Libellula 18 (1/2): 55-58 1999

Schlupf von *Lestes viridis* (Vander Linden) abseits vom Gewässer (Zygoptera: Lestidae)

Heiner Blischke

eingegangen: 4. Mai 1998

Summary

Emergence of Lestes viridis (Vander Linden) away from the water (Zygoptera: Lestidae) – In July 1997 several exuviae of *L. viridis* were recorded in a lawn adjacent to a ditch in the marsh west of the Jade bay near Sande (Friesland, Germany). One specimen emerge 5.60 m distant from the shore.

Zusammenfassung

An einem breiten Wassergraben (Graft) um ein Gehöft in der Marsch westlich des Jadebusens (Gemeinde Sande, Landkreis Friesland) konnte Ende Juli 1997 der Schlupf zahlreicher Individuen von *Lestes viridis* in einem an das Gewässer angrenzenden Rasen beobachtet werden. Eine dieser Larven entfernte sich 5,60 m vom Ufer, um schließlich an einem etwas stärkeren Grashalm in 10 cm Höhe zu schlüpfen.

In der Marsch westlich des Jadebusens, im Salzengroden bei Sanderahm in der Gemeinde Sande (Landkreis Friesland), konnte Ende Juli 1997 an einem als „Graft" bezeichneten breiten Wassergraben, welcher eine mit einem Gehöft und Gehölzen bestandene Fläche umgrenzt, der Schlupfzahlreicher Individuen von *Lestes viridis* beobachtet werden. In einer genauer untersuchten Fläche schließt ein etwa alle 4 Wochen gemähter Rasen auf etwa 6 m Länge an einen Süduferabschnitt der Graft an (vgl. Untersuchungsfläche in Abb. 1). Bis auf einen schmalen Streifen mit 20 bis 30 cm hohen Halmen direkt am Gewässer waren die Grashalme durchschnittlich etwa 10 cm hoch (zu weiteren Details siehe Abb. 1).

Die Untersuchungsfläche wurde vom 26. Juli 1997 bis zum 28. Juli 1997 mehrmals täglich aufgesucht. Einzelne Schauer und Temperaturen von ca. 20 bis 25 °C in dieser Zeit führten zu einer feuchtwarmen Witterung. In diesem Zeitraum konnten ungefähr 50 Exuvien z.T. mit den frisch ge-

Heiner Blischke, Sanderahm 6, D-26452 Sande

schlüpften Imagines von *L. viridis* entdeckt werden. Die Mehrzahl der Individuen schlüpfte in einem Bereich bis einen Meter vom Ufer entfernt meist an 20 - 30 cm hohen Grashalmen, aber auch an im Wasser treibendem Holz oder an einem im Wasser stehenden Pfahl (vgl. Schnitt in Abb. 1). Die maximale Schlupfhöhe an diesem Pfahl betrug 1 m über der Wasseroberfläche. Durch teilweise über 7 m vom Ufer entfernt auffliegende und frisch geschlüpft wirkende Libellen aufmerksam geworden, wurden auch weiter vom Ufer entfernt liegende Bereiche des Rasens abgesucht. Dabei wurden 3 frisch geschlüpfte Individuen noch an ihrer Exuvie hängend entdeckt, die über 5 m vom Wasser entfernt waren. Eine davon war am 28. Juli 1997 5,60 m vom Wasser entfernt geschlüpft.

Diese Tiere hatten somit auf ihrem Weg eine 20 cm hohe Abbruchkante direkt am Wasser und eine Strecke von mindestens 5 m durch dichten Rasen zurückgelegt, um dann schließlich an einem etwas aber im Vergleich zu den umgebenden Grashalmen nur unwesentlich stärkeren Grashalm in ca. 10 cm Höhe zu schlüpfen. Die Grashalme waren jeweils nicht besonders stabil und bogen sich durch das Gewicht der Larve bzw. Exuvie mitsamt der frisch geschlüpften Imago.

Nach HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993) findet man Exuvien von *L. viridis* einige Dezimeter, manchmal auch viel höher an Halmen von Helophyten; sie können aber auch auf Steinen oder Erdflächen des Ufers sitzen. Auch GERKEN (1984) gibt als Schlupforte von *L. viridis* sowohl vertikale Strukturen bis über 20 cm Höhe als auch sonnenexponierte Steine und Uferbereiche an.

Nach JÖDICKE (1997) ist *L. viridis* die einzige Art unter den Lestiden, die nicht nur, wie in der Regel die anderen Arten der Familie, vertikal über den Wasserspiegel hinauswachsende Pflanzen als Schlupfsubstrat verwendet, sondern auch an Land geht und hier neben Pflanzen auch Steine und sonstige steile Bodenpartien als Schlupfunterlage nutzt. LÖSING (1988 zit. in JÖDICKE 1997) hat Exuvien von *L. viridis* bis zu 3 m von der Wasserlinie entfernt gefunden. Die oben beschriebene Beobachtung ist ein weiterer Hinweis darauf, daß sich *L. viridis* bei der Wahl des Schlupfortes anders verhält als die sonstigen Arten der Familie. Von einer noch größeren zurückgelegten Distanz einer Kleinlibellenlarve berichtet FRASER (1944). Er hat an einem 20 Fuß (1 englischer Fuß= 0,305 m), also 6,10 m vom Gewässer entfernten Baumstamm in ca. 1,20 m Höhe eine Exuvie von *Pyrrhosoma*

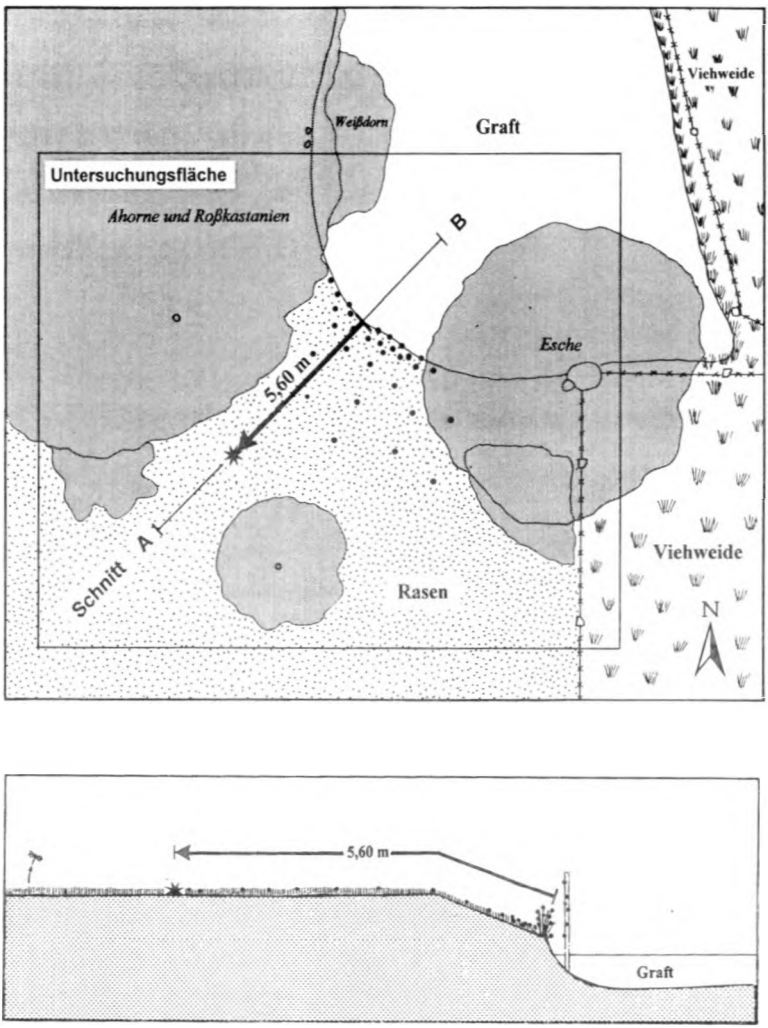

Abb. 1: Exuvienfundorte von *Lestes viridis* und die nähere Umgebung in der Aufsicht (oben) und im Schnitt (unten).

nymphula gefunden und bezeichnet dies als ungewöhnliche Höhe und einmalige Entfernung. Die hier beschriebene Distanz von 5,60 m stellt somit vermutlich einen zumindest für die Lestiden bemerkenswerten Rekord dar. Kernfrage ist, warum die Larven von *Lestes viridis* im oben geschilderten Fall einen derart beschwerlichen Weg auf sich nehmen, um schließlich an Grashalmen zu schlüpfen, die in ähnlicher Struktur und Größe auf diesem langen Weg zu Hunderten ignoriert wurden. Ein Antrieb für eine derartige Wanderung könnte die Suche nach einem geeigneteren und stabileren Halm sein. Da diese nicht erfolgreich war, haben die Larven, möglicherweise durch die drohende Austrocknung gezwungen, den nächstbesten und daher suboptimalen Halm aufgesucht, um dort zu schlüpfen.

Da das Ufer von einigen Gehölzen stellenweise beschattet wird und diese beschatteten Bereiche im Laufe eines Tages entsprechend des Sonnenstandes wandern, könnte die Wanderung der Larven auch mit der Suche nach einem sonnigen Schlupfplatz erklärt werden. Auch GERKEN (1984) erwähnt sonnenexponierte Schlupfplätze. Möglicherweise hat auch die feuchtwarme Witterung ein Abtrocknen der aus dem Wasser kriechenden Larven verzögert, so daß sich erst noch längerer Wanderung die für das Schlüpfen geeignete Steifigkeit der Larvenhülle einstellte. Die stärkere Streuung der Schlupforte erhöht sicherlich auch die Wahrscheinlichkeit, daß immer einige Individuen z.B. beutesuchenden Vögeln entgehen, so daß daher die weiten Wanderstrecken von Vorteil sein können.

Literatur

FRASER, F. C. (1944): Remarkable distance covered by nymphs of Pyrrhosoma nymphula (Sulz.) (Odon., Coenagriidae). *Ent. mon. Mag. 80*: 192

GERKEN, B. (1984): Die Sammlung von Libellen-Exuvien – Hinweise zur Methodik der Sammlung und zum Schlupfort von Libellen. *Libellula* 3: 59-72

HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. (1993): *Die Libellen Deutschlands und Frankreichs: Handbuch für Exuviensammler*. Bauer, Keltern

JÖDICKE, R. (1997): *Die Binsenjungfern und Winterlibellen Europas*. Die Libellen Europas 3, Die Neue Brehm-Bücherei 631. Westarp Wissenschaften, Magdeburg