



Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	Band 73 Heft 1	S. 1 – 2	2001
--	-------------------	----------	------

ISSN 0373-7586

Libellen-Monitoring im Rahmen des E & E-Projektes “Halboffene Weidelandschaft Höltigbaum“ von 2000 – 2004

THOMAS BEHRENDTS

Lüneburg

Dragonfly monitoring within the environmental project ‘Semi-open pastures of Höltigbaum’. – Dragonfly populations of a newly established, 220-hectare comprising pasture landscape on a former military area in northern Germany near Hamburg will be investigated over a period of 5 years. An average of 100 cattle and 120 sheep graze on the semi-open landscape without any restriction. One of the main characteristics of the landscape are numerous small temporary pools on sandy or loamy soil with less nutritive substances. Most of them are flooded in winter or early spring and dry out during summer. Within the first year of this study, 22 species of dragonflies were observed, of which some were endangered or vulnerable in Germany such as *Lestes virens*, *L. barbarus*, *L. dryas*, *Coeagrion lunulatum* and *Ischnura pumilio*. The population dynamic and short distance migration within the area of *L. barbarus* will be further investigated with a capture-mark-recapture method.

Am nordöstlichen Rand von Hamburg liegt der ehemalige Standortübungsplatz “Höltigbaum”. In der weichseleiszeitlich geprägten Landschaft wechseln sich reliefreiche Drumlinfelder und weitläufige Ebenen ab. Oberflächlich stehen überwiegend lehmige Sande an. Aufgrund der militärischen Nutzung ist die Landschaft von umfangreichen Meliorationen genauso wie von Düngereinträgen verschont geblieben. Zahlreiche natürliche Senken wurden durch den Einsatz von Panzern vertieft, so dass sich Kleingewässer gebildet haben. Bei dem überwiegenden Teil dieser Gewässer handelt es sich um ephemere Gewässer, die meist in den Wintermonaten durch Niederschlagswasser gespeist werden und bis zum Spätsommer wieder austrocknen.

Nach der Ausweisung als Naturschutzgebiet wird in einem 220 ha großen Kernbereich ein vom BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ gefördertes E & E-Projekt “Halboffene Weidelandschaft Höltigbaum” umgesetzt. Die wissenschaftliche Begleitung der Entwicklung einer Weidelandschaft mittels einer gemischten Herde aus Schafen und Rindern beinhaltet auch ein Libellen-Monitoring-Programm.

Kleingewässer spielen in der naturschutzfachlichen Diskussion wegen ihrer Bedeutung für gefährdete Tierarten eine bedeutende Rolle. Zahlreiche Arten sind dabei auf offene Gewässer früher bis mittlerer Sukzessionsstadien angewiesen (siehe u.a. MIERWALD 1988, STERNBERG & BUCHWALD 1999).

Im Rahmen der nahezu ganzjährigen Beweidung unterliegen die Kleingewässer besonderen Stressfaktoren. Im Zuge der Aufnahme einer extensiven, nahezu ganzjährigen

Beweidung stellt sich aus naturschutzfachlicher Sicht die Frage, inwieweit die Kleingewässer auch bei einer Beweidung ihre hohe Bedeutung für Libellen beibehalten.

Im ersten Jahr der Untersuchung wurden zwischen Mai und September 2000 die Vorkommen von Libellen flächendeckend erfasst, die Bestandsgröße mittels Transektzählungen geschätzt und die Bodenständigkeit der Arten überprüft.

Es wurden 22 Libellenarten im Gebiet nachgewiesen. Darunter zahlreiche gefährdete oder stark gefährdete Arten der Roten Liste Deutschlands (OTT & PIPER 1998) wie *Lestes dryas*, *L. virens* und *L. barbarus*, *Ischnura pumilio* und *Coenagrion pulchellum* sowie *C. lunulatum*. Herausragende Bedeutung im Gebiet haben die temporären, leicht erwärmbaren und nur mit einer schütterten Kleinröhrichtvegetation ausgestatteten Kleingewässer. *L. barbarus* wurde an allen Gewässern dieser Ausprägung nachgewiesen und ist trotz niedriger Individuenzahlen im Gebiet weit verbreitet. In auffälliger Weise wurde eine etwa 6-wöchige Beobachtungslücke zwischen dem Schlupf und der späteren Partnerfindung/Eiablage bei *L. barbarus* festgestellt. Einzelne Individuen wurden in der Zwischenzeit in Ginsterheiden oder windgeschützten Magerrasen beobachtet.

Zukünftige Untersuchungen sollen für *L. barbarus* mittels einer *capture-mark-recapture*-Analyse der Frage nach solchen kleinräumigen Lebensraumwechseln ebenso nachgehen wie der Frage nach einem möglichen Wechsel zwischen den Kleingewässern.

Literatur

- MIERWALD, U. (1988): Die Vegetation der Kleingewässer landwirtschaftlich genutzter Flächen. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schlesw.-Holst. u. Hamburg **39**: 1 – 286
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTKE & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. **55**: 260 – 263
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1; Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, 468 S.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Thomas Behrends
Institut für Ökologie und Umweltchemie der Universität Lüneburg
Scharnhorststraße 1
21332 Lüneburg
e-Mail: thomas_behrends@exmail.de