

Möglichkeiten der biologischen Wasserqualitätsbeurteilungen aufgrund der chorologisch-ökologischen Bearbeitung von Libellen

György Devai

Libellen-Zönosen unterscheiden sich stark entsprechend der Biotopstruktur, worunter Vegetationszusammensetzung, Uferbeschaffenheit und Faktoren wie Temperaturmilieu und chemischer Wasserzustand zu verstehen sind. Immer öfter werden Libellen als Indikatoren für die Wasserqualität herangezogen. Laboruntersuchungen mit den Larven verschiedener Libellenarten sollten die Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Pesticiden, Herbiziden, Schwermetallionen und anderen Substanzen klären. Offensichtlich sind die Larven von Libellen weniger empfindlich als landbewohnende Arthropoden, obgleich sie doch am Ende einer gewissen Nahrungskette stehen.

(Zusammenfassung nach dem Tonband-Protokoll. Diesem Vortrag folgte eine sehr intensive Diskussion, in der betont wurde, daß die relativ geringe Empfindlichkeit der Libellenlarven gegenüber Ionen von z.B. Schwermetallen wohl mit der guten Fähigkeit zur Osmoregulation und damit Ionen-Exkretion in das Atemwasser über spezialisierte Epithelien im Enddarm zusammenhänge.)

Übersicht über die Odonaten Südamerikas

Gerhard Jurzitza

Die Eindrücke einer libellenkundlichen Reise durch Südamerika werden mit hervorragenden Dias untermalt, die an Fangplätzen in Chile und Brasilien, z.B. am Iguazú und bei Belo Horizonte entstanden. Vertreter zahlreicher Libellenfamilien, die in Europa nicht heimisch sind, werden gezeigt, aber auch uns vertraute Familien werden genannt. Wir sehen z.B. *Lestes undulatus*, die ähnliche Habitate bewohnt wie unsere *Lestes sponsa*, oder die große *Superlestes exoletus*. Im Bächen im Urwald fliegt die Gattung *Heteragrion* aus der Familie *Megapodagrionidae*. Sehr viele schwer bestimmbare Arten enthält die Gattung *Argia*. Die Vertreter der Familie *Pseudostigmatidae* sollen ihre Eier in Bromelien-Becher ablegen. Auch die Familien *Platystictidae*, *Protoneuridae* und *Hetaeriniidae* werden gezeigt. Unter den *Aeshnidae* ist *Gynacantha* als Dämmerungsflieger interessant. *Phenes raptor* (*Petaluridae*) fällt wegen ihrer Größe auf, auch die *Hypopetalia pestilens* (*Neopetaliidae*). Die am meisten auffallende Gruppe mit sehr vielen Arten ist jedoch die Familie *Libellulidae* und daraus z.B. *Erythrodiplax*, die winzigen *Perithemis*-Arten oder der Kosmopolit *Pantala flavescens*.

(Zusammenfassung nach dem Tonbandprotokoll)

Ein Beitrag zur Libellenfauna des Hahlener Moores

Theo Benken

Das Hahlener Moor liegt im Norden des Landkreises Osnabrück im Einzugsbereich des Mittellaufs der Hase. Die typische Hochmoorstruktur dieses Gebietes ist bis heute erhalten geblieben. Vor allem die zentralen Flächen weisen noch umfangreiche Flächen von *Sphagnum* auf, die meist mit Moosbeere überwuchert oder mit Seggen und Binsen durchwachsen sind. Charakteristisch für diesen Biotop ist weiter die große Anzahl von freien Wasserflächen. Eine zunehmende Verbirkung ist in den Randbereichen festzustellen.

Die Libellenfauna wurde an 3 markanten Probestellen untersucht. Die folgenden 9 Arten zeigten im Hahlener Moor die größte Stetigkeit. Sie waren an allen 3 Probestellen vertreten, zeigten sich aber auch in anderen Moorteilen. Von allen konnte die Entwicklung nachgewiesen werden:

*Lestes sponsa*; *Coenagrion puella*; *C. pulchellum*; *Enallagma cyathigerum*; *Pyrrhosoma nymphula*; *Libellula quadrimaculata*; *Sympetrum danae*; *Aeshna cyanea*; *A. juncea*.

Die erste Probestelle liegt im Randbereich des eigentlichen Hochmoores. Dort ist 1977 ein Teich ausgeschoben worden, der sich zunächst mit Regenwasser füllte. Gegen Ende 1979 lag der pH-Wert bei 5,2. Aufgrund der besonderen Gegebenheiten dieser Probestelle konnten dort auch eigentlich hochmoorfremde Arten in geringer Abundanz festgestellt werden. Folgende 6 Arten konnten nur an dieser Probestelle bemerkt werden:

*Erythromma najas*; *Ischnura elegans*; *Somatochlora metallica*; *Libellula depressa*; *Orthetrum cancellatum*; *Sympetrum faveolum*.

Die zweite Probestelle besteht aus mehreren alten Torfstichen, die schon fast völlig verwachsen sind; der pH-Wert liegt bei 7. Die Probestelle wies einige besondere Odonaten auf:

*Coenagrion hastulatum*; *Ceriagrion tenellum*; *Leucorrhinia pectoralis*; *Sympetrum sanguineum*.

Die dritte Probestelle weist eine etwa 200 m lange offene Wasserfläche auf, in deren Norden sich ein großer Schwingrasengürtel gebildet hat, der aus *Sphagnum*,