

LIBELLULA	2(1/2)	S.84 - 86	1 9 8 3 Freiturg / Karlsruhe / Bonn
-----------	--------	-----------	--

Auswirkungen unterschiedlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen
auf den Libellenbestand eines Teiches

von Hans - Joachim Clausnitzer

Ein etwa elf Hektar großer Teich am Südrand der Lüneburger Heide wurde über zwölf Jahre auf den Libellenbestand untersucht. In dieser Zeit gab es drei Nutzungsformen.

1. Bis 1975 wurde der Teich zur Fischzucht genutzt. Da der Zufluß sehr sauer ist, mußte das Wasser gekalkt werden. Zur Erhöhung der Produktion erhielt der Teich jährlich einhundert Zentner Branntkalk und vierzig Zentner Rhenaniaphosphat. Besetzt wurde er mit 7.000 einjährigen Karpfen, etwa zwei Zentner Schleien und Junghechten. Die Fische wurden mit Getreide gefüttert. Im Oktober erfolgte ein Ablassen des Teichs, um die Fische herauszufangen. Nach dem Abfischen blieb der Teich trocken, damit der Boden durchfriert, erst im zeitigen Frühjahr erfolgte die erneute Bespannung. Im Sommer mähte der Fischzüchter den Teich mit einer Gliedersense aus.

2. Wegen Entwässerungen in der Umgebung des Teichs und trockener Sommer mußte er mehrfach bereits im August notgefischt werden, die Fischzucht wurde daher wegen Unrentabilität aufgegeben. Der Teich sollte jetzt als Nahrungsteich für Reiher und Störche dienen. Er wurde daher mit verschiedenen Fischen besetzt. Die Fische wurden nicht gefüttert, der Teich blieb ganzjährig bespannt, ein Mähen der Vegetation erfolgte nicht mehr.

3. Im Herbst 1979 wurde der Teich kurzfristig abgelassen, um die Fische herauszufangen. Dann erfolgte eine erneute Bespannung, der Teich blieb jedoch fischfrei. In dieser Zeit nahm besonders die submerse Vegetation stark zu.

Die drei Bewirtschaftungsmaßnahmen lassen sich kurz zusammenfassen:

1. Vegetationsarm, Fischbesatz, Trockenlegen des Teichs und Durchfrieren des Bodens im Winter (1971 - 1975)
2. Vegetationsreich, Fischbesatz mit verschiedenen Arten, ganzjährig bespannt (1976 - 1979);
3. Vegetationsreich, ohne Fischbesatz, ganzjährig bespannt (1980 - 1982).

In Phase 1. konnten sich nur maximal neun Libellenarten vermehren, oft waren es noch weniger. Es handelte sich dabei mit einer Ausnahme immer um Spätsommerarten (*Lestes*, *Sympetrum*), nur *Sympecma fusca* war auch im Frühjahr anzutreffen.

Der Hauptgrund für die geringe Artenzahl lag nicht im Fischbesatz, sondern im Ablassen des Teichs im Herbst. Die zufliegenden, anderen Libellenarten laichten auch ab, ihre sich im Sommer entwickelnden Larven wurden jedoch beim Abfischen herausgeschwemmt oder erfroren im Winter im trockenen Teich. Von *Lestes* und *Sympetrum* überwinterten jedoch die Eier unbeschadet, sie vertrugen auch die Kalkung mit Branntkalk. *Sympecma fusca* überstand als Imago den Winter und wurde deshalb vom Ablassen des Teichs nicht beeinflusst.

In Phase 2. stieg der Artenbestand dann stark an, von sechs Arten 1976 auf 22 Arten 1978. Dieser Anstieg wurde vor allem verursacht durch die jetzt mögliche erfolgreiche Vermehrung weit verbreiteter und häufiger Arten. Da der Teich nicht mehr gemäht wurde, konnten sich trotz der Fische die Libellen im Verlandungsgürtel vermehren.

Die unterschiedlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen beeinflussten den Libellenbestand doch erheblich. Je geringer die menschlichen Eingriffe waren, um so höher war die Artenzahl der Libellen. Die recht schnelle Besiedlung des Teichs mit neuen, zum Teil in der Umgebung recht seltenen Arten zeigt doch, daß die Libellen in der Lage sind, geeignete Biotope auch aus größerer Entfernung zu besiedeln.

Liste der gefundenen Libellenarten in den drei unterschiedlichen Bewirtschaftungsphasen.

	Phase I	Phase II	Phase III
<i>Sympecma fusca</i>	x	x	x
<i>Lestes sponsa</i>	x	x	x
<i>L. dryas</i>	x	x	x
<i>L. virens</i>	x	x	x
<i>Chalcolestes viridis</i>	x	x	x
<i>Sympetrum flaveolum</i>	x	x	x
<i>S. vulgatum</i>	x	x	x
<i>S. danae</i>	x	x	x
<i>S. sanguineum</i>	x	x	x
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		x	x
<i>Ischnura elegans</i>		x	x
<i>Enallagma cyathigerum</i>		x	x
<i>Coenagrion hastulatum</i>		x	x
<i>C. pulchellum</i>		x	x
<i>C. puella</i>		x	x
<i>Aeshna juncea</i>		x	x
<i>A. grandis</i>		x	x
<i>A. mixta</i>		x	x
<i>A. cyanea</i>		x	x
<i>Cordulia aenea</i>		x	x
<i>Somatochlora metallica</i>		x	x
<i>Libellula quadrimaculata</i>		x	x
<i>Coenagrion lunulatum</i>			x
<i>Erythromma najas</i>			x
<i>Brachytron pratense</i>			x
<i>Libellula depressa</i>			x
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>			x
<i>L. pectoralis</i>			x
<i>Sympetrum depressiusculum</i>			x

Anschrift des Verfassers:

Hans-Joachim Clausnitzer

Südstraße 6

3106 Eschede