

**Polypen von *Hydra* sp. als Epizoen
der Larve von *Somatochlora metallica*
(Cnidaria: Hydrozoa; Odonata: Corduliidae)**

Karsten Grabow und Andreas Martens

eingegangen: 15. November 1999

Summary

Hydra sp. attached to the larva of *Somatochlora metallica* (Cnidaria: Hydrozoa; Odonata: Corduliidae) – One final-instar larva taken from the stony shore of a navigable canal SE Berlin, Germany, in May 1998 bore 3 hydrozoan polyps.

Zusammenfassung

Drei Polypen von *Hydra* sp. befanden sich auf einer ausgewachsenen Larve von *Somatochlora metallica* (Vander Linden), als diese im Mai 1998 in der Steinschüttung des Oder-Spree-Kanals gefunden wurde.

Ein breites Spektrum von sessilen und halbsessilen Tieren kann sich auf Libellenlarven festsetzen, eine entsprechende Übersicht liefert CORBET (1999). STOKS & DE BRUYN (1996) beschreiben die Assoziation zwischen einer Larve von *Anax imperator* Leach und einem Polypen von *Chlorohydra viridissima* (Pallas) in einem Aquarium. Sie halten dieses Phänomen für wenig verbreitet und schließen nicht aus, daß es erst durch die künstlichen Hälterungsbedingungen ausgelöst worden ist. Wir wollen hier deshalb einen Freilandfund einer Libellenlarven-Hydropolypen-Assoziation vorstellen.

Bei der Suche nach Material für Fotostudien heimischer Süßwassertiere fand K.G. am 12. Mai 1998 eine ausgewachsene Larve von *Somatochlora metallica* (Vander Linden) in der Steinschüttung des Oder-Spree-Kanals bei Wernsdorf südöstlich von Berlin (MTB 3648/1). Im untersuchten Bereich reichte die Steinschüttung nur bis in eine Tiefe von 0,4 m, darunter war der

Karsten Grabow, Hangelsberger Weg 23, D-15537 Grünheide/Mark
Dr. Andreas Martens, Zoologisches Institut der Technischen Universität Braunschweig,
Arbeitsgruppe Ökologie, Fasanenstraße 3, D-38092 Braunschweig
E-mail: karstengrabow@01019freenet.de
andreas.martens@tu-bs.de

Kanal mit Spundwand befestigt. Neben anderen Tieren wurde die Larve zusammen mit Steinen vom Fundort im Eimer mitgenommen und noch am selben Tag im Aquarium fotografiert.

Am gesamten Körper der *S. metallica*-Larve – insbesondere an deren Borsten – hafteten Detrituspartikel. Auf der Basis einer Flügelscheide, auf dem Tergit des 10. Abdominalsegmentes und auf dem rechten Hinterfemur befand sich je ein milchig-weißer Polyp. Alle Polypen waren mit ihrer Haftscheibe auf der Unterlage befestigt. Ihre Körper waren gestreckt und die Tentakeln abgespreizt. Daneben befanden sich auf der Rückenseite des Abdomens zwei Ciliaten-Kolonien.

Die Habitatpräferenzen und die Lebensweise der Larven von *S. metallica* sind noch nicht eingehend untersucht worden. Nach bisherigen Beobachtungen leben die Larven zeitweilig eingegraben in Feinsedimenten oder zwischen und auf Grobdetritus bzw. Steinen (MÜNCHBERG 1932, ROBERT 1959, WILDERMUTH 2000). Larven, die sich im Schlamm eingraben, bieten Epizozen lebensfeindliche Bedingungen. Leben sie dagegen dauerhaft in Bereichen mit festen Substraten, können sie nicht nur mit entsprechenden Organismen häufiger in Kontakt kommen, sondern ihnen selbst auch als geeignetes Substrat dienen. Bei Steinschüttungen von Kanälen, die stellenweise sehr dicht mit Aufwuchstieren besiedelt sein können (GRABOW 1998), zeigt sich dies vermutlich besonders deutlich.

Die beschriebene Situation stellt nur eine Momentaufnahme dar: *Hydra*-Polypen können sich langsam kriechend fortbewegen, indem sie sich mit ihrer Tentakelkrone festklammern und die Fußscheibe ablösen, um sie an anderer Stelle wieder zu fixieren. Sie befestigen sich auf einer Vielzahl fester Substrate, darunter auch auf Schneckenschalen, Bryozoen und Röhren von Köcherfliegenlarven (WESENBERG-LUND 1939).

Es ist nicht immer einfach zu klären, welche Effekte bei körperlichem Kontakt zwischen verschiedenen Arten auftreten, die – zumindest im deutschen Sprachraum – mit unterschiedlichen Begriffen gekennzeichnet werden:

- (1) Der Aufsitzer kann sich von Nahrungsresten seines Partners ernähren, das wäre Kommensalismus.
- (2) Er kann ebenso von der Mobilität seines Partners profitieren und sich an Plätze mit für ihn günstigen Lebensbedingungen bringen lassen, dann spricht man von Phoresie.
- (3) Daneben sind verschiedene Formen der Symbiose denkbar.

Es können jedoch auch andere oder gar keine Effekte auftreten. Es bietet sich daher an, bei den auf anderen Arten aufsitzenden oder festgewachsenen nichtparasitären Tieren allgemein von Epizoen zu sprechen und damit eine weitergehende Bewertung zu vermeiden.

Literatur

- CORBET, P.S. (1999): *Dragonflies: Behaviour and Ecology of Odonata*. Harley, Colchester
- GRABOW, K. (1998): Die Moostierchen (Bryozoa) des Salzgitter-Stichkanals (Mittellandkanal) bei Braunschweig, Niedersachsen. *Braunschw. naturkd. Schr.* 5: 597-606
- MÜNCHBERG, P. (1932): Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Libellenunterfamilie der Cordulinae Selys. *Int. Rev. ges. Hydrobiol. Hydrograph.* 27: 265-302
- ROBERT, P.-A. (1959): *Die Libellen (Odonaten)*. Kümmerly & Frey, Bern
- STOKS, R. & L. DE BRUIN (1996): Phoresis of the Green Hydra, *Chlorohydra viridissima* (Pall.), on a larval *Anax imperator* Leach under laboratory conditions (Hydrozoa: Hydrina; - Anisoptera: Aeshnidae). *Notul. odonatol.* 4: 134-135
- WESENBERG-LUND, C. (1939): *Biologie der Süßwassertiere*. Springer, Wien
- WILDERMUTH, H. (2000): Totstellreflex bei Grosslibellenlarven (Odonata). *Libellula* 19: 17-39

