

Wasserinsekten in neuen Gewässern im NSG Vinter Moor

H. BEYER, Münster und H.O. REHAGE, Recke

Nördlich des Mittellandkanals erstreckt sich in den Kreisen Steinfurt (Nordrhein-Westfalen) und Osnabrück (Niedersachsen) das Vinter Moor. Im Urkataster von 1826/27 wird das Gebiet als Finter Moor bezeichnet. Auf der westfälischen Seite werden Teilgebiete als Mettinger und als Espeler Moor unterschieden. Da Espel zum Gemeindegebiet von Recke zugehörig ist, hört man heute häufiger die Bezeichnung Recker Moor.

Kultivierung

1915 wurde sowohl in Niedersachsen, als auch in Westfalen mit der Trockenlegung des Vinter Moores begonnen. Während der niedersächsische Teil kultiviert und besiedelt wurde, es entstand das Moorhufendorf Rothertshausen (benannt nach dem damaligen Landrat Rothert), fand auf westfälischer Seite teilweise Torfabbau statt (HEINROTH 1969). Durch die Trockenlegung des Moores änderte sich auch auf den nicht abgetorften Flächen die Vegetation. Sie entwickelte sich über Heidestadien zu einem Moorbirkenbruchwald.

Unterschutzstellung und Pflegemaßnahmen

Auf westfälischer Seite wurde durch Verordnung vom 01.06.1971, mit Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 24 für den Regierungs-Bezirk Münster am 12.06.1971 rechtswirksam, 53,3 ha als Naturschutzgebiet ausgewiesen (RUNGE 1978). Durch das Flurbereinigungsverfahren Recke wird es möglich, die zur Renaturierung des Moores notwendigen Flächen in die öffentliche Hand zu überführen. Die Erweiterung der Schutzzone zur Sicherung der Moorerhaltung erfolgte auf Grund eines hydrogeologischen Gutachtens des Geologischen Landesamtes in Krefeld.

Im Zuge der Renaturierung wurden seit 1977 weite Flächen entbirtkt. In der zentralen nicht abgetorften Fläche begann man 1979 die Entwässerungsgräben teilweise wieder zu schließen. Dadurch wurde in diesen Gräben, für jedermann sichtbar, wieder oligotroph/dystrophes Wasser zurückgehalten.

In den Gräben siedelten sich bereits im ersten Jahr nach dem Aufstauen einzelne Torfmoose an, die im zweiten Jahr schon dichte Unterwasserrasen bildeten. Es handelte sich um die Art *Sphagnum cuspidatum* EHRH. in der var. *plumosum* BR. germ.*, die als typische Charakterart die Initialphase von regenerierenden Hochmooren anzeigt.

Untersuchungsmethode

Um in quantitativer Hinsicht möglichst vergleichende Werte zu bekommen, wurde die Untersuchung auf vergleichbare Fangplätze beschränkt und gleichartige Untersuchungsmethoden angewandt. In einem kombinierten Berlese/Tullgren'schen Apparat wurde bei jeder Untersuchung eine gleiche Substratmenge (Trockengewicht von etwa 125 g) zur Auslese gebracht.

Untersuchungsplätze

Die Untersuchungen beschränken sich auf einige Gewässer in der noch nicht oder nur teilweise abgetorften Hochmoorfläche. Die Gewässer haben keine Verbindung zum Mineralboden. Es sind Torfstiche und Entwässerungsgräben, die in den letzten Jahren (vor der Wasseranstauung) zeitweise trockenfielen, was auch für den gesamten zentralen Moorbereich zutraf. Nach der Anstauung seit 1979 führen die Gräben ständig Wasser.

Drei Untersuchungsplätze sollen hier als besonders aufschlußreich angeführt werden:

Untersuchungsplatz 1 ist ein älterer Torfstich in teilweise abgetorfte Fläche. Sphagnum fehlen, nur an einer Seite wächst etwas *Epilobium angustifolium*. Der Boden besteht aus Torfschlamm vermischt mit Birkenlaub, Holzresten u.ä.. Der Wasserstand zeigt in etwa die Verhältnisse im übrigen teilweise abgetorften Moor (alter bäuerlicher Torfstich) an. Er betrug am 20.09.1980 etwa 20 cm, am 19.10.1980 war der Torfstich trocken gefallen, um am 26.11.1980 aber schon wieder gefüllt zu sein (ca. 1 m). Im Laufe des Jahres 1981 sank das Wasser wieder bis auf 20 cm (am 03.10.1981) ab.

Untersuchungsplatz 2 sind künstlich angestaute Abzugsgräben entlang der unabgetorften Hochmoorfläche. Die Wasserstandsschwankungen waren während der Untersuchungszeit gering. Aus den zuerst nur wenigen Pflanzen von *Sphagnum cuspidatum* var. *plumosum** bildeten sich später stellenweise schon geschlossene Bestände, die die ganze Wasserfläche bedeckten. An einigen Randstellen wachsen die *Sphagnum*-Pflanzen bereits aus dem Wasser heraus. Hier wurde die Probe vom 05.10.1981 genommen (siehe Tabelle).

Der Untersuchungsplatz 3 liegt am Rande der Hochfläche. Es ist ein kleiner flacher Abzugsgraben zwischen zwei abgetorften Flächen. Die Wasserführung ist periodisch, die Tiefe gering (ca. 10 cm). Der Boden ist teilweise mit *Sphagnum cuspidatum** und *Eriophorum angustifolium* besiedelt.

* Herrn Prof. Dr. H. Kaja, Münster sei für die Determination der Sphagnum herzlich gedankt.

Tabelle der nachgewiesenen Wasserinsekten

Untersuchungsplätze	Unters. Pl. 1				Unters. Pl. 2					Unters.Pl.3		
Datum	1	2	3	4	5	1	6	4	7	8	9	3
Libellen - Odonata												
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER 1766)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Libellula quadrimaculata</i> L. 1758	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Aeschna</i> spec.	.	.	.	3	7	.	.	9	.	.	.	.
Wanzen - Rhynchota												
<i>Corixiden</i> (mehrere Arten)	.	.	.	.	.	.	.	86	.	.	.	.
<i>Notonecta glauca</i> L.	.	.	1	.	.	.	.	8	.	.	.	.
<i>Notonecta obliqua</i> GALL.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.
<i>Gerris rufoscutellatus</i> LATR.	an anderem Fundort im Moor am 2.6.81									1 Ex.		
<i>Gerris gibbifer</i> SCHUMM.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hebrus ruficeps</i> THMS.	.	.	.	.	.	11	.	.	13	12	.	.
Köcherfliegen - Trichoptera												
<i>Oligotricha striata</i> (L. 1758)												
= <i>N. ruficrus</i> (SCOPOLI 1763)	.	.	.	4	1	.	.	1	.	.	.	.
Schlammfliegen - Megaloptera												
<i>Sialis</i> spec.	1	.	.	3	.	.	6	.	.	.	.	.
Käfer - Coleoptera												
Halipliden												
<i>Haliplus heideni</i> WCKE. 1875	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Dytisciden												
<i>Guignotus pusillus</i> F. 1781	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Coelambus impressopunctatus</i> SCHAL. 1783	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydroporus tristis</i> PAYK. 1798	3	7	1	.	37	1	.	12	7	.	3	.
<i>Hydroporus palustris</i> L. 1761	.	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydroporus erythrocephalus</i> L. 1758	.	4	5	.	22	.	1	.	4	.	3	.
<i>Hydroporus erythroceph.</i> var. ♀ <i>deplanatus</i> GYLL. 1827	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.

Untersuchungsplätze Datum	Unters. Pl. 1				Unters. Pl. 2					Unters. Pl. 3		
	1	2	3	4	5	1	6	4	7	8	9	3
<i>Hydroporus melanocephalus</i> MARSH. 1802	.	.	.	.	25	.	.	.	.	.	1	.
<i>Hydroporus obscurus</i> STURM 1835	.	.	.	.	16	14	1	.	1	2	3	.
<i>Hydroporus pubescens</i> GYLL. 1808	4	3	2	.	34	2	1	2	.	1	.	1
<i>Hydroporus melanarius</i> STURM 1835	.	.	.	.	13	2	.	.	.	.	.	.
<i>Hydroporus</i> - Larven	.	.	.	.	37	7	2	.	.	2	.	5
<i>Agabus sturmi</i> GYLL. 1808	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agabus congener</i> THUNBG. 1794	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhantus pulverosus</i> STEPH. 1828	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Rhantus suturellus</i> HARR. 1828	.	2	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Rhantus</i> - Larven	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.	1	.
<i>Colymbetes fuscus</i> L. 1758	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Acilius canaliculatus</i> NIC. 1882	.	.	1	.	1	1	.	19	.	.	.	.
<i>Dytiscus marginalis</i> L. 1758	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Dytisciden</i> - Larven	.	5	.	.	13	2	.	9	.	.	.	.
Gyriniden												
<i>Gyrinus substriatus</i> STEPH. 1828	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hydraeniden												
<i>Hydraena rufipes</i> CURTIS 1830	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Helophorus aquaticus</i> L. 1758	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helophorus flavipes</i> F. = <i>viridicollis</i> STEPH. 1829	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Helophorus asperatus</i> REY 1885 = <i>crenatus</i> REY 1884	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helophorus granularis</i> L. 1761	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.
<i>Hydrobius fuscipes</i> L. 1758	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anacaena limbata</i> F. 1792	.	.	2	.	.	3	.	.	5	9	2	1
<i>Enochrus ochropterus</i> STEPH. 1829	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.
<i>Berosus signaticollis</i> SHARP. 1825	.	4	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydrophiliden</i> - Larven	.	.	.	.	2.6.u.1.8.81 je 2 Larven					2	.	1

Untersuchungsplätze	Unters. Pl. 1				Unters. Pl. 2					Unters. Pl. 3		
Datum	1	2	3	4	5	1	6	4	7	8	9	3
Helodiden												
<i>Helodes</i> spec. - Larven	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.
Zweiflügler - Dipteren												
Nematoceren												
<i>Tipuliden</i> - Larven	.	.	.	.	.	5	.	1	.	.	.	13
<i>Phalacrocer</i> <i>replicata</i> SCHIN. 1863	.	.	.	.	30	15	1	13	.	.	.	2
<i>Chaoborus</i> = <i>Corethra</i> spec.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Ceratopogoniden</i> - Larven	.	.	.	.	.	.	37	80	.	.	.	13
<i>Chironomiden</i> - Larven (rot)	47	.	.	.	7	75	.	15	.	.	.	.
<i>Chironomiden</i> - Larven (kleinere Art)	.	.	.	.	400	.	.	.	.	.	.	.
Brachyceren												
<i>Tabaniden</i> - Larven	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.

Datum: 1 = 26.11.1980; 2 = 27.4.1981; 3 = 2.6.1981; 4 = 3.10.1981; 5 = 25.9.1980; 6 = 26.3.1981
7 = 3.10.1981; 8 = 19.10.1980; 9 = 7.4.1981.

Auswertung der Ergebnisse

Die Funde zeigen, daß vor allem bei den größeren Wasserinsekten tyrphobionte und tyrphophile Arten fehlen und bisher nur weit verbreitete, anpassungsfähige Tiere die neuen Gewässer im Moore aufgesucht haben.

Zu ihnen gehören die durch Larvenfunde belegten Odonaten: *Pyrrhosoma nymphula* (SULZER 1776), *Libellula quadrimaculata* L. 1758, und *Aeschna spec.*. Die hochmoorbewohnende Libelle *Leucorrhinia dubia* (VAN DER LINDEN 1825) wurde von Herrn Forstinspektor Elmar Woelm 1980 in unmittelbarer Umgebung der Untersuchungsstelle 2 fotografiert. Larvenfunde konnten von uns bisher noch nicht festgestellt werden.

Zu den Neuansiedlern dürfte auch der Netzflügler *Sialis spec.* gehören, wohingegen die bisher als einzige durch Larvenfunde festgestellte Köcherfliege *Oligotricha striata* (L. 1758) = *Neuronia ruficrus* (SCOPOLI 1763) (als in austrocknenden Gewässern lebend) von uns für autochthon angesehen wird.

Von den Wasserwanzen (Notonectiden und Corixiden) wurden bislang keine Jugendstadien gefunden, sodaß es sich um Neuanflügler handeln muß. Das gleiche gilt für die Wasserläufer der Gattung *Gerris*. *Hebrus ruficeps* THMS. dagegen ist eine autochthone, sphagnophile Art.

Demgegenüber befinden sich besonders unter den kleinen Schwimmkäferarten viele, die als moorliebend, tyrphophil bekannt sind. Habitat, Individuenzahl und Larvenfunde weisen ebenfalls auf ein autochthones Vorkommen der einzelnen Arten im Moor hin.

Zu diesen Arten gehören:

Hydroporus pubescens GYLL. 1808, *Hydroporus tristis* PAYK. 1798, *Hydroporus erythrocephalus* L. 1758, *Hydroporus melanarius* STURM 1835, *Hydroporus melanocephalus* MARSH 1802 und *Hydroporus obscurus* STURM 1835.

Auch *Acilius canaliculatus* NIC. 1822, *Rhantus suturellus* HARR 1828 und von den Kolbenwasserkäfern die Arten *Anacaena limbata* F. 1792 und *Enochrus ochropterus* STEPH. 1829 könnten hierher gehören.

Besonders interessant ist auch das Vorkommen der sphagnumähnlichen Larve der Stelmücke *Phalacrocerca replicata* SCHIN. 1863. Wir fanden sie in den lockeren Beständen von *Sphagnum cuspidatum* var. *plumosum*. Man könnte diese sphagnophile, tyrphophile Mückenlarve in dieser Initialphase der Moorerregenerierung als Bio-Indikator ansehen. Auch diese Art dürfte zu dem autochthonen Bestand der Moorfauna gehören.

Zu einer Auswertung der anderen Zweiflügler-Larven in Bezug auf die Bindung an das Moor, bedarf es noch weiterer Untersuchungen.

Genehmigung

Die Ausnahmegenehmigung zum Fang der Tiere und zur Untersuchung der neuen Gewässer im NSG Vinter Moor des Kreises Steinfurt liegt vor.

Literatur

HEINROTH, H.J. (1969): Die Erschließung des Vinter Moores. Naturkunde in Westfalen **5**, 74-80. — RUNGE, F. (1978): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des früheren Reg. Bez. Osnabrück. — 3. Aufl., Aschendorff, Münster.

Anschriften der Verfasser:

H. O. Rehage, Biologische Station „Heiliges Meer“, 4534 Recke,
Dr. H. Beyer, Prozessionsweg 403, 4400 Münster

Rauhfußkauz-Bruten und -Gewölle aus dem Siegerland mit Anmerkungen zur Auftrennung von *Apodemus*-Unterkiefern

BERND v. BÜLOW, Haltern-Lippramsdorf
und ARTUR FRANZ, Wilnsdorf-Wilgersdorf

Am Nordwestrande seines Verbreitungsgebietes befindet sich eine zusammenhängende Population des Rauhfußkauzes (*Aegolius f. funereus*) im südlichsten Zipfel Westfalens, dem Siegerland und angrenzenden Teilen von Rheinland-Pfalz und Hessen; außerdem wurde er in mehreren Teilen Wittgensteins seit längerem nachgewiesen. Die Ausbreitung erfolgte im wesentlichen durch Einsatz von Spezialnistkästen mit Marderschutz. — Über die ersten Nachweise des Rauhfußkauzes im südwestfälischen Bergland sowie Brutvorkommen, Ausbreitung und biologische Daten berichtete insbesondere GASOW seit 1953. Eine generelle Übersicht mit Literaturhinweisen geben GLUTZ v. BLOTZHEIM und BAUER (1980) im Handbuch der Vögel Mitteleuropas. — Im Siegerland wurden von A. Franz von 1962 bis 1981 432 Bruten kontrolliert, davon 396 in Nistkästen mit Marderschutz. Abb. 1 bezeichnet den regionalen Bereich. Etwa 60 % der hier untersuchten Nistkästen und Naturhöhlen und damit der Bruten befinden sich auf westfälischem Boden, d.h. im Siegerland, bis zu 6 Nistkästen hängen im angrenzenden Teil von Rheinland-Pfalz, die anderen auf hessischem Gebiet. Weitere Rauhfußkauz-Vorkommen befinden sich im angrenzenden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Beyer Helmut Hugo Gustav Hans, Rehage Heinz-Otto

Artikel/Article: [Wasserinsekten in neuen Gewässern im NSG Vinter Moor 113-119](#)