

Kurzer Bericht zur Situation der Libellen in Mooren
des Südschwarzwaldes

von Klaus Sternberg

In den Jahren 1981/82 wurden insgesamt 45 Moore und torfige Gewässer im Südschwarzwald untersucht, um den aktuellen Bestand der in den Mooren fliegenden Libellen zu erfassen. Da bisher keine umfassenden Untersuchungen von diesen Biotopen gemacht wurden und nur zwei aktuelle Arbeiten vorliegen (LOHMANN 1980, Eb. SCHMIDT 1982), die sich aber auch nur mit wenigen Mooren befassen und meist auf 15 Jahre alte faunistische Untersuchungen zurückgreifen, schien eine umfassende Bestandsaufnahme unumgänglich.

Von den 45 Mooren liegen 29 im Großraum Feldberg, zwölf im Gebiet südlich St. Blasians und vier Moore liegen im Raum Schonach/Triberg. Von den letzten vier Gebieten liegen mir bisher nur relativ wenige Daten vor, während die restlichen Biotope mehr oder weniger vollständig erfaßt sein dürften, zumindest, was das Artenspektrum angeht. Die Moore wurden in der Regel mehrmals bei schönem Wetter und zu verschiedenen Jahreszeiten besucht. 1981 wurden 32, 1982 wurden insgesamt 35 ganztägige Exkursionen unternommen. In 26 Mooren (knapp 58 %) konnten überhaupt keine Libellen gefunden werden. Ob hier jemals Libellen geflogen sind, kann man wegen fehlender Beobachtungen aus früheren Jahren oder Jahrzehnten nicht mehr sagen. Es verbleiben also noch 19 Moore, in denen Libellen gefunden wurden. Davon waren in den letzten Jahrzehnten nur sieben Gebiete auf die Odonatenfauna hin untersucht worden, während bisher von den restlichen zwölf Biotopen noch keine faunistischen Beobachtungen vorlagen. Alles in allem wurden 25 Libellenarten festgestellt. Für die sieben schon früher bekannten Gebiete konnten 33 Erstfunde, für die restlichen zwölf Biotope konnten insgesamt 42 Neufunde verzeichnet werden. Erfreulich ist hierbei die Artenvielfalt mancher Moore, wie zum Beispiel im Hinterzartener Moor (Nr. 12 a, b, Tabelle 1*).

* Zeichenerklärung zu Tab. 1 am Schluß des Aufsatzes

Tab. 1: Fundergebnisse von 1981/1982. In der oberen Zeile stehen jeweils die Daten von 1981, in der unteren die von 1982. Da nicht in jedem Jahr quantitativ nach Exuvien gesucht werden konnte, können sich u.U. größere Differenzen zwischen den Angaben beider Jahre ergeben.

Moor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12a	12b	13	14	15	16	17	18	19
Höhe m.u.N.	1000	970	930	950	1000	1100	1300	1000	935	1007	965	880	890	990	916	1000	920	900	930	1260
Art	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E
<i>Leptea dryas</i>												4 x 7								
<i>Leptea spona</i>							1 x 7					10 x 7		0 x 7						40 x 7
<i>Pyrrhodesa nympula</i>	3 x b							0 x b		4 x b		3 x b	7 x b			4 x 7		1 x 7		
<i>Ischnura elegans</i>								4 x M		x x M		2 x	5 x b			2 x M	4 x M			
<i>Ischnura puella</i>																1 x 7				
<i>Coenagrion hastulatum</i>				1 x 0								0 x b				0 x 0				
<i>Coenagrion puella</i>				0 x 0								4 x				0 x 0				
<i>Aeshna caerulea</i>						0 0 0	5 2 b									0 x 0				
<i>Aeshna cyanea</i>	1 x b												1 2 b			0 0 7				2 0 7
<i>Aeshna juncea</i>	3 x 7		0 0 b	1 1 7		10 10 b	10 5 b	10 x b		5 x b		5 3 b	1 10 b		0 0 7	4 0 7				2 0 7
<i>Aeshna subarctica</i>	3 x 7		0 0 b	7 12 b		5 0 b	3 2 b	3 x b				3 0 b	0 0 b			2 2 b				3 0 7
<i>Gomphus pulchellus</i>	0 1 M			5 6 M			5 1	5 1 1				2 1	3 x M			5 0				2 x M
<i>Cordulegaster boltoni</i>																				
<i>Cordulegaster bidentatus</i>																				
<i>Cordulia aenea</i>																				2 x 7
<i>Somatoclona alpestris</i>	3 x b		0 1 b			0 0 0	3 2 b						2 0 7		3 1 b					0 0 b
<i>Somatoclona arctica</i>	1 3 M		1 2 M			0 0 0	2 10						1 0 b		5 3 M					1 1 M
<i>Somatoclona metallica</i>	3 x 7	5 2 b	3 2 b	0 4 7	1 5 b	2 5 b	3 x b	0 5 7	2 1 b	0 7 b	6 3 b	2 4 b	2 5 b	0 1 7	5 12 b	1 3 b	1 0 b			1 0 b
<i>Somatoclona setulosa</i>	0 1 M	10 2 M	2 6 M	2 3 M	2 2 M	3 5 M	3 5 M	3 1 M	4 1 M	0 7 M	7 3 M	3 3 M	2 1 M	2 3 M	6 2 M	9 x M	4 2 M			0 2 M
<i>Libellula depressa</i>			0 0 M									1 x 0								0 2 M
<i>Libellula quadrimac.</i>			1 0 M									1 x M								3 x M
<i>Sympetrum danes</i>	3 x b						4 x b					8 3 b	10 4 b		10 8 b					1 0 b
<i>Sympetrum flaveolum</i>	10 10 M						3 2					9 7	10 x M		8 x					3 7 b
<i>Sympetrum reuterianum</i>												10 x b	10 10 b			0 0				2 0 7
<i>Leucorrhinia dubia</i>	1 x b		10 10 b		10 10 b	10 10 b	2 x b	0 3 7	10 x b	10 x b	10 10 b	10 10 b	10 6 b		10 10 b					10 3 b
<i>Orthetrum coerulescens</i>	0 5 M		10 90		10 x	6 2 5	1 1 M	2 x M	2 x M	2 x M	10 x	10 x	4 0 M		10 4 7					1 x M

Die Tabelle zeigt die Fundergebnisse im einzelnen. Vergleicht man diese Angaben mit den wenigen früheren Daten, kann man feststellen, daß *Symphetrum flaveolum* und *Somatochlora alpestris* jeweils in einem Moor nicht mehr beobachtet werden konnten, daß *Coenagrion hastulatum* in mindestens zwei Mooren praktisch verschwunden ist und daß *Aeshna caerulea* in mindestens drei von den bei ROSENBOHM (1965) genannten fünf Gebieten nicht mehr gesehen wurde; eines dieser fünf Biotope habe ich bisher noch nicht besucht. In einem Moor, das ROSENBOHM nennt, war sie wahrscheinlich nie bodenständig, weil es viel zu tief liegt (850 m ü.M.). *Aeshna caerulea* kommt jedoch in Mitteleuropa nur in Höhen von 1000 m ü.M. und mehr vor (PRENN 1935). In zwei der noch verbleibenden drei Moore konnte die Alpen-Mosaikjungfer in beiden Beobachtungsjahren nie gefunden werden, wahrscheinlich ist sie in diesen Gebieten verschwunden. LOHMANN (1980) hat sie 1979 im Scheibenlechtenmoos (Nr. 15 Tabelle) zuletzt gesehen. Verbleibt also noch ein Moor, und auch dort wurde in den letzten beiden Jahren eine sinkende Tendenz der Populationsgröße festgestellt: waren es 1981 noch fünf Individuen, die gezählt werden konnten, so waren es 1982 nur noch drei. Die Alpen-Mosaikjungfer ist daher in Baden-Württemberg höchst gefährdet. Die Einteilung, die JURITZA (1981) in seinem Entwurf einer Roten Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Libellenarten macht, ist unzureichend, wenn er *Aeshna caerulea* nur als "potentiell gefährdet" (A.4) einstuft. Sie müßte nach den Erkenntnissen der letzten beiden Jahre unter A.1.2 als "vom Aussterben bedroht" eingereiht werden. Ähnlich, wenn auch nicht ganz so gravierend, sieht es mit anderen Arten aus, die JURITZA nur als "potentiell gefährdet" (A.4) einstuft. Generell kann man sagen, daß auch die Bestandesentwicklung der Libellen in den als "unberührt" geltenden Moore stark rückläufig ist. Wenn man die leider nur sehr vereinzelt Mengenangaben in der Literatur mit heutigen Fundergebnissen vergleicht, kann man deutlich diesen Trend feststellen. So hat Er. SCHMIDT (1951) im Scheibenlechtenmoos 1935 an einem Tag (!) über 300 Exuvien finden können. Da er Ende Juni dort war, dürften es in der Hauptsache *Leucorrhinia dubia* und *Somatochlora alpestris* und *Somatochlora arctica* gewesen sein, da die Aeshniden erst ab Anfang/Mitte Juli gehäuft auftreten. Ich konnte dort zum

Beispiel in der ganzen Saison 1982 nur 209 Exuvien finden (nach Exuvien von *Sympetrum danae* wurde nicht gesucht). Wenn man die Gattung *Somatochlora* zum Vergleich heranzieht, fand er (Er. SCHMIDT) 1935 und 1944 im Scheibenlechtenmoos zusammen mehr als 150 Exuvien dieser Gattung, während ich in den letzten beiden Jahren dort nicht einmal 70 Exuvien davon finden konnte. Ähnliches kann man auch bei *Leucorrhinia dubia* sogar für die letzten Jahre beobachten. Wurden bis vor wenigen Jahren (bis 1979) in einem Moor jährlich ein Massenschlüpfen beobachtet, so flog sie in den letzten beiden Jahren äußerst spärlich. *Leucorrhinia dubia* gilt sonst als häufige Libelle der Hochmoore (LOHMANN 1980).

Nach den Beobachtungen der letzten Jahre muß man daher die Hochmoorlibellen des Südschwarzwaldes und somit auch von Baden-Württemberg in höhere Kategorien stellen, als dies JURITZA (1981) macht. *Aeshna caerulea* muß man als "vom Aussterben bedroht" (A.1.2) einstufen (vgl. oben), *Aeshna subarctica*, *Somatochlora alpestris* und *Somatochlora arctica* muß man wegen ihrer meist sehr kleinen Populationen (vgl. Tabelle) und/oder wegen der unmittelbaren Gefährdung ihrer Biotope in die Kategorie "stark gefährdet" (A.2) stellen, *Coenagrion hastulatum* müßte wegen ihres offensichtlichen Rückgangs (vgl. Tabelle) in die Kategorie A.3 "stark gefährdet" eingereiht werden. Lediglich *Aeshna juncea* und *Leucorrhinia dubia* könnten als "potentiell gefährdet" (A.4) eingestuft werden, obwohl ich auch hier eher zu A.3 tendieren würde, weil die Vorkommen trotz zum Teil recht hoher Abundanzwerte häufig nicht als gesichert gelten dürften.

Auch wenn durch die Neufunde das Verbreitungsbild vieler Arten scheinbar besser aussieht als früher, ändert das nichts an der Tatsache, daß das Vorkommen dieser Arten immer noch selten ist. Die Neufunde der letzten beiden Jahre zeigen lediglich die bis dahin vorhandenen Wissenslücken über die Verbreitung der einzelnen Species auf und die Neufunde dieser zum Teil sehr kleinen Populationen zeigen nur um so deutlicher, wie gefährdet die einzelnen Bestände sind und wie stark die Arten im Allgemeinen bedroht sind.

Zusammenfassung

In den Jahren 1981/82 wurden an insgesamt 67 Exkursionstagen 45 Hochmoore des Südschwarzwaldes besucht. Nur in 19 Mooren (42 %) konnten überhaupt Libellen gefunden werden, zwölf Moore wurden zum ersten Mal auf die Libellenfauna hin untersucht. Insgesamt wurden 25 Arten festgestellt und es konnten 75 Erstfunde verzeichnet werden. Im Vergleich zu früheren Untersuchungen wird auch in Mooren ein starker Rückgang der Moorlibellen deutlich. Anders als bei JURZITZA (1981) sollten für Baden-Württemberg *Aeshna caerulea* als A.1.2 ("vom Aussterben bedroht"), *Aeshna subarctica*, *Somatochlora alpestris* und *Somatochlora arctica* als A.2 ("stark gefährdet"), *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea* und *Leucorrhinia dubia* als A.3 ("gefährdet") eingestuft werden.

Summary

During 1981 and 1982, 45 high moors in the Southern Black Forest were visited on a total of 67 excursion days. Dragonflies were found in only 19 (42 per cent) of these bogs and the Dragonfly fauna was investigated for the first time in 12 moors. A total of 25 species were identified and 75 first recordings could be found. Compared with earlier investigations, it becomes quite evident that the presence of the Dragonflies of the bogs has greatly declined. A change of status for the following species should be made to the classification of endangered species ("Rote Liste") of Baden-Württemberg (W.-Germany) as listed in JURZITZA (1981): *Aeshna caerulea* as A.1.2 ("threatened by extinction"), *Aeshna subarctica*, *Somatochlora alpestris* and *Somatochlora arctica* as A.2 ("highly endangered"), *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea* and *Leucorrhinia dubia* A.3 ("endangered").

Literatur

- EBERT, G. (1978): Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Schmetterlingsarten (Macrolepidoptera).-Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.11: 323-365
- JURZITZA, G. (1981): Erster Entwurf einer Roten Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Libellenarten (Odonata).-Veröff.

- Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 53/54:149-154
- LOHMANN, H. (1980): Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlins.-Commun.Soc.internat. Odonatologica.1:1-34
- PRENN, F. (1935): Zur Biologie von *Somatochlora arctica* Zett. und *Somatochlora alpestris* Selys.-Sitz.Ber.Akad.Wiss.Wien math.nat. Abt.I.144(3/4):119-130
- ROSENBOHM, A. (1965): Beitrag zur Odonatenfauna Badens.-Mitt.bad. Landesver.Naturkunde u. Naturschutz.N.F.8(4): 51-563
- SCHMIDT; Eb. (1967): Zur Odonatenfauna des Hinterzartener Moores und anderer mooriger Gewässer des Südschwarzwaldes.- Deutsch.Ent.Z.N.F.14(3/4):371-386
- SCHMIDT, Eb. (1982): Zur Odonatenfauna des Hinterzartener Moores.- Libellula. 1(2): 21-26
- SCHMIDT, Er. (1951): Two Notes on Corduliine Nymphs (Odonata: Libellulidae).-Entomological News, Academy of Natural Sciences. 62: 265-275

Anschrift des Verfassers:

Zoologisches Institut der Universität

Albertstraße 21 A

7800 Freiburg / Breisgau

* Zeichenerklärung zu Tab 1:

I Imagines; E Exuvien; b bodenständig; ? vielleicht bodenständig; () nicht bodenständig; x wurde nicht danach gesucht; N Neufund; n Neufund für ein Teilgebiet (Hinterzartener Moor); e ehemaliges, jetzt(wahrscheinlich) erloschenes Vorkommen; Zahlen Anzahl der tatsächlich gesehenen(nicht geschätzten !) Imagines ¹⁹⁸¹/₁₉₈₂