

Die Bodenkäferfauna des Venner Moores (Krs. Lüdinghausen).

HANS KROKER, Münster

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	3
2. Untersuchungsgebiet und Methode	3
3. Fallenstandorte	4
4. Ergebnisse	5
5. Diskussion der Ergebnisse	5
6. Literatur	11

1. Einleitung

Hochmoore gehören zu den unter dem Einfluß des Menschen am stärksten veränderten Biotopen. Obwohl das Venner Moor sein ursprüngliches Aussehen mit dem Bau des Dortmund-Ems-Kanals schon 1895 endgültig verloren hat, erschien es sinnvoll, den heutigen Bestand seiner Bodenkäferfauna zu untersuchen, zumal durch die Ausgestaltung als Nah-Erholungsgebiet und den starken Besucherzustrom an den Wochenenden weitere Veränderungen zu erwarten sind. Außerdem wurde angestrebt, die im Rahmen zoologischer Exkursionen gemachten Aufsammlungen durch eine systematische Untersuchung zu ergänzen und die gefundenen Arten den verschiedenen Biotopen zuzuordnen. Ein Vorteil ist, daß das Venner Moor bereits pflanzensoziologisch untersucht wurde (RUNGE, 1940, 1958). WILKENS (1955) konnte durch pollenanalytische Untersuchungen die Entwicklung des Venner Moores rekonstruieren. HOPPMANN (1954) befaßte sich mit den Thekamoeben der Torfmoose des Venner Moores. Zur Avifauna gibt es nur eine Mitteilung über den Brutnachweis des Flußregenpfeifers von BOTSCH (1960). BEYER (1940) beobachtete hier den Heidekrautspinner (*Orygia ericae*). Ausführliche Mitteilungen zur Schmetterlingsfauna des Venner Moores besonders nach Lichtfängen enthalten die Arbeiten von HARKORT (1971) und SCHÄFER (1974). Bisher liegt nur eine Arbeit zur Käferfauna im Untersuchungsgebiet vor (WILMS, 1961). Diese Arbeit befaßt sich jedoch nur mit den Käfern im Birkenbruchwald und beschränkt sich auf die Carabiden- und Silphidenfänge in den Monaten Juli bis Oktober.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Das Venner Moor liegt zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und der Landstraße von Münster über Senden nach Lüdinghausen im Kreis Lüdinghausen (MTB 4111 Ottmarsbocholt). 1954 wurde der Kern des Gebietes (31,5 ha) wegen seiner Bedeutung für die Vegetationskunde und zum Schutze der hier vorkommenden Reptilien (*Anguis fragilis*, *Lacerta vivipara* und *Vipera berus*) unter Naturschutz gestellt (RUNGE, 1955, 1961). Im Naturschutzgebiet befinden sich neben mehreren heute trockenen, einige durch Stauen des Niederschlagwassers überflutete Torfstiche. Ein langgestreckter verhältnismäßig schmaler Streifen besitzt noch die ursprüngliche bis zu 2,70 m hohe Torfbank.

Für meine Untersuchung wurden Bodenfallen verwendet. Als Fanggläser dienten handelsübliche Honiggläser mit 7 cm Durchmesser und 7,5 cm Höhe. Eine 4 % Formalinlösung und einige Tropfen eines Netzmittels zur Herabsetzung der Oberflächenspannung wurden als Konservierungsflüssigkeit benutzt. An drei

Standorten wurden jeweils fünf Fanggläser im Abstand von 5 m eingegraben. Die Fanggläser wurden im Zeitraum vom 31. 3. 76 bis zum 28. 5. 77 alle vier Wochen geleert.

3. Fallenstandorte

Die Standorte für die Fallen wurden aus den unbewaldeten, feuchten Bereichen ausgewählt (s. Abb. 1). Standort 1 befand sich am Ostufer des großen überfluteten ehemaligen Torfstiches, Vereinzelt stehen dort Birkensträucher (*Betula pubescens* und *Betula verrucosa*), in der Krautschicht dominiert *Eriophorum vaginatum*. *Sphagnum*polster gab es in der Umgebung jedes der Fanggläser. Der Standort 2 lag am Ostufer des südlich benachbarten Torfstiches im Übergangsbereich zwischen dem Wollgrasmoor und dem preißelbeerreichen Moorbirkenwald. Während der Standort des ersten Fangglases noch dem Moorbirkenwald (eine Stelle mit *Molinia*rasen) zuzuordnen war, standen die übrigen Fanggläser vor dem Waldrand. In ihrer Umgebung überwogen *Eriophorum angustifolium*, *Molinia coerulea* und einzelne *Sphagnum*polster.

Der Standort 3 lag auf der nicht abgetorftten Fläche. Sie ist heute stark mit beiden Birkenarten bewachsen, stellenweise ist auch die Kiefer (*Pinus silvestris*)

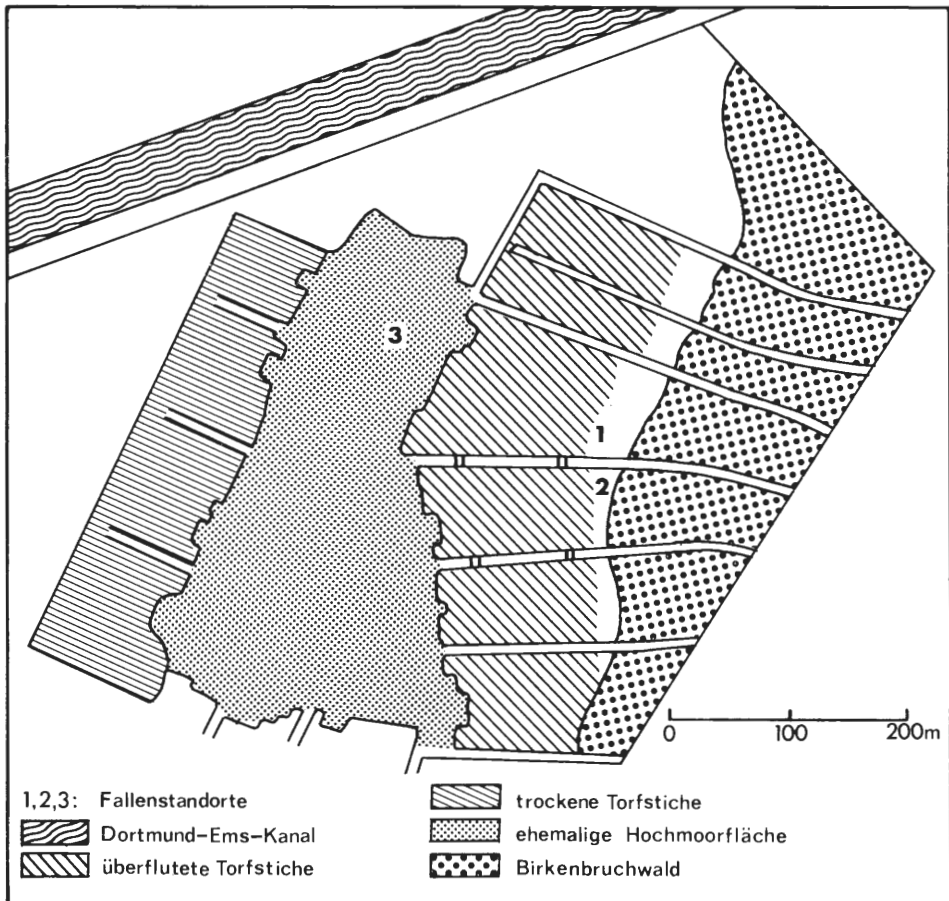


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet „Venner Moor“.

stärker vertreten. In der Krautschicht finden sich *Eriophorum vaginatum*, *Vaccinium oxycoccus* und *Erica tetralix* sowie *Calluna vulgaris*. Kleinere Flächen sind unbewachsen und nur mit den im letzten Herbst abgeworfenen Birkenblättern bedeckt, andere kleinflächige Stellen werden von *Sphagnum*polstern eingenommen. Die beiden ersten Fanggläser standen im Bereich unbedeckter Torfflächen, die beiden folgenden an stärker mit *Calluna* bewachsenen Stellen, während das letzte in einem Birkengebüsch, mit einer größeren *Sphagnum*fläche am Boden, aufgestellt war.

Der sehr trockene Sommer 1976 wirkte sich besonders auf die Feuchtigkeit der Standorte 1 und 2 aus. Während zum Zeitpunkt des Einsetzens der Fanggläser (Ende März 1976) die Stellen am Fangort 1 wie Inseln von Wasser umgeben waren, trockneten die angestauten Torfstiche in den Sommermonaten völlig aus. Nur in dem tieferen ehemaligen Abzugsgraben stand noch Wasser. Erst im April 1977 wurde der ursprüngliche Wasserstand wieder erreicht.

4. Ergebnisse

Das gefangene Käfermaterial ist in den Tabellen 1—3 zusammengestellt. Die Zahlen der Tabelle geben die Anzahl der im gesamten Untersuchungszeitraum in jeder Falle gefangenen Individuen an. Da sich die Artzusammensetzung der Fänge auch innerhalb einer Fallengruppe z. T. deutlich unterscheidet, wurden die Fänge der einzelnen Fanggläser in den Tabellen getrennt aufgeführt. Für die Nomenklatur wurde FREUDE, HARDE & LOHSE (1964—76) zugrunde gelegt.

Die Carabidenarten (Tab. 1) wurden in drei Gruppen zusammengefaßt: 1) Arten, die an den Torfstichufern häufig auftreten; 2) solche, die auf der ehemaligen Hochmoorfläche zahlreicher zu finden sind und 3) Einzelfunde. Die Anordnung der übrigen Coleopteren in den Tabellen 2 und 3 folgt der Reihenfolge, in der sie bei FREUDE, HARDE & LOHSE aufgeführt sind. Für die Bestimmung der Staphyliniden und Helodiden bin ich Herrn Prof. Dr. MOSSAKOWSKI zu großem Dank verpflichtet.

5. Diskussion der Ergebnisse

Als Charaktertier der Hochmoorflächen wird schon von PEUS (1928, 1932) *Agonum ericeti* angegeben. MOSSAKOWSKI (1970 a, 1970 b) konnte das bestätigen, das ausschließliche Vorkommen im Hochmoor wird jedoch durch die Bindung an ombrotrophe (vom Grundwasser unbeeinflusste) Standorte erklärt. In der Häufigkeit von *A. ericeti* sieht MOSSAKOWSKI (1970 a, 1977) daher einen Zeigerwert für die Güte eines Hochmoores im Flachland. Die Anzahl der im Venner Moor je Falle gefangenen Individuen liegt deutlich unter den Anzahlen, die von MOSSAKOWSKI (1970 a) für das Weiße Moor in Schleswig-Holstein bzw. vom gleichen Autor (1977) für die Esterweger Dose mitgeteilt wurden. Die Fangzahl aus dem Venner Moor (26 *A. ericeti* pro Jahresfalle) liegt aber noch höher als die aus dem Gildehauser Venn (8 pro Jahresfalle) (GROSSECAPPENBERG, MOSSAKOWSKI & WEBER, 1978), wohl weil dort keine größeren nicht abgetorfte Bereiche erhalten sind. Im Vergleich mit ungestörten Mooren läßt sich für das Venner Moor ein deutlicher Rückgang der Population von *A. ericeti* und auch der Güte des Hochmoores feststellen. Es ist auch nicht zu übersehen, daß die *A. ericeti* zusagende Fläche im Venner Moor schon sehr klein geworden ist (etwa 20 x 150 m), da die von *Molinia* beherrschten oder durch den dichten Birkenaufwuchs stärker beschatteten Flächen von ihm nicht besiedelt werden.

Von weiteren von MOSSAKOWSKI (1970 a) als Charakterarten oligotropher Moore eingestuften Käfern konnte in einem überfluteten Fangglas eine größere Zahl von *Hydroporus melanarius* nachgewiesen werden. Die überfluteten Torfstiche stellen für mehrere tyrphophile, oligotrophe Moorgewässer stark bevorzugende Dytiscidenarten einen geeigneten Biotop dar, so für den häufigen *Agabus congener*, für *Rhantus suturellus* und auch für *Dytiscus lapponicus*, der jedoch nicht im Rahmen dieser Untersuchungen, sondern 1971 und 1973 auf Exkursionen mit dem Kescher gefangen werden konnte (Kroker leg., ALFES & BILKE 1977). *Cyphon hilaris* NYHOLM, dessen Imagines in den Fallen der Torfstichufer anzutreffen waren, ist während seiner Larvenentwicklung ebenfalls an oligotrophe Moorgewässer gebunden. Als Charakterart oligotropher Moore gilt auch *Philonthus nigrita*, der jedoch nur an dem sehr feuchten Standort 1 und nicht zusammen mit *A. ericeti* gefangen werden konnte.

Tab. 1: Carabidenfänge im Venner Moor.

Die Ziffern geben die absoluten Zahlen der je Falle im Zeitraum von 14 Monaten gefangenen Individuen an.

Arten	nasses Torfstichufer					feuchtes Torfstichufer					ehemalige Hochmoorfläche				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Pterostichus nigrita</i>	70	74	52	41	27	23	34	28	27	15	4	2	1	2	
<i>Pterostichus minor</i>	33	34	24	30	15	31	39	47	32	28	1	1			1
<i>Pterostichus diligens</i>	41	14	41	24	14	31	33	72	42	34	7	14	11	12	13
<i>Agonum gracile</i>	5	1	2	2	4		6	6		8					
<i>Agonum fuliginosum</i>	4	1	1				1			2					
<i>Loricera pilicornis</i>	3	3	1		1	2	2	1		2		1			
<i>Pterostichus vernalis</i>	1		1	1		1			4						
<i>Trichocellus cognatus</i>				1		1	4	1		1					
<i>Leistus rufescens</i>	2	1													2
<i>Notiophilus biguttatus</i>						1		1					1		
<i>Bembidion guttula</i>				2											
<i>Acupalpus flavicollis</i>	1					1									
<i>Dyschirius globosus</i>		1					1	1		1	9	9	2	3	
<i>Agonum ericeti</i>			1				1				21	111	27	8	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	1										1	1		2	1
<i>Amara communis</i>											1	1	1		
<i>Carabus problematicus</i>		1													
<i>Carabus nemoralis</i>										1					
<i>Cychnus caraboides</i>										1					
<i>Nebria brevicollis</i>							1								
<i>Notiophilus aquaticus</i>												1		1	
<i>Notiophilus palustris</i>										2					
<i>Elaphrus cupreus</i>	1														
<i>Trechus secalis</i>												1			
<i>Bembidion humerale</i>				1								1			
<i>Poecilus versicolor</i>												1		1	
<i>Pterostichus niger</i>		1			1										
<i>Agonum sexpunctatum</i>													1		
<i>Platynus obscurus</i>						1									
<i>Bradycellus harpalinus</i>				1								1			
<i>Trechus quadristriatus</i>				1											

Tab. 2: Staphylinidenfänge im Venner Moor.

Die Ziffern geben die absoluten Zahlen der je Falle im Zeitraum von 14 Monaten gefangenen Individuen an.

Arten	nasses Torfstichufer					feuchtes Torfstichufer					ehemalige Hochmoorfläche				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Olophrum piceum</i>	4	2	1	6	3	1	6	1		4	5	4	5	14	6
<i>Acidota crenata</i>	2	1	1	3		1		1		1		1			
<i>Oxytelus rugosus</i>		1	1		1										
<i>Oxytelus tetracarinatus</i>				1											
<i>Stenus junco</i>					1					1					
* <i>Stenus rogeri</i>								3			1	3			
<i>Stenus nitens</i>											1				
* <i>Stenus solutus</i>									1						
<i>Stenus flavipes</i>	1						1		1						
<i>Stenus bifoveolatus</i>	5						2		1			1			
<i>Stenus melanarius</i>	4	3		5		1									
<i>Euaesthetus bipunctatus</i>						1									
<i>Euaesthetus laeviusculus</i>	15	18	30	25	38	23	14	21	9	16	2		2		1
<i>Lathrobium terminatum</i>	4	5			2		6	1	2	2					
<i>Lathrobium elongatum</i>			1					1	5	1					
* <i>Lathrobium foveolum</i>	1	1	1			2					2		1		
<i>Lathrobium brunnipes</i>	6	3	3	1		1				2	1	4		1	
<i>Cryptobium fracticorne</i>										1		1		2	
* <i>Xantholinus rhenanus</i>	5	2	1	1	2	10	5	2	3	4	32	36	28	11	18
<i>Xantholinus longiventris</i>				1							2		1		1
<i>Erichsonius cinerascens</i>	2	2		4	2	1	1								
<i>Philonthus chalceus</i>								1							
<i>Philonthus varius</i>				1		1			4				1		
<i>Philonthus jurgans</i>									1						
<i>Philonthus nigrita</i>	7	5	6	7	3	2		2		2					
<i>Gabrius nigrifolius</i>				1	1										
<i>Platydracus latebricola</i>						1									
<i>Ocyptus brunnipes</i>		1												2	
<i>Quedius molochinus</i>	1		1		1	2	2	2	4	1	1	1		1	
* <i>Quedius boopoides</i>		1						1							
<i>Mycetoporus splendidus</i>	6	2				4	2	1		1	8	6	2	4	3
<i>Mycetoporus spec.</i>						1				1	1	2	2		
<i>Bryocharis cingulata</i>				1		2	1								
<i>Bryocharis formosus</i>							1				7		8	3	4
<i>Conosoma testaceum</i>						1	3						1	4	1
<i>Conosoma immaculatum</i>										1					2
<i>Tachyporus obtusus</i>															
<i>Tachyporus solutus</i>												1			
<i>Tachyporus hypnorum</i>	13	5	1	5	5	34	50	21	35	20	1	3		5	
<i>Tachyporus chrysomelinus</i>	1	1	2	4	1		1		1		2				1
<i>Tachyporus atriceps</i>				1		2									
<i>Tachyporus transversalis</i>	9	1				2	5	2	3	4					1
<i>Tachyporus pusillus</i>	2	1				2	8	1	7	3	3				1
<i>Tachyporus spec.</i>	7	2				4	3	7	4	10		1			1
<i>Gymnusa brevicollis</i>	1	1	3	1	1	1	1								
<i>Atheta spec.</i>	1		1		1				1	4	2		6	2	6
<i>Zygras spec.</i>												1	1		2
<i>Drusilla canaliculata</i>						1	3	1	5		69	74	45	44	5
nicht bestimmte Staphyliniden	9	3	3	7	1	5	10	10	12	8	46	7	14	14	19

* Mit einem Stern gekennzeichnete Arten wurden bisher in Westfalen noch nicht nachgewiesen.

Tab. 3: Coleopterenfänge im Venner Moor (ohne Carabiden und Staphyliniden).
Die Ziffern geben die absoluten Zahlen der je Falle im Zeitraum von 14 Monaten
gefangenen Individuen an.

Familien, Arten	nasses Torfstichufer					feuchtes Torfstichufer					ehemalige Hochmoorfläche				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Dytiscidae															
<i>Hydroporus tristis</i>		3			47			1							
<i>Hydroporus incognitus</i>					1										
<i>Hydroporus melanarius</i>		5			72		1	1			1				
<i>Agabus congener</i>	1			1	2	3	2	3	1						
<i>Agabus sturmi</i>										1					
<i>Ilybius aenescens</i>		2				2		1							
<i>Rhantus suturellus</i>		1				1									
Hydraenidae															
<i>Ochthebius spec.</i>					1										
<i>Helophorus aquaticus</i>	1						1								
<i>Helophorus flavipes</i>		1			1										
<i>Helophorus griseus</i>									1						
Hydrophilidae															
<i>Cercyon convexiusculus</i>					4		1	8	6	7					
<i>Cercyon spec.</i>		1						1					1		
<i>Paracymus scutellaris</i>		1		15											
<i>Hydrobius fuscipes</i>	3	3	2	4	6	1	4	6	4	11					
<i>Anacaena globulus</i>	2	1	5	2	10	3	13	5	4	3					
<i>Enochrus quadripunctatus</i>			2	1				1							
<i>Enochrus affinis</i>	4		1	2	2					1					
Silphidae															
<i>Necrophorus vespillo</i>					1										
Catopidae															
<i>Catops coracinus</i>											1				1
<i>Catops tristis</i>										1					
<i>Catops nigrita</i>										1	1				
<i>Catops westi</i>											1				
<i>Catops fuliginosus</i>								1							
<i>Catops nigricans</i>				1											
Liodidae															
<i>Agathidium spec.</i>										1					
Scydmaenidae															
<i>Cephenium thoracicum</i>	1		1			1	1		1						1
<i>Neuraphes elongatulus</i>						2	1		3					1	
<i>Stenichnus collaris</i>						2	1								
Pselaphidae															
<i>Pselaphus heisei</i>											5	3	3	2	5
Cantharidae															
<i>Rhangonycha testacea</i>													1	2	1
Elateridae															
<i>Denticollis linearis</i>											1	1			
Throscidae															
<i>Throscus dermestoides</i>		2				3	1					2	4	2	
Helodidae															
<i>Cyphon variabilis</i>	5	1	1	4	4	5		2		1	3		1		
<i>Cyphon padi</i>	6	3	2	13	12	8	6	9	4	1			1		
* <i>Cyphon hilaris</i>	2				1			2							

* Mit einem Stern gekennzeichnete Arten wurden bisher in Westfalen noch nicht nachgewiesen.

Fortsetzung von Tab. 3

Familien, Arten	nasses Torfstichufer					feuchtes Torfstichufer					ehemalige Hochmoorfläche				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Byrrhidae															
<i>Simplocaria semistriata</i>				1		1		1			4	1		2	
<i>Cytilus sericeus</i>						3	1	1		2					
<i>Byrrhus pilula</i>											1			1	
* <i>Syncalypta nigrita</i>					1		1				23	11	3	15	2
Rhizophagidae															
<i>Rhizophagus spec.</i>								1							
Cryptophagidae															
<i>Cryptophagus pilosus</i>														1	
<i>Cryptophagus setulosus</i>															1
<i>Cryptophagus spec.</i>						1									
<i>Atomaria spec.</i>			1			2	1		1		1			1	
Lathridiidae															
<i>Lathridius nodifer</i>									2	6	1	1			
<i>Enicmus minutus</i>											1				
<i>Corticaria impressa</i>	2			2	3	3	2	1	4	2	3		2	1	2
<i>Corticarina gibbosa</i>											1	1	1		
Coccinellidae															
<i>Scymnus redtenbacheri</i>													1		1
<i>Scymnus spec.</i>											2				
<i>Coccinella septempunctata</i>													1	1	
Scarabaeidae															
<i>Onthophagus verticicornis</i>	1														
<i>Geotrupes spiniger</i>									1						
Chrysomelidae															
<i>Lochmaea capreae</i>				1									1		
<i>Longitarsus spec.</i>		1													
<i>Haltica spec.</i>		1				1									
<i>Chaetocnema spec.</i>		3	1	1	2	2	1	1				1			
Curculionidae															
<i>Barypithes pellucidus</i>											3		1	2	1
<i>Sitona spec.</i>			1												
<i>Hylobius abietis</i>						2					1			1	
<i>Ceutorrhynchus spec.</i>									1						

* Mit einem Stern gekennzeichnete Arten wurden bisher in Westfalen noch nicht nachgewiesen.

Erwähnenswert ist das Fehlen von *Carabus clathratus* in den Fallenfängen. Diese Art wird aus fast allen Hochmooren gemeldet; sie ist jedoch nicht an intakte Hochmoorflächen gebunden, sondern tritt am zahlreichsten auf den weitgehend abgetorfte ehemaligen Hochmoorflächen auf (GROSSECAPPENBERG, MOSSAKOWSKI & WEBER, 1978). Da *Carabus clathratus* von Weber 1967 noch im Venner Moor gefunden wurde (GRIES, MOSSAKOWSKI & WEBER, 1973), ist ein starker Rückgang oder gar ein Erlöschen der Population möglich.

Viele der an den Standorten 1 und 2 gefundenen Arten werden zwar häufig in Mooren gefunden, sie sind jedoch vorwiegend hygrophil und nicht an oligotrophe Moore gebunden. Dazu gehören *Pterostichus nigrita*, *Pterostichus diligens*, *Pterostichus minor*, *Agonum gracile* und *Agonum fuliginosum*, *Stenus melanarius*, *Euaesthetus laeviusculus*, *Philonthus varius*, *Quedius molochinus*, *Bryocharis cingulata*, *Tachyporus transversalis* und *Cyphon variabilis*. Aus dieser Gruppe finden sich *Stenus rogeri* und *Mycetoporus splendidus* an den weniger feuchten Stellen im Venner Moor.

Torfbewohner (MOSSAKOWSKI, 1970 a) sind vor allem am Standort 3 anzutreffen. Es handelt sich bei ihnen vorwiegend um Arten, die nicht weiter wachsende, tote Torfe besiedeln: *Dyschirius globosus*, *Byrrhus pilula*, *Syncalypta nigrita* und *Barypithes pellucidus*. *Pterostichus vernalis* und *Trichocellus cognatus* fanden sich dagegen nur an den Standorten 1 und 2. Nicht in den Fallen fingen sich zwei Arten, die auch in diese Gruppe gehören und im Venner Moor nicht selten anzutreffen sind: *Cicindela campestris* und *Ampedus balteatus*.

Zu den *Calluna*-Folgern rechnet MOSSAKOWSKI (1970 a) *Olophrum piceum* und *Xantholinus rhenanus*, die im Venner Moor an allen Standorten anzutreffen sind, auf der ehemaligen Hochmoorfläche trotz nur geringen *Calluna*vorkommens am zahlreichsten. Ebenfalls sehr viel häufiger auf der ehemaligen Hochmoorfläche ist *Drusilla canaliculata* zu finden. Es handelt sich jedoch um eine myrmekophage, sehr eurytope Art (HORION, 1967), die wohl wegen der hier zahlreicher zu findenden Ameisen vermehrt vorkommt.

Verhältnismäßig häufig war auf der Torffläche die sonst recht seltene Art *Bryocharis formosus*. Von dieser Art geben HORION & HOCH (1954) an, daß sie in unserem (westlichen) Gebiet eine Vorliebe für Mooregebiete zeigt und bezeichnen sie als tyrphophil.

Andere häufige Arten wie z. B. *Tachyporus hypnorum* sind eurytope Tiere, die weder an Moore gebunden noch besonders hygrophil sind, sondern in sehr verschiedenen Biotopen auftreten. Die übrigen Arten sind zum großen Teil nur Einzelstücke, die aus den benachbarten Biotopen zugewandert sind, *Carabus problematicus*, *C. nemoralis*, *Cybrus caraboides*, *Nebria brevicollis* usw. aus dem angrenzenden Wald in die Standorte 1 und 2, *Poecilus versicolor*, *Amara communis* aus dem benachbarten Heidebereich in den Standort 3.

Ein Vergleich der Artenlisten für die Carabiden aus dem Venner Moor und dem Gildehauser Venn (GROSSECAPPENBERG, MOSSAKOWSKI & WEBER, 1978) zeigt die deutlich niedrigere Artenzahl im Venner Moor. Diese größere Artenarmut ist nicht notwendigerweise ein Anzeichen für die stärkere Degradierung des Venner Moors, wogegen auch das noch relativ dichte Vorkommen von *A. ericeti* sprechen würde, sondern eher durch die Kleinflächigkeit des Venner Moors (31,5 ha gegenüber 175,9 ha) und die entsprechend geringere Zahl unterschiedlicher Biotope bedingt. Die geringe Größe und der starke Besucherzustrom stellen eine andauernde Gefährdung für den Moorcharakter des Gebiets dar. Außerdem wirken sich die zunehmende Ausbreitung der *Molinia*rasen und die Bewaldung besonders der nicht abgetorften Fläche für die Hochmoortiere sehr ungünstig aus. (In einem Fangglas unter einem dichten Birkenbusch fing sich kein *A. ericeti*, obwohl er 5 m weiter in dem offenen Gelände nicht selten war.) Im Oktober 1976 ist ein Teil der Hochmoorfläche gerodet worden. Obwohl die Lagerung und Verrottung der gerodeten Birkenbüsche auf der oligotrophen Hochmoorfläche sich sicher nicht günstig auswirkt, ist zu hoffen, daß die Bedingungen für Hochmoortiere auf der gerodeten Fläche verbessert werden. Es wäre auch zu überlegen, ob ein ähnliches Aufstauen des Niederschlagwassers in den Torfstichen der Westseite wie in denen der Ostseite den Aufwuchs hoher Birken behindern und vielleicht auch zu günstigeren Regenerationsbedingungen auf der Hochmoorfläche führen könnte. Vielleicht ließe sich dadurch der durch die Entwässerung und Abtorfung bedingte Rückgang der Artenzahl und der Individuendichte charakteristischer Hochmoorarten wenigstens anhalten.

6. Literatur

- ALFES, C. & H. BILKE, (1977): Coleoptera Westfalica: Familia *Dytiscidae*. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **39** (3/4), 3—109.
- BEYER, H. (1940): Der Heidekrautspinner *Orygia ericae* im Venner Moor. — Natur und Heimat **7**, 49—51.
- BOTSCH, D. (1960): Brutnachweis des Flußregenpfeifers (*Charadrius dubius*) am Rande des Venner Moores. — Natur und Heimat **20**, 36—38.
- FREUDE, H., K. W. HARDE & G. A. LOHSE (1964—1976): Die Käfer Mitteleuropas. — Goecke u. Evers, Krefeld.
- GRIES, B., D. MOSSAKOWSKI & F. WEBER (1973): Coleoptera Westfalica: Familia *Carabidae*, Genera *Cyobrus*, *Carabus*, *Calosoma*. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **35**, 1—80.
- GROSSEKAPPENBERG, W., D. MOSSAKOWSKI & F. WEBER (1978): Beiträge zur terrestrischen Fauna des Gildehauser Vennis bei Bentheim. I. Die Carabidenfauna der Heiden, Ufer und Moore. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **40**, 12—34.
- HARKORT, W. (1971): Nachtrag aus den Jahren 1969 und 1970 zu den Beobachtungen zur Schmetterlingsfauna im Raum Dortmund-Hagen-Iserlohn. — Dortmunder Beitr. z. Landeskunde **5**, 61—74.
- HOPPMANN, I. (1954): Die Thekamöben der Torfmoose des Venner Moores. — Natur und Heimat **14**, 46—54.
- HORION, A. (1967): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer Bd. XI, Überlingen.
- HORION, A. & K. HOCH (1954): Beitrag zur Kenntnis der Koleopteren-Fauna der rheinischen Moorgebiete. — Decheniana **102 B**, 9—39.
- MOSSAKOWSKI, D. (1970 a): Ökologische Untersuchungen an epigäischen Coleopteren atlantischer Moor- und Heidestandorte. — Z. wiss. Zool. **181**, 233—316.
- , — (1970 b): Das Hochmoor-Ökoareal von *Agonum ericeti* (Panz.) (Coleoptera, Carabidae) und die Frage der Hochmoorbindung. — Faun. ökol. Mitt. **3**, 37E—392.
- , — (1977): Die Käferfauna wachsender Hochmoorflächen in der Esterweger Dose. — Drosera **2**, 63—72.
- PEUS, F. (1928): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. — Z. Morph. Ökol. Tiere **12**, 533—683.
- , — (1932): Die Tierwelt der Moore. — Handb. Moorkunde **3**.
- RUNGE, F. (1940): Pflanzensoziologische Untersuchung des Venner Moores. In: Budde, H. & F. Runge: Pflanzensoziologische und pollenanalytische Untersuchung des Venner Moores. — Abh. Landesmus. Naturk. der Prov. Westf. **11**, 3—19.
- , — (1955): Neue Naturschutzgebiete in Westfalen. — Natur und Heimat **15**, 122—123.
- , — (1958): Die Flora des Naturschutzgebietes „Venner Moor“, Kreis Lüdinghausen. — Natur und Heimat **18**, 56—59.
- , — (1961): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück. — Münster (2. Aufl.).
- SCHÄFER, W. (1974): Qualitative und quantitative Untersuchungen zur Nachtfalterfauna des Münsterlandes (unter besonderer Berücksichtigung ihrer Abhängigkeit von klimatischen Faktoren). — Staatsarbeit an der Päd. Hochschule Westfalen-Lippe Abteilung Münster (unveröffentlicht).
- WILKENS, P. (1955): Pollenanalytische und stratigraphische Untersuchungen zur Entstehung und Entwicklung des Venner Moores bei Münster in Westfalen. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **17**, 1—40.
- WILMS, B. (1961): Untersuchungen zur Bodenkäferfauna in drei pflanzensoziologisch unterschiedenen Wäldern der Umgebung Münster. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **23**, 1—15.

Anschrift des Verfassers: Dr. H. Kroker, Zoologisches Institut der Universität Münster, Badestraße 9, 4400 Münster.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [40_2_1978](#)

Autor(en)/Author(s): Kroker Hans

Artikel/Article: [Die Bodenkäferfauna des Venner Moores Krs. Lüdinghausen\). 3-11](#)