

Kurzmittelungen

**Ergänzende Merkmale zur Geschlechterunter-
scheidung bei Exuvien der Gattung *Libellula*
(Anisoptera: Libellulidae)**

Gerhard Lehmann

Eingegangen: 17.07.1988

In den meisten Fällen ist die Unterscheidung der Geschlechter bei Libellenexuvien problemlos und mit einem Blick möglich. Nur Libelluliden verlangen diesbezüglich genaueres Hinsehen: Die Analpyramide bzw. der Epiproct ist bei beiden Geschlechtern gleich (Ausnahme *Leucorrhinia*), die Valven der Weibchen fehlen, die männlichen Exuvien zeigen aber ventral am 2. Abdominalsegment den Abdruck ihres sekundären Kopulationsapparates. Diese Abdrücke sind artspezifisch unterschiedlich deutlich, aber eher schwach (z.B. bei *Libellula fulva* MÜLLER) und jedenfalls nur bei sauberen Exuvien zu sehen und zur Geschlechtsunterscheidung heranzuziehen.

Daher ist es nützlich, ergänzende sexualmorphologische Unterscheidungsmerkmale zu kennen. Ein solches findet sich in einer Borstenreihe am ventralen Hinterrand des 8. Abdominalsegmentes (undeutlich bis fehlend bei *Sympetrum*, Ausnahme *S. depressusculum* SELYS). Selbst bei *Libellula depressa* L., deren Larven

bzw. Exuvien meist rundum (zur Tarnung) verschmutzt sind, ist dieser Bereich im Normalfall sauber. Somit stellt vor allem für die erwähnte Art die unterschiedliche Gestaltung dieser Borstenreihe die praktikabelste Möglichkeit der Geschlechtsbestimmung dar.

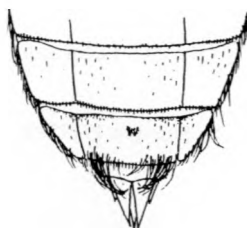


Abb. 1: *Libellula depressa* L., männliche Exuvie, ventral:
durchgehende Borstenreihe am Hinterrand des 8. Abdominalsegments

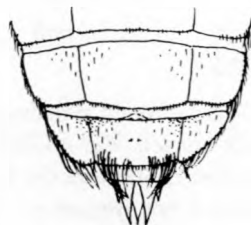


Abb. 2: *Libellula depressa* L., weibliche Exuvie, ventral:
in der Mitte unterbrochene Borstenreihe; manchmal ist zusätzlich an dieser Stelle
eine leichte Einbuchtung am Hinterrand des 8. Abdominalsegments erkennbar