

# Das Hündfelder Moor, seine Vegetation und seine Bedeutung für den Naturschutz

ERNST BURRICHTER und RÜDIGER WITTIG, Münster \*

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. Einleitung: Zweck der pflanzensoziologischen Bearbeitung . . . . .	3
II. Das Moor in seiner Umgebung . . . . .	4
III. Die aktuelle Vegetation des Moores . . . . .	7
A. Pflanzengesellschaften der dauer- und wechsellassen Torfböden . . . . .	8
1. <i>Ericetum tetralicis</i> . . . . .	9
2. <i>Rhynchosporium albae</i> . . . . .	10
3. <i>Sphagnum cuspidatum</i> — <i>Eriophorum angustifolium</i> -Gesellschaft . . . . .	10
4. <i>Carex rostrata</i> — <i>Sphagnum cuspidatum</i> -Gesellschaft . . . . .	11
5. <i>Typha latifolia</i> -Bestände . . . . .	12
B. Pflanzengesellschaften der wechselfeuchten Torfböden . . . . .	12
1. <i>Genisto</i> — <i>Callunetum molinietosum</i> . . . . .	13
2. <i>Pteridium</i> -Bestände und <i>Pteridium</i> -Birkenbusch . . . . .	13
3. <i>Molinia</i> -Birkenbusch . . . . .	14
C. Pflanzengesellschaften der Wege und Eutrophierungsanzeiger der Vennränder . . . . .	15
1. <i>Nardo</i> — <i>Juncetum squarrosi</i> . . . . .	15
2. <i>Juncetum tenuis</i> . . . . .	16
3. Eutrophierungs- und Störungsanzeiger der Vennränder . . . . .	17
D. Die räumlichen Anteile der einzelnen Vegetationseinheiten . . . . .	18
IV. Zur Schutzwürdigkeit des Moores . . . . .	18
V. Literatur . . . . .	21

### I. Einleitung:

#### Zweck der pflanzensoziologischen Bearbeitung

Seit dem Jahre 1955 sind Bestrebungen im Gange, das Hündfelder Moor, eine ausgedehnte Hochmoorfläche im äußersten Nordwesten der Westfälischen Bucht, unter Naturschutz zu stellen, aber erst in jüngster Zeit haben sich konkrete Möglichkeiten für seine Unterschutzstellung ergeben. Aus diesem Grunde wurde die vorliegende pflanzensoziologische Bearbeitung des Moores als Gutachten von der Oberen Naturschutzbehörde angeregt.

Darüber hinaus haben die pflanzensoziologischen Untersuchungen noch eine weitere Aufgabe. Nach erfolgter Unterschutzstellung soll nämlich, als vordringlichste und sinnvollste Maßnahme, eine großflächige Regeneration des ehemals für Abtorfungszwecke entwässerten Moores eingeleitet werden. Durch Sperrung der künstlich angelegten Abflußgräben, die zur Zeit große Niederschlagsmengen in die Vor- und Hauptfluter ableiten, ist eine Hebung des mooreigenen Wasserspiegels geplant. Als Folge dieser sekundären Vernässung muß erwartet werden, daß

\* aus dem Botanischen Institut der Universität Münster, Schloßgarten 3

sich die heutigen räumlich begrenzten Regenerationsherde in Torfstichen und Gräben zu umfangreichen und zusammenhängenden Komplexen ausweiten. Dabei kann die künstlich ausgelöste Vegetationsdynamik in ihren einzelnen Sukzessionsphasen Schritt für Schritt verfolgt und pflanzensoziologisch fixiert werden. Die geplanten Maßnahmen zur Regeneration des Moores schaffen also gleichzeitig die Voraussetzungen für ein ideales wissenschaftliches Experimentierfeld, dessen Untersuchungen einmal detaillierte Erkenntnisse auf dem Gebiet der Hochmoor-Regenerationsprozesse erwarten lassen und zum anderen richtungsweisende Prognosen für ähnlich gelagerte Fälle erlauben werden. Bevor aber die beschriebene Entwicklung im Venn ausgelöst wird, ist eine genaue Bestandsaufnahme der aktuellen Vegetation als Ausgangsbasis für weitere Untersuchungen erforderlich. Die vorliegende kleine Abhandlung mag mit der Erfassung und Beschreibung der Pflanzengesellschaften im Hündfelder Moor (unter Ausschluß der kultivierten Teile) auch diesen Erfordernissen Rechnung tragen.

## II. Das Moor in seiner Umgebung

Das etwa 150 ha umfassende Hündfelder Moor liegt im Nordwesten der Westfälischen Bucht zwischen Alstätte und Gronau. Es gehört zu einer Reihe von Hoch- und Übergangsmooren, die sich, eingebettet in pleistozäne Sande, entlang der deutsch-niederländischen Grenze erstrecken. Zusammen mit dem unmittelbar im Norden anschließenden niederländischen Naturschutzgebiet „Aamsveen“ bildet es eine naturräumliche Einheit. Nur durch einen schmalen Kulturlandstreifen von 300—400 m Breite getrennt, liegt im Süden ein weiteres Hochmoor, das deutsche „Amtsvenn“ (s. Abb. 1).

Alle drei Moore mit eigenen Flurbezeichnungen bildeten ehemals ein geschlossenes grenzübergreifendes Hochmoorgebiet, das sich als Amtsvenn bzw. Aamsveen vom Graeser Bruch im Süden bis zum Enscheder Bruch im Norden erstreckte (s. Abb. 1). Um die Jahrhundertwende umfaßten die nicht oder teilweise abgetorften Hochmoorflächen auf deutscher Seite nach BÖMER (1893) noch 1175 ha, und ihre Torfmächtigkeiten reichten an einzelnen Stellen über 6 m hinaus. Zu der Zeit war aber das Moor infolge von Entwässerung schon bedeutend zusammengesunken, und die Torfmächtigkeiten dürften im lebenden Hochmoor diese Ausmaße bei weitem übertroffen haben. BÖMER spricht vom größten und tiefsten Hochmoor Westfalens.

Das heutige Hündfelder Moor mit 150 ha Fläche ist also nur noch ein zentraler Restbestand des ehemaligen Amtsvenns. Infolge von Trockenlegung und Abbau wurde es auf seine heutigen Flächenausmaße und Torfmächtigkeiten reduziert. Einen Überblick über die unterschiedlichen Abtorfungsverhältnisse im Moore gibt Abb. 2.

Die Entstehung und der Entwicklungsverlauf des Venns sind noch nicht ausreichend geklärt, weil brauchbare moorstratigraphische Untersuchungen unter Einbeziehung der fossilen Vegetation fehlen. Da aber sowohl im deutschen Amtsvenn (GOEKE 1953) als auch im niederländischen Aamsveen (DANIELS 1964) Pollenanalysen durchgeführt sind und die Diagramme beider Mooregebiete übereinstimmend auf eine Entstehung zur Zeit des Atlantikum hinweisen, dürfte dieses Ergebnis wohl auch auf das Hündfelder Moor zu übertragen sein. Weiterhin dürfte aufgrund der Beschreibung früherer Torfmächtigkeiten und Lagerungsver-

hältnisse mit hoher Wahrscheinlichkeit feststehen, daß die Moorbildung primär zumindest von zwei Zentren, die sich einmal im Raum des heutigen Amtsvennis und zum anderen im Hündfelder Moor befanden, ausgegangen ist. In beiden Fällen bildeten Bruchwälder die Ausgangsposition der Vermoorung. Erst nach Übergang zum Hochmoorwachstum vereinigten sich beide Teile durch *Sphagnum*-Transgression im Gebiet des heutigen Kulturlandstreifens zwischen Hündfelder- und Amtsvenn zu einem zusammenhängenden Hochmoor, das später infolge menschlicher Wirtschaftsmaßnahmen wieder in zwei Torf-Abbaubezirke getrennt worden ist. Weitere Einzelheiten über Verlauf und Zeit der Moortransgression müssen künftigen stratigraphischen und pollenanalytischen Untersuchungen vorbehalten bleiben.

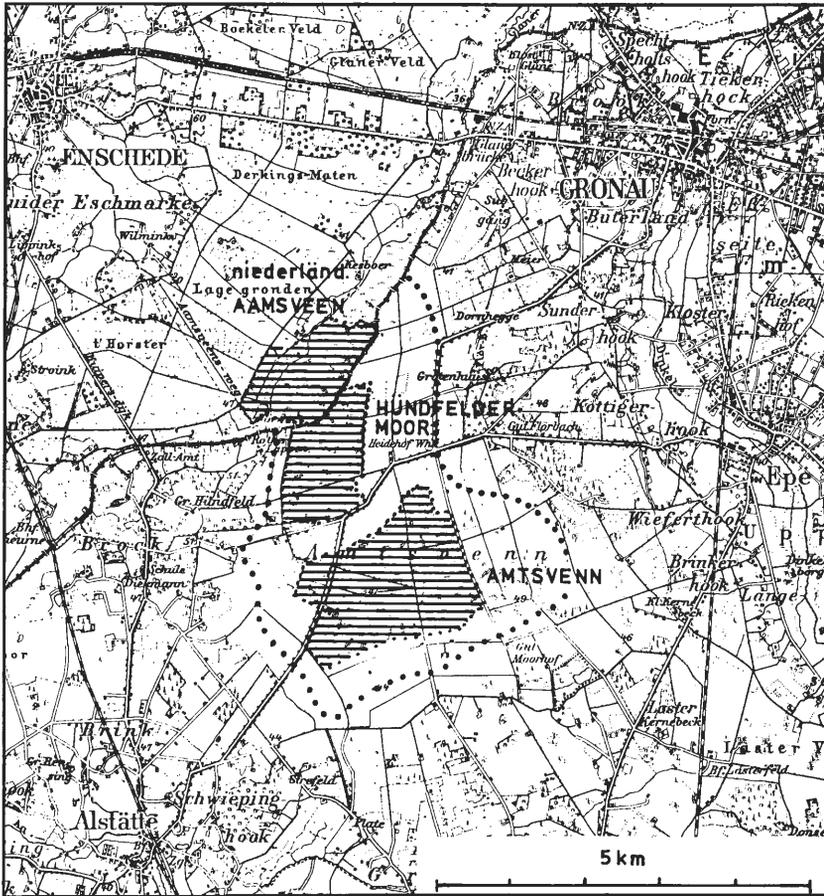


Abb. 1.: Lage der drei Hochmoore Aamsveen, Hündfelder Moor und Amtsvenn sowie ehemalige Ausdehnung des zusammenhängenden Moorgebietes auf deutscher Seite (ehemalige Grenzen nach Angaben von BÖMER [1893] punktiert).

Die natürliche Entwässerung des Moorgebietes geschieht durch zwei hydrographische Einheiten. Der größere nördliche Teil unter Einschluß des Hündfelder Moores gehört zum Einzugsgebiet der Vechte und wird nach Norden hin durch Flörbach und Glanerbach, zwei Zuflüsse der Dinkel, entwässert, während der äußerste Süden des heutigen Amtsvennis mit dem Flußsystem der Ijssel in Verbindung steht. Über Vennbach und Ahauser Aa fließt das Wasser zunächst nach

Süden und dann nach Westen ab. Alle Abzugsgräben, die für die Trockenlegung der einzelnen Moore künstlich angelegt wurden, sind diesen beiden Flußsystemen angeschlossen. Ausschlaggebend für die Beurteilung der Eutrophierungsgefährdung ist dabei die Tatsache, daß nur Wasser abgeführt, aber nicht zu- oder durch-

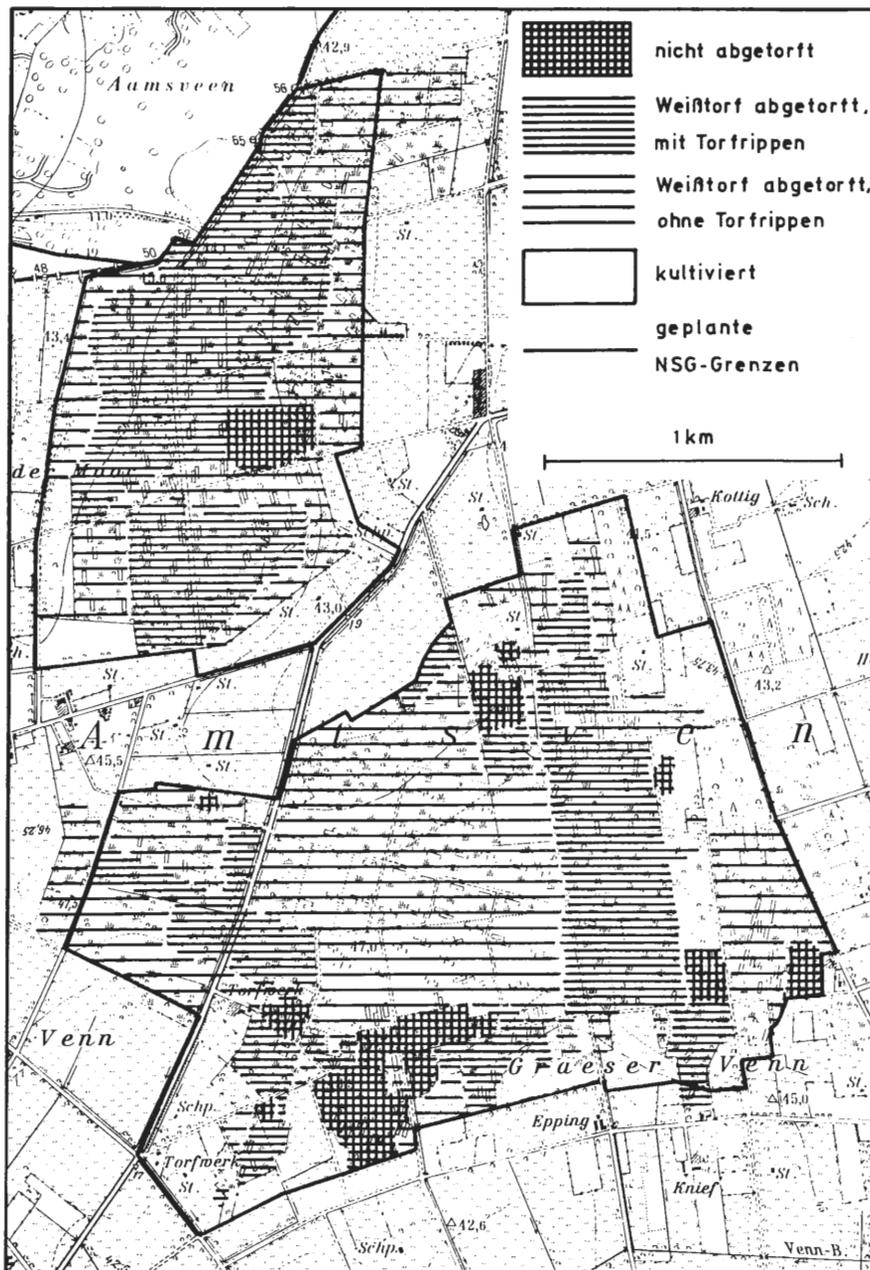


Abb. 2.: Abtorfungssituation im Hündfelder Moor (oben) und Amtsvenn (unten) nach F. STEINMANN, 1972 (unveröffentlicht).

geleitet wird. Die einzige Ausnahme bildet lediglich der deutsch-niederländische Grenzgraben zwischen Hündfelder Moor und Aamsveen, der Zuflüsse aus den Hündfeld'schen Wirtschaftsflächen im Westen des Hündfelder Moores aufnimmt und auf einer Strecke von rund 1 km beide Moore zugleich tangiert. Die Sohle dieses Grabens ist jedoch so tief eingegraben, daß die Eutrophierungsgefahr für die unmittelbar anschließenden Moorflächen gering ist, vielmehr spielt die intensive Entwässerung eine weit nachteiligere Rolle für die Vegetation. Die vielfach diskutierte Verlegung des Grenzgrabens auf niederländischem Gebiet in Nordrichtung könnte hier Abhilfe schaffen, zudem würde sie die grenzübergreifende naturräumliche Einheit des willkürlich geteilten Mooregebietes unterstreichen.

### III. Die aktuelle Vegetation des Moores

Die heutige Venn-Vegetation ist größtenteils anthropogen geprägt. Aus den ehemaligen ombrotrophenten Hochmoorgesellschaften haben sich Vegetationseinheiten entwickelt, die hinsichtlich ihre Artengarnitur und ihres Verbreitungsbildes in ursächlichem Zusammenhang mit den Folgen der früheren Vennwirtschaft stehen. Entwässerung, Torfabbau von unterschiedlichen Mächtigkeiten und Buchweizen-Brandkultur sind die wesentlichen Faktoren dieser Störung. Der Buchweizenanbau wurde nach BÖMER (1893) in der letzten Hälfte des vorigen und die Torfgewinnung erst in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts eingestellt. Die Entwässerung mit ihren nachhaltigen Folgen auf die Vennvegetation wirkt sich dagegen noch zur Zeit in vollem Umfang aus.

Eine Anzahl von Hochmoorarten und -gesellschaften; dürfte diesen Wirtschaftsmaßnahmen zum Opfer gefallen sein. Unter den wenigen von BÖMER (1893) erwähnten Pflanzenarten des Venns erscheint z. B. auch *Andromeda polifolia*, eine charakteristische Art der Hochmoorbulte. Sie, und im Zusammenhang damit die Hochmoor-Bultgesellschaft des *Sphagnetum magellanicum* oder das *Sphagnetum papillosum* wurden im gesamten Venn-Bereich nicht mehr vorgefunden.

Die Verbreitung der einzelnen Pflanzengesellschaften zeigt anstelle des natürlichen Hochmoormosaiks ein anthropogenes Muster, das weitgehend dem Verlauf der kleinräumigen Venn-Parzellierung mit seinen Graben- und Beetsystemen und den unterschiedlichen Austorfungstiefen entspricht. So kommen z. B. häufig nässeliebende Pflanzenassoziationen und Gesellschaften des trockenen oder wechselfeuchten Torfes scharf abgegrenzt nebeneinander vor; ihnen fehlen die natürlichen diffusen Übergänge (s. Abb. 3).

Einen erheblichen Einfluß auf die Vegetation haben die witterungsbedingten Feuchtigkeitsschwankungen im Moore. Sie können sich aufgrund der reduzierten Wasserkapazität gerade in den abgetorfteu Bereichen intensiv auswirken und finden dort ihren floristischen Niederschlag in den ausgedehnten *Molinia*-Bult-Beständen des *Ericetum tetralicis*, die nahezu zwei Drittel der Vennfläche einnehmen. Die wechselnden Feuchtigkeitsverhältnisse üben zudem einen fördernden oder hemmenden Einfluß auf den Birkenbewuchs aus. Nach Trockenjahren stellt sich der Birkenaufschlag vermehrt ein; er wird aber in Feuchtjahren wieder dezimiert, so daß es im Innern des Venns niemals zu geschlossenen Birkenbeständen kommt (s. Abb. 4). Im übrigen wachsen die Birken in der Regel nicht über das Strauchstadium hinaus. Sobald sie mit zunehmendem Alter gezwungen werden, tiefer zu wurzeln, wirkt sich die Staunässe letal aus (s. Abb. 4). Das Phänomen, daß immer wieder die relativ hochwüchsigen und älteren Birkensträucher absterben, dürfte darin seine Erklärung finden.



Abb. 3: Durch unterschiedliche Abtorfungstiefen bedingte Pflanzengesellschaften. Links *Molinia*-Stadien mit eingesprengter *Erica*-Heide und rechts, auf den Oberkanten der Torfstiche, feuchte *Calluna*-Heide.



Abb. 4: Blick auf den Südteil des Hundfelder Moores mit ausgedehnten *Molinia*-Beständen. In der *Erica*-Heide des Vordergrundes abgestorbene Birken.

#### A. Pflanzengesellschaften der dauer- und wechsellassen Torfböden

Diese Gesellschaften finden sich ausschließlich in den abgetorften Gebieten des Venns. Die Abtorfung ist hier zwar nicht bis zum Mineralboden vorgetrieben,

hat aber dennoch Tiefen erreicht, die ein periodisches oder zumindest episodisches Zutagetreten des Moorwassers erlauben. Innerhalb dieses wechsellässigen Bereiches entscheiden unterschiedliche Abstufungen der Nässegrade und Schwankungsamplituden des Wasserspiegels über das Auftreten der jeweiligen Pflanzengesellschaft.

1. *Ericetum tetralicis* — Glockenheide-Gesellschaft

Die typische Ausbildung der Glockenheide-Gesellschaft tritt stets in Flecken von nur wenigen bis einigen Hundert qm Größe auf. An solchen Stellen sinkt der Wasserspiegel im Sommer auf mehrere dm unter Flur ab und erreicht nur während der Wintermonate die Erdoberfläche. Geringe Niveau-Unterschiede zur trockenen Seite hin rufen bereits Übergänge zur feuchten Heidegesellschaft (*Genisto-Callunetum molinietosum*) hervor, mit der das *Ericetum* daher häufig durch räumliche Kontakte verbunden ist.

Das Arteninventar der Gesellschaft zeigt Tab. 1. Die Aufnahmen Nr. 1—6 geben die typische Ausbildung und Nr. 7—12 das Pfeifengras (*Molinia*) — Bultstadium des *Ericetum* wieder. Letzteres wächst großflächig in zeitweilig stärker vernässigten Bereichen mit größeren Wasserspiegelschwankungen. Für gewöhnlich ragen die einzelnen Bulbe auf Torfsäulen schopfförmig aus dem Wasser, und nur während der sommerlichen Trockenperioden gibt das Wasser den Torfschlamm Boden zwischen den Bulben frei. Eine Anzahl von nässeempfindlichen Arten ist diesen extremeren Standortverhältnissen nicht mehr gewachsen, sie fallen aus und werden z. T. durch nassliebende Arten wie *Sphagnum cuspidatum* etc. (s. Tab. 1) ersetzt. Das starke Auftreten von *Campylopus piriformis* var. *muelleri*\* speziell im *Molinia*-Stadium scheint auf die außergewöhnliche Trockenheit dieses Jahres (1973) zurückzuführen zu sein. Das vegetativ sehr intensiv wachsende Moos konnte schon frühzeitig im Jahre auf die trockengefallenen Torfböden zwischen den einzelnen Bulben übergreifen und sie teilweise lückenlos besiedeln.

Tab. 1: *Ericetum tetralicis*

Nr. d. Aufnahme:	typ. Ausbildung						<i>Molinia</i> -Stad.					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Artenzahl:	12	11	11	13	12	11	8	9	9	8	7	9
OC <i>Erica tetralix</i>	4	5	5	4	5	4	1	+	1	1	+	+
<i>Molinia coerulea</i>	2	1	2	3	1	1	5	5	5	5	5	5
OC <i>Gymnocolea inflata</i>	+	+	+	+	+	+	1	1	1	1	+	1
<i>Eriophorum vaginatum</i>	1	1	2	1	1	1	1	1	1	+	.	+
KC <i>Drosera rotundifolia</i>	+	+	2	+	+	1	+	.	+	.	.	.
<i>Mylia anomala</i>	1	.	2	+	+	+	+	.	.	+	.	.
<i>Betula pubescens</i> Klg.	+	+	.	+	+	+	.	+	.	.	+	.
<i>Campylopus flexuosus</i>	2	.	+	1	+	+	.	.	.	.	+	.
<i>Calluna vulgaris</i>	+	1	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidozia reptans</i>	+	+	.	+	1	+	.	.	.	.	.	.
AC <i>Sphagnum compactum</i>	.	+	.	1	+	2	.	.	.	.	.	.
<i>Calypogeia muelleriana</i>	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rhynchospora alba</i>	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	.	.	.	.	.	.	1	2	+	1	1	1
<i>Campylopus piriformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
var. <i>muelleri</i>	.	.	+	.	.	.	2	2	1	1	+	1
<i>Sphagnum cymbifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.

\* Für die Überprüfung der Moos-Arten sind wir Herrn Prof. Dr. H. Kaja zu Dank verpflichtet.

Außerdem:

Aufn. Nr. 2 *Betula alba* Klg. +, *Juncus squarrosus* +, Nr. 4 *Poblia nutans* +, Nr. 5 *Rumex acetosella* +, Nr. 8 *Dryopteris spinulosa* +, Nr. 9 *Rhamnus frangula* Klg. +, Nr. 10 *Polytrichum commune* +, Nr. 12 *Poblia nutans* +, *Eriophorum angustifolium* +, *Lyophyllum palustre* +

## 2. *Rhynchosporium albae* — Schnabelried-Gesellschaft

Im Gegensatz zu den ausgedehnten *Molinia*-Beständen wächst die Schnabelried-Gesellschaft stets vereinzelt und kleinflächig. Ihre Standorte sind häufig überflutete, schlenkenartige Vertiefungen im Areal des *Ericetum tetralicis*, gegenüber dem sich die Gesellschaft sowohl physiognomisch als auch soziologisch klar abzeichnet. Mit ihren seltenen und schützenswerten Arten ist sie als typische Schlenkengesellschaft sicherlich noch ein Relikt der ehemals ungestörten Vennvegetation.

Tab. 2: *Rhynchosporium albae*

Nr. d. Aufnahme: Artenzahl:		A			B
		13	14	15	16
		6	8	7	6
AC + VC	<i>Rhynchospora alba</i>	4	4	3	2
AC + VC	<i>Rhynchospora fusca</i>	1	2	2	1
KC	<i>Eriophorum angustifolium</i>	2	1	+	1
	<i>Erica tetralix</i>	+	+	1	+
	<i>Molinia coerulea</i>	.	1	1	+
AC + VC	<i>Drosera intermedia</i>	2	1	.	3
D-Subass. A	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	4	5	5	.
D-Subass. A	<i>Eriophorum vaginatum</i>	.	+	+	.

A = geschlossene Ausbildung mit *Sphagnum cuspidatum*

B = offene Ausbildung auf nacktem Torf

Im Gebiet sind zwei Subassoziationen ausgebildet (Tab. 2), eine torfmoosreiche, bewachsene Schlenke mit lückenloser Vegetationsbedeckung, in der *Sphagnum cuspidatum* dominiert und eine offene auf nacktem Torfboden. Letztere hat eine Vegetationsbedeckung von höchstens 70%, wobei *Drosera intermedia* anteilmäßig stark in den Vordergrund tritt. Es dürfte sich hierbei um eine initiale durch Plagging hervorgerufene Ausbildungsform des *Rhynchosporium* handeln.

## 3. *Sphagnum cuspidatum* — *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft — Spießtorfmoos-Wollgrasrasen

Der Spießtorfmoos-Wollgrasrasen, der speziell zur Flockungszeit der Wollgräser zu den auffälligsten und eindrucksvollsten Erscheinungen unserer heimischen Vennvegetation gehört, ist im wesentlichen eine Regenerationsgesellschaft der tiefsten Abtorfungsbereiche und Wassergräben. Der Wasserspiegel schwankt hier in Jahren mit normaler Witterung zwischen wenigen cm bis zu einigen dm über Flur.

Tab. 3: *Sphagnum cuspidatum* — *Eriophorum angustifolium*-Ges.

Nr. d. Aufnahme:	S					T		
	17	18	19	20	21	22	23	24
Artenzahl:	2	3	3	3	3	4	5	6
KC <i>Sphagnum cuspidatum</i>	5	5	5	5	5	4	4	5
KC <i>Eriophorum angustifolium</i>	3	3	5	3	4	3	4	3
<i>Molinia coerulea</i>	.	.	+	1	+	2	+	1
D <i>Eriophorum vaginatum</i>	.	.	.	.	.	3	1	2
VC <i>Drosera intermedia</i>	.	+	.	.	.	.	+	+
<i>Erica tetralix</i>	.	.	.	.	.	.	.	+

Außerdem:

Zerstreut wachsende Pilze: *Galerina paludosa*, *Hypholoma udum*

S = Schwingrasen-Ausbildung

T = bultige Ausbildung mit *Eriophorum vaginatum* auf festem Torf

Die artenarmen, oligo-dystraphenten Gesellschaftsbestände treten je nach Standort einmal als kleinflächige Schwingrasen und zum anderen als fest mit dem Torfboden verwurzelte Ausbildungen auf.

Die Schwingrasen-Ausbildungsformen sind ausgesprochene Verlandungsgesellschaften überfluteter Torfkühen und Gräben mit nährstoffarmem Wasser. Als Pionierstadien wuchern im gelblichbraunen Wasser untergetauchte lockere Watten von *Sphagnum cuspidatum* fo. *plumosum* (vgl. TÜXEN 1958 u. BURRICHTER 1969). Über diese untergetauchten Torfmooswatten schiebt sich von den Ufern her ein geschlossener Schwingrasen-Saum zum Wasser hin vor, der in der Initialphase einzig und allein aus den beiden Arten *Sphagnum cuspidatum* und *Eriophorum angustifolium* besteht. In etwas ältere Rasen können vereinzelte *Molinia*-Pflanzen oder selten auch *Drosera intermedia* eindringen (s. Tab. 3, S).

Füllt sich mit der Zeit der freie Wasserraum zwischen Schwingrasen und Torfschlamm Boden mit abgestorbenem Pflanzenmaterial auf, dann kommt es zur festen Verwurzelung der Bestände. Weitere Arten, vor allem *Eriophorum vaginatum* (s. Tab. 3, T), können sich ansiedeln, und aus dem ehemals planen Schwingrasen wird aufgrund der horstartigen Wuchsform des Scheiden-Wollgrases ein unebener, bultiger Rasen, der im Zuge der beschriebenen Sukzession als Abbau-phase der *Sphagnum cuspidatum* — *Eriophorum angustifolium*-Gesellschaft betrachtet werden muß.

Bei niedrigerem Wasserstand können sich bultige Ausbildungsformen mit *Eriophorum vaginatum* auch ohne die geschilderten vegetationsdynamischen Prozesse unmittelbar auf festem Torfboden einfinden. Diese Entstehungsform zeigt sich überwiegend im Gebiet der flach abgetorften Parzellen.

#### 4. *Carex rostrata* — *Sphagnum cuspidatum*-Ges. — Spießtorfmoos — Schnabelseggen-Ried

Die aus den Niederlanden bekannte Verlandungsgesellschaft mit Schnabelsegge und Spießtorfmoos (WESTHOFF & DEN HELD 1969) kommt nur an wenigen, eng begrenzten Stellen des Venns vor. In der Tab. 4 ist die Artenkombination des größten vorgefundenen Bestandes von etwa 25 qm wiedergegeben. Wie der Spießtorfmoos-Wollgrasrasen zeichnet sich auch diese Gesellschaft durch ausgesprochene

Artenarmut aus. Im Gegensatz dazu deutet aber das Vorkommen und die Dominanz von *Carex rostrata* auf schwachen Eutrophierungseinfluß hin. Der Torfschlamm Boden dürfte hier eine Übergangstellung zwischen dem oligo- und mesotrophen Bereich einnehmen.

Tab. 4: *Carex rostrata-Sphagnum cuspidatum*-Ges.

Nr. d. Aufnahme: 25

Artenzahl: 4

<i>Carex rostrata</i>	5	KC	<i>Eriophorum angustifolium</i>	1
KC <i>Sphagnum cuspidatum</i>	4		<i>Brachytecium rutabulum</i>	
			var. <i>paludosum</i>	1

### 5. *Typha latifolia*-Bestände

Eine höhere Trophie-Stufe als die vorige Gesellschaft spiegeln die *Typha*-Bestände wieder. Mit echten *Typha*-Röhrichten der eutraphenten Verlandungsgesellschaften (Phragmition) sind sie jedoch nicht zu vergleichen. Die begleitenden Arten sind hier entweder Störungsanzeiger wie *Juncus effusus* und *Agrostis canina* oder sie stammen aus dem Kreis der oligo-mesotraphenten Verlandungsreihe wie *Drepanocladus fluitans* und *Eriophorum angustifolium*.

Tab. 5: *Typha latifolia*-Bestand

Nr. d. Aufnahme: 26

Artenzahl: 6

<i>Typha latifolia</i>	5	<i>Agrostis canina</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	2	<i>Eriophorum angustifolium</i>	+
<i>Drepanocladus fluitans</i>	1	<i>Brachytecium rivulare</i>	+

Allerdings dürfte bei fortwährenden Eutrophierungseinflüssen die Weiterentwicklung dieser Bestände zu echten Röhrichten des *Phragmition*-Verbandes nicht auszuschließen und lediglich eine Zeitfrage sein.

Wie die *Carex rostrata-Sphagnum cuspidatum*-Gesellschaft beschränken sich auch die *Typha*-Bestände auf einige kleine Flächen von nur wenigen qm. Lediglich am Ufer eines größeren Moorkolkes im Südwesten des Vennis, der häufig von Wasservögeln — vor allem Enten — angefliegen wird und daher einer andauernden Guanotrophierung unterliegt, hat sich ein Bestand von etwa 75 qm ausgebildet, dem auch die Vegetationsaufnahme der Tab. 5 entstammt.

## B. Pflanzengesellschaften der wechselfeuchten Torfböden

Wechselfeuchte Standorte befinden sich in Bereichen, die noch stärkere oder gar komplette Torfdecken aufzuweisen haben. Sie bilden zusammen mit den für Abfuhrzwecke stehen gebliebenen Torfripen ein erhabenes Kleinrelief, dessen oberflächennahe Schichten in niederschlagsarmen Sommermonaten erheblich austrocknen können. Das führt in Verbindung mit der stärkeren Humifizierung der oberen Torfhorizonte zur Bildung von Vegetationseinheiten, die zwar noch oli-

gotraphent, aber nur fakultative Torfboden-Gesellschaften sind. Ihr Optimalvorkommen erstreckt sich mit ähnlicher Artenkombination auf nährstoffarme feuchte Mineralböden.

### 1. *Genisto-Callunetum molinietosum* — Feuchte Heide

Von den Pflanzengesellschaften wechselfeuchter Böden nimmt das *Genisto-Callunetum molinietosum*, flächenmäßig gesehen, die erste Stelle ein. Es besiedelt höher gelegene Parzellen des Venns mit schwächerer Abtorfung oder zieht sich streifenförmig an den relativ trockenen Oberkanten der Torfstiche entlang (Abb. 3).

Tab. 6: *Genisto-Callunetum molinietosum*

Nr. d. Aufnahme:		27	28	29	30	31	32	33	34	35
Artenzahl:		8	8	10	10	9	10	8	8	9
OC	<i>Calluna vulgaris</i>	4	5	4	4	4	4	4	4	4
D-Subass.	<i>Molinia coerulea</i>	3	2	2	1	2	2	2	2	3
D-Subass.	<i>Erica tetralix</i>	2	2	2	3	2	2	3	3	3
	<i>Betula pubescens</i>	+	+	+	+	+	+	+	1	+
	<i>Betula alba</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Cladonia chlorophaea</i>	+	+	.	+	+	.	+	+	+
	<i>Cephaloziella hampeana</i>	+	.	+	+	+	+	.	+	.
	<i>Campylopus flexuosus</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	+
	<i>Gymnocolea inflata</i>	.	.	+	+	.	+	.	+	.
	<i>Calypogeia muelleriana</i>	.	.	+	+	.	+	+	.	.
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Lepidozia reptans</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Cladonia incrassata</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+

Außerdem:

Aufn. Nr. 29 *Rumex acetosella* +, Nr. 33 *Vaccinium vitis idaea* +, Nr. 35 *Campylopus piriformis* +

Zerstreut wachsende Pilze: *Lactarius rufus*, *Russula emetica*, *Scleroderma vulgare*, *Laccaria laccata*, *Mycena epipterygia*, *Cortinarius mucosus*

Die floristisch-soziologische Struktur der schwach charakterisierten Gesellschaft zeigt Tab. 6. Neben *Calluna vulgaris* treten nur die beiden Differentialarten der Subassoziation *Molinia coerulea* und *Erica tetralix* stärker in Erscheinung. Das übrige Arteninventar wird von zerstreut wachsenden Birkensträuchern sowie Moosen und Flechten gestellt. *Cladonia incrassata* findet in dieser Gesellschaft keine optimalen Lebensbedingungen vor. Sie ist eine Pionierart der nackten Torfwände und greift von hier gelegentlich in die feuchten Heidebestände über.

### 2. *Pteridium*-Bestände und *Pteridium*-Birkenbusch.

Im nördlichen Teil des Venns wachsen auf relativ trockenen Torfkuppen und -rücken herdenbildende Adlerfarn-Bestände. Diese moorfremden Vegetationseinheiten, von denen die Tab. 7 drei typische Aufnahmen wiedergibt, besiedeln in gleicher Weise größere Teile des anschließenden niederländischen Aamsveen. Ihre Entwicklungs- und Verbreitungsursachen auf dem Moore sind unklar, jedoch könnten primär Zusammenhänge mit dem ehemaligen Buchweizenanbau bestehen. Verunkrautungen der extensiv bewirtschafteten Felder und Herdenbildungen

dieses Farns nach Einstellung des Buchweizen-Anbaus auf den Brachen sind durchaus denkbar. Dafür würde auch die intensive Sekundär-Zersetzung und Humifizierung der oberen Torfschichten unter vielen Adlerfarn-Beständen sprechen.

Tab. 7: *Pteridium aquilinum*-Bestand

Nr. d. Aufnahme: 36—38

Artenzahl: 11—13

<i>Pteridium aquilinum</i>	3,5	<i>Poblia nutans</i>	3,+
<i>Ceratodon purpureus</i>	3,2—3	<i>Cladonia chlorophaea</i>	3,+
<i>Molinia coerulea</i>	3,1—2	<i>Erica tetralix</i>	2,+
<i>Betula alba</i>	3,1—2	<i>Calluna vulgaris</i>	2,+
<i>Betula pubescens</i>	3,1	<i>Epilobium angustifolium</i>	2,+
<i>Polytrichum juniperinum</i>	3,1		

Außerdem:

je einmal mit + *Rumex acetosella*, *Marchantia polymorpha*, *Cladonia incrassata*

Zerstreut wachsende Pilze: *Laccaria laccata*, *Scleroderma vulgare*

In der Regel sind die Adlerfarn-Bestände strauchlos oder nur schwach mit strauchigen Birken durchsetzt. Darin zeigt sich deutlich der verjüngungshemmende Einfluß dieser dichten Bestände. Nur im äußersten Nordosten des Gebietes, in unmittelbarer Nähe des deutsch-niederländischen Grenzgrabens, schließen sich die Birken zu einem Buschwald zusammen, über dessen Artenkombination Tab. 8 Auskunft gibt.

Tab. 8: *Pteridium*-Birkenbusch

Nr. d. Aufnahme: 39

Artenzahl: 13

Höhe des Gehölzes: 7 m

Schlußgrad d. Gehölzes: 70 ‰

Deckungsgrad d. Krautschicht: 90 ‰

<i>Betula alba</i>	4	<i>Rumex acetosella</i>	+
<i>Betula pubescens</i>	2	<i>Deschampsia flexuosa</i>	+
<i>Populus tremula</i>	+	<i>Polytrichum juniperinum</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	4	<i>Polytrichum attenuatum</i>	+
<i>Molinia coerulea</i>	2	<i>Poblia nutans</i>	+
<i>Calluna vulgaris</i>	1	<i>Ceratodon purpureus</i>	+
<i>Erica tetralix</i>	+		

Außerdem:

Zerstreut wachsende Pilze: *Paxillus involutus*, *Amanita fulva*, *Russula emetica*, *Leccinum scaber*, *Russula ochroleuca*, *Lactarius thejogalus*, *Scleroderma vulgare*, *Amanita mappa*, *Hypholoma fasciculare*, *Xylaria hypoxylon*

### 3. *Molinia*-Birkenbusch

Neben dem *Pteridium*-Birkenbusch kommen vor allem in den nordöstlichen und südwestlichen Randgebieten des Venns Ausbildungen des Birkenbuschwaldes mit *Molinia coerulea* vor. Dieser Pfeifengras-Birkenbusch stockt im Vergleich zu den Adlerfarn-Ausbildungen auf feuchteren Standorten (s. Abb. 5), und daher



Abb. 5: Einer der beiden Moorkolke im Südteil des Hündfelder Moores. Am linken Ufer *Molinia*-Birkenbusch, rechts freie *Molinia*-Bultstadien.

tritt statt der Warzenbirke die Moorbirke in den Vordergrund (s. Tab. 9). Die Bestände zeigen bereits physiognomische und floristische Anklänge an den typischen Birken-Bruchwald (*Betuletum pubescentis*), jedoch erlauben der erhebliche Anteil von *Betula alba* an der Gehölzkomponente und das Fehlen charakteristischer Birken-Bruchwaldarten keine Zuordnung zu dieser Assoziation. Ähnlich zusammengesetzte Birken-Bestände lassen sich auf vielen entwässerten Hochmooren verfolgen.

Tab. 9: *Molinia*-Birkenbusch

Nr. d. Aufnahme: 40—44

Artenzahl: 5—8

Höhe d. Gehölzes: 8—10 m

Schlußgrad d. Gehölzes: 70—90 %

Deckungsgrad d. Krautschicht: 85—100 %

<i>Betula pubescens</i>	V, 3—4	<i>Molinia coerulea</i>	V, 4—5
<i>Betula alba</i>	V, 2—3	<i>Erica tetralix</i>	V, +—2
<i>Rhamnus frangula</i>	V, +—1	<i>Calluna vulgaris</i>	II, +
<i>Quercus robur</i>	II, +	<i>Cladonia chlorophaea</i>	II, +

Außerdem:

Zerstreut wachsende Pilze: *Leccinum scaber*, *Amanita fulva*, *Amanita rubescens*, *Mycena galopoda*

### C. Pflanzengesellschaften der Wege und Eutrophierungsanzeiger der Vennränder

#### 1. *Nardo-Juncetum squarrosi* — Torfbinsen-Borstgras-Rasen

Der seltene, von BÜKER (1942) erstmalig aus dem südwestfälischen Bergland beschriebene Torfbinsen-Borstgrasrasen, kommt im Hündfelder Moor, wie auch

in verschiedenen anderen Moor- und Heidegebieten der Westfälischen Bucht, ausschließlich als schwach bis mäßig begangene Trittgemeinschaft vor. Die örtliche Charakterart, *Juncus squarrosus*, hält sich hier streng an diese Assoziation und ist in *Ericion tetralicis*-Gesellschaften nur ganz vereinzelt anzutreffen.

Tab. 10: *Nardo-Juncetum squarrosi*

		A		B				
Nr. d. Aufnahme:		45	46	47	48	49	50	51
Deckungsgrad %:		85	90	90	70	90	70	60
Artenzahl:		9	8	12	11	11	14	15
AC	<i>Juncus squarrosus</i>	4	3	3	3	2	2	3
OC	<i>Nardus stricta</i>	1	1	2	2	3	2	2
	<i>Molinia coerulea</i>	1	1	2	2	1	1	1
KC	<i>Potentilla erecta</i>	+	+	+	+	+	+	+
KC	<i>Calluna vulgaris</i>	+	.	+	+	+	+	+
	<i>Erica tetralix</i>	1	+	.	+	+	+	+
KC	<i>Sieglingia decumbens</i>	.	+	+	.	+	1	+
	<i>Polytrichum juniperinum</i>	+	.	.	+	.	+	+
	<i>Juncus tenuis</i>	.	.	+	.	.	+	+
	<i>Juncus effusus</i>	+	+	.	.	.	+	.
D-Subass. A	<i>Sphagnum compactum</i>	+	1	.	.	.	.	.
D-Subass. B	<i>Agrostis tenuis</i>	.	.	1	1	1	+	2
D-Subass. B	<i>Festuca tenuifolia</i>	.	.	1	1	2	3	2
D-Subass. B	<i>Hypochoeris radicata</i>	.	.	+	+	+	+	+
D-Subass. B	<i>Luzula campestris</i>	.	.	+	+	.	+	+

Außerdem:

Aufn. Nr. 47 *Plantago major* +, Nr. 49 *Erodium cicutarium* +, Nr. 51 *Juncus bufonius* +, *Succisa pratensis* +

A = Subassoziation mit *Sphagnum compactum* auf wechsellässigen Torfböden

B = Subassoziation mit *Agrostis tenuis* auf wechselfeuchten, anmoorigen Sandböden

Wie die Tab. 10 zeigt, können aufgrund differenzierter Standortbedingungen zwei Subassoziationen unterschieden werden. Die erste, mit der Differentialart *Sphagnum compactum* (Aufn. 45 und 46) zeigt starke Tendenzen zum *Ericetum tetralicis* und kommt dementsprechend an Trittpfaden und seltener benutzten Fahrwegen im Bereich dieser Gesellschaft vor. Ihre Standorte sind wechsellässige Torfböden mit keiner oder nur geringer Beimischung an Mineralbodenfraktionen.

Im Gegensatz dazu wächst die zweite Untergesellschaft mit *Agrostis tenuis* (Aufn. 47—51) auf wechselfeuchten anmoorigen Sandböden. Ihre Differentialarten *Agrostis tenuis*, *Festuca tenuifolia*, *Hypochoeris radicata* und *Luzula campestris* sind im wesentlichen Pflanzen der Mineralböden mit geringerer Nässeeinwirkung (vgl. auch PREISING 1953). Deswegen ist diese Untergesellschaft vorwiegend an Moorwegen mit schwacher Sandaufschüttung, im Kontakt mit dem *Genisto-Callunetum molinietosum* verbreitet.

## 2. *Juncetum tenuis* — Binsen-Trittrassen

Zufahrtswege und häufiger benutzte Wegpartien der sandigen und anlehmi- gen Hauptdämme im Venn sind vom Binsen-Trittrassen bewachsen, der besonders

in halbschattigen Lagen gut entwickelt ist. Die Artenkombination dieser Gesellschaft (s. Tab. 11) ist im Vergleich zur vorigen durch erhebliche Eutrophierungseinflüsse gekennzeichnet.

Tab. 11: *Juncetum tenuis*

Nr. d. Aufnahme: 52  
Deckungsgrad: 70 %  
Artenzahl: 12

AC	<i>Juncus tenuis</i>	3	<i>Juncus effusus</i>	+
OC	<i>Poa annua</i>	2	<i>Veronica serpyllifolia</i>	+
OC	<i>Plantago major</i>	1	<i>Ranunculus repens</i>	+
DO	<i>Trifolium repens</i>	1	<i>Bellis perennis</i>	+
	<i>Agrostis tenuis</i>	1	<i>Plantago lanceolata</i>	+
DO	<i>Lolium perenne</i>	+	<i>Sagina procumbens</i>	+

Je nach Bodenart, Trophiestufe und Benutzungsintensität kommt entweder die eine oder die andere von beiden Trittrasengesellschaften im Venn vor, und zwischen beiden typischen Einheiten treten zahlreiche Übergangsformen auf.

### 3. Eutrophierungs- und Störungsanzeiger an Wegen und Vennrändern

Abgesehen vom *Juncetum tenuis* sind gut ausgebildete und zusammenhängende Assoziationsbestände eutrapierten Charakters weder auf den Moorwegen noch an den Vennrändern festzustellen. Störungs- und Eutrophierungserscheinungen haben erst geringe Ausmaße erreicht. Sie können lediglich anhand von einzelnen Arten oder höchstens Gesellschaftsfragmenten verfolgt werden. Hochmoorfremde Sträucher und strauchig wachsende Bäume durchsetzen vereinzelt die mooreigenen offenen Birkenbestände, beschränken sich aber auf die unmittelbare Nähe der Venn- und Wegränder. Es sind:

<i>Salix aurita</i>	<i>Alnus glutinosa</i>
<i>Salix cinerea</i>	<i>Prunus serotina</i> (verwildert)
<i>Salix viminalis</i>	

Eine weitere Fremdgruppe wird von nährstoffliebenden Sumpfpflanzen der Röhrichte, Teichufer, Moor- und Naßwiesen gestellt. Sie frequentieren bevorzugt die weg begleitenden Gräben und greifen von dort vereinzelt in die benachbarten Moorgesellschaften über:

<i>Peucedanum palustre</i>	<i>Polygonum hydropiper</i>
<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Scutellaria galericulata</i>
<i>Typha latifolia</i>	<i>Carex canescens</i>
<i>Phalaris arundinacea</i>	<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Juncus effusus</i>	<i>Bidens tripartita</i>
<i>Angelica silvestris</i>	<i>Achillea ptarmica</i>
<i>Myosotis palustris</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Polygonum amphibium</i> fo. <i>terrestre</i>	<i>Agrostis canina</i>
	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>

Daneben haben sich mehr oder minder nitrophile Vertreter der Unkraut-, Schlag- und Ruderalflora eingefunden. Sie besiedeln vereinzelt Wegränder und offene eutrophierte Torfböden in Wegnähe:

*Cirsium arvense*  
*Matricaria inodora*  
*Galeopsis tetrabit*  
*Galinsoga ciliata*  
*Solanum nigrum*  
*Barbarea vulgaris*  
*Epilobium angustifolium*  
*Calamagrostis epigeios*  
*Eupatorium cannabinum*

*Rumex crispus*  
*Urtica dioica*  
*Artemisia vulgaris*  
*Tanacetum vulgare*  
*Melilotus officinalis*  
*Solidago canadensis*  
*Dactylis glomerata*  
*Tussilago farfara*  
*Potentilla anserina*

Eine letzte Fremdgruppe zählt nicht zu den Eutrophierungsanzeigern, sondern stammt aus dem Arteninventar der Magerrasen und acidophilen Saumgesellschaften. Als anspruchslose Silikatpflanzen haben sie adaequate Standorte an den Rändern der künstlich angelegten Sandwege gefunden:

*Salix repens*  
*Hieracium laevigatum*  
*Hieracium pilosella*  
*Hypericum perforatum*  
*Hypericum maculatum*

*Campanula rotundifolia*  
*Hypochaeris radicata*  
*Agrostis tenuis*  
*Agrostis coarctata*  
*Succisa pratensis* (auch Moorwiesen)

#### D. Die räumlichen Anteile der einzelnen Vegetationseinheiten

Wie bereits aus der Beschreibung der einzelnen Pflanzengesellschaften hervorgeht, ist ihr flächenmäßiger Anteil an der Vegetationsbedeckung des Venns sehr unterschiedlich. Diese differenzierten vegetationsräumlichen Verhältnisse würden zweifellos am besten anhand einer Vegetationskarte zum Ausdruck kommen. Ein großer Teil der Pflanzengesellschaften zeigt aber ein so kleinflächiges Verbreitungs mosaik, daß es kartographisch nicht mehr erfaßbar ist, es bleibt also als Ausweg nur die Schätzung der einzelnen Anteile an der Gesamtfläche:

<i>Molinia</i> -Stadien	etwa 65 0/0
<i>Genisto-Callunetum molinietosum</i>	etwa 10 0/0
<i>Ericetum tetralicis</i>	etwa 7 0/0
<i>Pteridium</i> -Bestände	etwa 7 0/0
<i>Sphagnum cuspidatum-Eriophorum angustifolium</i> -Ges.	etwa 5 0/0
Geschlossene Birkenbestände mit <i>Molinia</i> oder <i>Pteridium</i>	etwa 4 0/0
<i>Rhynchosporium albae</i>	< 1 0/0
<i>Nardo-Juncetum</i>	< 1 0/0
<i>Juncetum tenuis</i>	< 1 0/0
Eu- u. mesostraphente Sumpfvvegetation sowie andere Störungsanzeiger	< 1 0/0

### IV. Zur Schutzwürdigkeit des Moores

Abgesehen von der besonderen Rolle unserer Hochmoore für den Wasserhaushalt, liegt ihre Bedeutung allgemein in der standörtlichen Differenzierung der Landschaft und in ihrer Wichtigkeit für Forschung und Lehre (vgl. auch SukoPP 1967). Im ursprünglichen Landschaftsbild Nordwestdeutschlands nahmen die Hochmoore einen spezifischen Platz und beträchtlichen Raum ein, und deshalb werden bei ihrer Unterschutzstellung nicht nur Naturräume von besonderer Prägung und Schönheit, sondern auch von landschaftsgebundenem Charakter und

eigentümlicher Vegetation zu erhalten versucht. Darüber hinaus bilden die heute nur noch spärlich vorhandenen Reliktbestände der Hochmoore Refugien für die bedrohte mooreigene Pflanzen- und Tierwelt.

Im Rahmen von Forschung und Lehre ist ihre Bedeutung für vegetationskundliche, allgemein moorkundliche und stratigraphische Fragen offenkundig, und für die Pollenanalyse sind sie unersetzbare Archive der Vegetationsgeschichte. Auch dann, wenn ein Moor bereits pollenanalytisch untersucht worden ist, verliert es nicht seinen wissenschaftlichen Archivwert, denn Untersuchungsmethoden entwickeln sich weiter und Problemstellungen ändern sich im Laufe der Zeit. So sind z. B. in den beiden letzten Jahrzehnten zahlreiche Moore, von denen pollenanalytische Untersuchungen vorlagen, zum zweiten oder dritten Mal bearbeitet worden, weil ihre Pollendiagramme den heutigen Fragestellungen nicht mehr genügten oder weil man mit verbesserten Untersuchungsmethoden genauere Ergebnisse erzielen konnte. Mit jedem Moor, das den modernen Wirtschaftsmaßnahmen zum Opfer fällt, schwindet gleichzeitig eine der diesbezüglichen Möglichkeiten.

Neben diesen allgemeingültigen Gesichtspunkten, die eigentlich genügend Gewicht haben sollten, unsere heimischen Hochmoorreste zu schützen, sprechen speziell für die Schutzwürdigkeit des Hündfelder Moores noch drei weitere Gründe:

1. Da ist zunächst die beträchtliche Flächenausdehnung des Venns und geplanten Schutzgebietes zu erwähnen. Sie vermittelt, wenn auch in bescheidenem Maße, heute noch eine Vorstellung von der großräumigen Transgression unserer heimischen Hochmoore. Wichtiger als diese Tatsache ist aber die ausreichende Arrondierung für die Erhaltung und ungestörte Regeneration als Hochmoor. Es ist in unserer intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft im allgemeinen kein Problem, Pflanzengesellschaften eutropher Standorte zu schützen und zu erhalten, die Problematik taucht erst auf, wenn es darum geht, oligotrophe Landschaftseinheiten und ihre Vegetation unter wirksamen Schutz zu stellen. Hier gilt es, den ständig und allseits wirksamen Gefahren der Eutrophierung entgegenzutreten, um die Nivellierung und damit die Verarmung von Flora und Vegetation, die in unserer Wirtschaftslandschaft kein quantitatives, sondern ein qualitatives Problem darstellt, zu verhindern. Der wirksamste Schutz gegenüber diesen Einflüssen ist die ausreichende Größe eines solchen Naturschutzgebietes, dem genügend breite Pufferzonen zur Verfügung stehen, um die Randeutrophierung abzufangen und das eigentliche Kerngebiet für absehbare Zeit nicht zu gefährden.

2. Wie einleitend dargelegt, geht das Hündfelder Moor, nur durch einen Grenzgraben getrennt, nach Norden hin unmittelbar in das niederländische Schutzgebiet Aamsveen als naturräumliche Einheit über. Dem langjährigen Bestreben der niederländischen und deutschen Naturschutzbehörden, hier unter Einbeziehung des Hündfelder Moores ein zusammenhängendes, grenzübergreifendes Naturschutzgebiet zu schaffen, würde für den optimalen Schutz von beiderseitigem Vorteil sein. Das dürfte sich nicht nur aus den bereits erwähnten Gründen positiv auf die Pflanzen-, sondern auch auf die Tierwelt auswirken.

Für die Zukunft sollte man zudem das deutsche Amtsvenn mit dem dazwischenliegenden Kulturlandstreifen diesem Komplex anzugliedern versuchen. Auf diese Weise könnte ein Naturschutzgebiet von westeuropäischem Rang in günstiger und schwach besiedelter Lage entstehen.

3. Einen weiteren und wesentlichen Grund für die Schutzwürdigkeit liefern die derzeitigen Vegetationsverhältnisse. Sie zeigen, wie bei allen entwässerten Hochmooren, zwar einen intensiven anthropogenen Überformungseffekt, aber —

und das ist hier ausschlaggebend — kaum nennenswerte Eutrophierungserscheinungen. Auch die Einflüsse der hydrographischen Faktoren sind so günstig, daß sie, falls keine einschneidenden Veränderungen der Außenbedingungen eintreten, einerseits für absehbare Zeit eine stärkere Eutrophierung ausschließen und andererseits bei Sperrung der künstlich angelegten Abflußgräben die Regeneration großer Teile des Venns ermöglichen könnten. Bei der Anstauung muß allerdings darauf geachtet werden, daß keine großflächigen offenen Wasserflächen entstehen, welche die Ansiedlung von Lachmöwen und anderen hochmoorfremden Wasservögeln erlauben. Das würde zweifellos je nach Größe der Kolonien eine mehr oder minder intensive Guanotrophierung zur Folge haben (vgl. BURRICHTER 1969).

## V. Literatur

- BÖMER, A. (1893): Die Moore Westfalens (Der Kreis Ahaus). — Berlin.
- BÜKER, R. (1942): Beiträge zur Vegetationskunde des südwestfälischen Berglandes. — Beih. Bot. Centralbl. **LXI, B.**, 452—557.
- BURRICHTER, E. (1969): Das Zwillbrocker Venn, Westmünsterland, in moor- und vegetationskundlicher Sicht. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **31** (1), 1—60.
- DANIELS, A. G. H. (1964): A contribution to the investigation of the hologene history of the beech in the eastern Netherlands. — Acta Botanica Neerlandica, **13**, 66—75.
- GOEKE, D. (1953): Das Amtsvenn und die Waldentwicklung im Nordwest-Münsterland nach Blütenstaubuntersuchungen. — Natur und Heimat **13** (1), 19—27, Münster/Westf.
- PREISING, E. (1953): Süddeutsche Borstgras- und Zwergstrauch-Heiden (Nardo-Callunetea). — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. **4**, 112—123, Stolzenau/Weser.
- SUKOPP, H. (1967): Berliner Moore und ihre Bedeutung für den Naturschutz in einer Großstadt. — Natur und Landschaft **9**, Mainz.
- TÜXEN, R. (1958): Die Bullenkuhle bei Bokel. — Abhdl. naturw. Ver. Bremen **35** (2) 374—394.
- WESTHOFF, V. & A. J. DEN HELD (1969): Plantengemeinschaften in Nederland. — Zutphen.

Anschriften der Verfasser:

- Prof. Dr. E. Burrichter, 44 Münster, Botanisches Institut der Universität, Schloßgarten 3.  
Rüdiger Wittig, 44 Münster, Bremer Platz 7

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1974

Band/Volume: [36\\_1\\_1974](#)

Autor(en)/Author(s): Burrichter Ernst, Wittig Rüdiger

Artikel/Article: [Das Hündfelder Moor, seine Vegetation und seine Bedeutung für den Naturschutz 3-20](#)