniidae – Würger. In: U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM & K.M. BAUER (1993): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13/II. Passeriformes (4. Teil)* (U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM, Hrsg.). Aula, Wiesbaden: 1122-1365
- KNAPP, E., A. KREBS & H. WILDERMUTH (1983): Libellen. *Neujahrsbl. naturf. Ges. Schaffhausen* 35: 1-55
- MIELEWCZYK, S. (1967): On the food of the Red-backed Shrike, *Lanius collurio* L., near Gniczno (prov. of Poznan). *Acta ornithol.* 10: 157-173
- PURGER, J.J. (1998): Diet of Red-Footed Falcon *Falco vespertinus* nestling from hatching to fledging. *Ornis fenn.* 75: 185-191
- RUDOLPH, R. (1985): Libellen als Beute der Vögel. *Libellula* 4: 175-180
- SCHIEMENZ, H. (1953): *Die Libellen unserer Heimat*. Urania, Jena
- WOJCIAK, J. & M. PIOTROWSKA (1997): *The avifauna of the Janow Forests Landscape Park*. In: S. RADWAN, B. SALATA & M. HARASIMIUK (Hrsg.): *Srodowisko przyrodnicze Parku Krajobrazowego "Lasy Janowskie"*. Wydawnictwo UMCS, Lublin