Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut Rübel (Zürich)

Band: 25 (1952)

Artikel: Irische Pflanzengesellschaften

Autor: Braun-Blanquet, Josias / Tüxen, Reinhold

Kapitel: XIV. Klasse: Scheuchzerio-Caricetea fuscae (Nordhagen 1936) Tx.

1937

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307716

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

lange Zeit hindurch als solche durch den Mangel an Charakterarten einer bestimmten Assoziation, manchmal sogar eines Verbandes, zu erkennen. Nur die Ordnungscharakterarten der Molinietalia pflegen sich rasch und zahlreich einzustellen.

Diese in NW-Deutschland sehr häufige Erscheinung trafen wir auch in Irland auf einer am Rande eines Hochmoores auf abgegrabenem Torf angelegten Mähweide bei Kildare an (Tx. 19). Hier wachsen auf etwa 50 m²:

Molinietalia-Arten:

1.2 Grh	Equisetum palustre L.	1.1 Hs	Succisa pratensis
1.1 Gb	Orchis maculata L. coll.		Moench
1.2 Hs	Filipendula ulmaria (L.)	+ Hs	Cirsium palustre (L.)
	Maxim.		Scop.
+.1 Hs	Angelica silvestris L.		_
	-		

Arrhenatheretalia- und Klassencharakterarten:

+.1 Hc	Avena pubescens Huds.	1.1 He	Cynosurus cristatus L.
1.2 Hc		+.2 Hs	Trifolium pratense L.
+.2 Hc	Dactylis glomerata L.	1.1 Hs	Prunella vulgaris L.
+.2 Grh	Poa pratensis L.	1.1 T	Rhinanthus minor L.
2.1 Hc	Briza media L.		s. str.
+.2 Hc	Festuca rubra L. var.	1.1 Hs	Chrysanthemum leucan-
	genuina Hack.		themum L.
	3.2 Hros Leontodon	hispidus	L.

Begleiter:

2.2	Hc	Anthoxanthum odoratum	+.2	T	Medicago lupulina L.
		L.			Polygala dubia Bellynck
+.1	Gb	Anacamptis pyramidalis			Primula veris L. em.
		Rich.			Huds.
1.1	Gb	Gymnadenia conopea	2.2	${ m T}$	Euphrasia L. spec.
			+.1	$_{ m Hs}$	Galium verum L.
	Gb	Listera ovata R. Br.			Plantago lanceolata L.
+.1	Hs	Ranunculus bulbosus L.	2.2	$_{\mathrm{Hs}}$	Centaurea nigra L.
		1.1 Hros Leontodon	ant	tumna	lis L.

XIV. Klasse: Scheuchzerio-Caricetea fuscae (Nordhagen 1936) Tx. 1937

1. Ordnung: Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1936

Verband: Rhynchosporion albae W.Koch 1926

Die Schlenken der irischen Hochmoore, die in den «raised bogs», den echten Hochmooren der Zentralebene, sehr zahlreich zwischen den hohen Bulten entwickelt sind, in den gewaltigen, im ganzen viel nasseren Decken-Hochmooren, den «blanket bogs», des Westens dagegen weniger ausgeprägt auftreten, sind der Standort artenarmer Initial-Gesellschaften, die sich auf dem nassen Torf einstellen und die Regeneration der Bultengesellschaften vorbereiten (vgl. Osvald 1949). Diese Schlenken-Gesellschaften gehören auf Grund ihrer Artenverbindung in den Rhynchosporion-Verband, den W. Koch (1926) in der Schweiz aufgestellt hat. Scheuchzeria palustris, nach der dieser Verband von Nordhagen (1936) neu benannt wurde, fehlt als boreale Art Irland vollständig.

Gegenüber dem mitteleuropäischen Rhynchosporetum müssen die irischen Rhynchospora-Schlenken als selbständige Gesellschaften bewertet werden. In Südeuropa sind Rhynchospora-Gesellschaften sehr selten oder fehlen ganz.

Drosera anglica-Rhynchospora fusca-Gesellschaft

In den echten Hochmooren der Zentralebene Irlands fanden wir eine etwas anders zusammengesetzte Schlenken-Gesellschaft als in den westlichen blanket bogs (Tab. 33). Leider reichen unsere Aufnahmen nicht aus, um beurteilen zu können, wieweit die gefundenen Unterschiede allgemein gültig sind. Obwohl Rhynchospora fusca im Westen sehr häufig ist (Webb 1943) und in der Zentralebene zurücktritt oder dort gar ihre territoriale E-Grenze erreicht (Osvald 1949, p. 39), fanden wir diese Art gerade in der Mitte Irlands als bezeichnend für die Schlenkengesellschaft, während sie im Westen, in unseren Aufnahmen wenigstens, ganz zurücktritt (vgl. auch Webb 1949, p. 13).

Andererseits fehlen die in den dortigen Schlenken wichtigen Arten *Drosera intermedia*, *Schoenus nigricans* und *Campylopus* div. spec. den untersuchten Schlenken in der Mitte Irlands fast ganz, so daß wir vorläufig zwei Gesellschaften unterscheiden möchten, über deren systematischen Rang wir noch kein endgültiges Urteil gewinnen konnten. Neben den floristischen und geographischen ergeben sich auch ökologische und syngenetische Unterschiede zwischen beiden Gesellschaften.

Die Drosera anglica-Rhynchospora fusca-Ges. ist wahrscheinlich größeren Schwankungen in der Wasserführung ihrer Standorte ausgesetzt als die westliche Schlenken-Assoziation. Vom Herbst bis zum Frühling dürfte sie von Wasser bedeckt sein, während sie im Hochsommer oftmals austrocknet, ja in gewissen Beständen Wassermangel leiden kann.

TABELLE 33

Drosera anglica-Rhynchospora fusca-Gesellschaft

	Nr. der Aufnahme Autor Grösse der Probefläche (m²) Veget Bedeckung % Artenzahl	21 Tx 1	29 BB 10 100 10	28 BB 1	40 Tx 1 70 8	41 Tx 1	37 Tx 1 30 4
Charakter	rart:						
$_{ m Hc}$	Rhynchospora fusca (L.) Aiton	+.2	+.1		(+.2)		
Verbands	charakterarten:						
Hc Hros Chsph Hros	Rhynchospora alba (L.) Vahl Drosera anglica Huds. em. Sm. Sphagnum cuspidatum Ehrh. Drosera obovata M. et K.	2.3 (+.1) 5.5	3.2 (+) 5.5	2.2	3.4 2.1 $+.1$?	3.3 2.3	2.3 1.2
Chp	Campylopus Brid. spec. Zygogonium ericetorum (Kg.) De Bary		V	· v		2.2	2.3
Grh	Carex limosa L.	•	(+)	٠	•		
Klassenc	harakterarten:					•	
Grh	Eriophorum angustifolium	0.1	2.2	4.4	4.4		0.1
$_{ m HH}$	Honck. Menyanthes trifoliata L.	$\frac{2.1}{(+)}$	2.2	1.1	1.1	+.1 (+)	2.1
Grh	Carex panicea L.		+	+.1		()	
Hros	Pinguicula vulgaris L.				+.2	+.1	
Brr	Scorpidium scorpioides (L.)				0.0		
	Limpr.				2.2		

Außerdem kommen vor: Hros Drosera rotundifolia L. in Aufn. 40: +.1, in 41: 1 St.; weiters in Aufn. 29: Chs Andromeda polifolia L. r, Chs Erica tetralix L. +; in 28: Chsph Sphagnum L. spec. 2.3, Hc Trichophorum caespitosum Hartm. ssp. germanicum (Palla) +.2, Hs Narthecium ossifragum Huds. 1.2; in 41: Hth Preissia quadrata (Scop.) Nees 1.2, HH Potamogeton oblongus Viv. +.1.

Fundorte (vgl. Abb. 4d, S. 283):

Tx. 21: Hochmoor-Schlenke bei Portarlington, Co. Kildare.

BB. 29, 28: Zygogonium-Schlenken im Hochmoor bei Tullamore, Co. Offaly.

Tx. 40, 41, 37: Hochmoor zwischen Frankford und Clogham, Co. Offaly.

Diese Verhältnisse werden durch unsere Tab. 33 angedeutet, die 3 Aufnahmen der dauernd feuchten Sphagnum cuspidatum-Fazies und 2 Aufnahmen einer wechselfeuchten Ausbildung mit Drosera obovata, D. rotundifolia und Pinguicula vulgaris enthält. Die weitere Entwicklung führt zu der Pleurozia purpurea-Erica tetralix-Ass. der Bulten in der typischen Subass. (Tab. 48).

2. Drosera intermedia-Schoenus nigricans-Ass. (Drosereto-Schoenetum nigricantis) ass. nov.

In den sehr nassen und weichen Rinnen der blanket bogs in W-Irland fanden wir eine etwas artenreichere Assoziation, die wir Drosera intermedia-Schoenus nigricans-Ass. nennen wollen (Tab. 34). Außer Drosera intermedia und mehreren Campylopus-Arten, von denen wir leider nicht genügend Proben zur Bestimmung gesammelt haben, ist Carex limosa für diese Gesellschaft charakteristisch. Campylopus-Arten fehlen auch nicht ganz auf den Bulten der Pleurozia purpurea-Erica tetralix-Ass. (vgl. Osvald 1949). Schoenus und Molinia unterscheiden die Schlenken-Ass. der westlichen blanket bogs von der vorigen Gesellschaft.

Das Drosereto-Schoenetum ist gewiß an größere gleichmäßige Nässe gebunden als die Schlenken-Gesellschaft Mittel-Irlands. Auch im trockensten Hochsommer sind ihre Bestände so naß, daß sie ohne Gefahr des Einsinkens nicht passierbar sind (Abb. 6, S. 346).

Das nasseste Initial-Stadium ist an Menyanthes trifoliata, Sphagnum obesum, Potamogeton oblongus und Hypericum elodes leicht zu erkennen. Darauf folgt bei etwas geringerer Nässe ein Zygogonium-Sphagnum cuspidatum-Stadium, das das Optimum der Assoziation darstellen dürfte. In diesen beiden Stadien tritt Carex limosa bei weitem am häufigsten auf. Noch etwas weniger naß scheint ein drittes Stadium ohne besondere Differentialarten zu sein, während das Degenerationsstadium durch das erste Auftreten von Pleurozia purpurea, Sphagnum tenellum und vielleicht Campylopus atrovirens gekennzeichnet wird. (Hierzu ist auch Aufnahme 3 Tab. 10 von Os vald [1949] zu stellen, vgl. Tab. 34.) Hierauf setzt dann die flache Bultenbildung ein, die zu der Molinia-Subass. der Pleurozia purpurea-Erica-Ass. führt, die wir später beschreiben (Tab. 48).

TABELLE 34

Drosera intermedia-Schoenus nigricans-Assoziation

Charakter	Nr. der Aufnahme Autor Grösse der Probefläche (m²) VegetBedeckung 0/0 Artenzahl	195 Tx 40 10	194 Tx	172 BB	92 BB	127 BB 4
Hros Chp Grh Chp Chp	Drosera intermedia Dreves et Hayne Campylopus Brid. spec. Carex limosa L. Campylopus Schwarzii Schimp. Campylopus brevipilus Br. eur.	2.1 2.1	2.1 2.1 :	2.2 + :	+ 2.2 · ·	2.1 2.3 +.1
Differenti He Hc	alarten der Assoziation: Molinia coerulea (L.) Moench Schoenus nigricans L.	2.1 1.2°	1.1 1.2°	+	2.1 2.2	1.1 +.2
HH Chsph HH Chsph	Potamogeton oblongus Viv. Sphagnum obesum Warnst. Hypericum elodes L. Sphagnum cuspidatum Ehrh. Zygogonium ericetorum (Kg.) De By. Pleurozia purpurea (Lightf.) Lindb. Sphagnum tenellum Pers. Campylopus atrovirens de Not.	+.1° 2.2	2.2 2.2	1.1 2.2 +.2	: 2.2	2.2 3.3
Hc Hros	Charakterarten: Rhynchospora alba (L.) Vahl Drosera anglica Huds. em. Sm. Sphagnum subsecundum Nees Rhynchospora fusca (L.) Aiton Drosera intermedia Dreves et Hayne × anglica Huds. em. Sm. Drosera obovata M. et K.	1.2	1.1	+ : (+) :	2.2 · + ·	3.2 r ·
Grh HH	arakterarten: Eriophorum angustifolium Honck. Menyanthes trifoliata L. Sphagnum auriculatum Schimp. Carex echinata Murr. Pinguicula vulgaris L.	1.1 : +.2 :	1.1		+	+.1
Chs Hs Hros Chsph Chs Chs	Erica tetralix L. Narthecium ossifragum (L.) Huds. Drosera rotundifolia L. Sphagnum papillosum Lindb. Calluna vulgaris (L.) Hull Myrica gale L.	+K : :			+° · · ·	2.1

Außerdem kommen vor in Aufn. 172: He *Eleocharis multicaulis* Sm. +: in 128: HH *Phragmites communis* Trin. +°; in 191: Chs *Erica Mackaii* Hook. +.1; in 196: Chsph *Sphagnum nemoreum* Scop. +.2; in 123: Chl

128 BB 4	129 BB 4	191 Tx :	134 BB	137 BB 4 100	116 Tx 1 60 11	196 Tx 1	165 BB 4 95 13	124 Tx 1	123 Tx 1/2	121 Tx 1/2	183 Tx •	0 23
2.1 2.2 2.2	2.1 +.2 2.2 :	2.1	1.1 2.2 +.1	1.1 1.2 +.2 :	+.1	2.1 4.3 +.1	2.2	+.1 2.3	3.3 3.3	· · · + 3.4	+.3	1
+.1 1.2	+ 1.2		1.1 +.2	1.2	2.1 2.2	2.1	2.1 +.2	2.1 2.2	2.2 2.2	2.1 2.2	3.2 2.2	1 2
+ : 2.2 3.2 : :	2.2 3.2	2.2 5.5	1.2	3.4	: +.2 :			· · · · · ·	1.2 1.2	: : : 1.2 : +	: : : 1.2 3.4 +.2	1 1
2.2 + :	1.2	2.2 1.1	3.2 1.1 1.2	2.2 + 1.2 2.2	1.2 +.1 :	2.2 1.1	$3.3 \\ + \\ 2.2 \\ \cdot$	3.2	+.2	+.2 2.2	2.2 +.1 1.2	3 1 5
+	+		•				÷		:		:	
+ + 0	+	2.1 1.2			$+\dot{.}2$		+ °		:	*		
+ +.1 :	+	+ +.2 · 1.2 ·	2.1 2.1 ·	÷ • •	+.1 +.1 +.2	2.1 2.1 2.2 +.2	1.1 1.2 + · +.1		+ 1.2 · ·		+.1 1.1° +.1 +.2° +°	1 1 ·

Cladonia uncialis (L.) Hffm. +; in 121: Chsph Sphagnum quinquefarium (Lindb.) Warnst. +.2, in 183: Hth Hepaticae 1.2, Hs Potentilla erecta (L.) Raeuschel +.1°; in O. 23: 10 Moose 1, Hc Eriophorum vaginatum L. 2.

Fundorte (vgl. Abb. 4d, S. 283):

BB. 127-129, 134, 137, Tx. 183, 191, 194-196: Schlenken im Hochmoor von Craigga-more, Co. Galway. BB. 172: Schlenke bei Clonee, Co. Kerry.

BB. 92, Tx. 116, 121, 123, 124: Schlenken im Hochmoor nw Mallaranny, Co. Mayo.

BB. 165: Schlenke bei Lady's View, Killarney, Co. Kerry.

O: Aufn. 3, Tab. 10 in Os vald 1949 aus Craigga-more Lough, Roundstone. Co. Galway.

2. Ordnung: Caricetalia fuscae W. Koch 1926 em. Prsg. (apud Oberdorfer 1949)

Verband: Caricion canescentis-fuscae W. Koch em. Nordhagen 1936

1. Carex fusca-Juncus articulatus-Ass.

An den Ufern von Seen oder seeartig erweiterten Flüssen (Shannon) wächst im Bereich der durch Hochwasser abgesetzten Spülsäume als Gürtel wechselnder Breite eine Kleinseggenwiese, in welcher neben Agrostis stolonifera vor allem Potentilla anserina konstant und oft dominierend auftritt. Obwohl diese beiden Arten auf die nahe Verwandtschaft zu der Rumex crispus-Alopecurus geniculatus-Ass. (Tab. 10) deuten, muß die Gesellschaft. doch wegen dem nach Menge wie Stetigkeit bei weitem größeren Anteil von Caricion fuscae-Arten (vgl. Tab. 35) zu diesem Verbande und damit zur Ordnung der Caricetalia fuscae gestellt werden.

Das reichliche Vorhandensein der Agropyro-Rumicion-Arten ist leicht durch den häufigen Auswurf organischer Massen aus dem angrenzenden Gewässer zu erklären. Wenn die Gesellschaft ohne die nitrophilen Arten aus dem Agropyro-Rumicion-Verband auch in Irland vorkommt — was nach einer Aufnahme von Duff (1930, p. 489, Tab. 9) der Fall zu sein scheint — wären unsere Aufnahmen als eine nitrophile Subassoziation von Potentilla anserina zu bewerten. Die Assoziation als Ganzes wollen wir (vorläufig) als Carex fusca-Juneus articulatus-Ass, bezeichnen.

Der Boden ist feucht bis naß, stark humos, ja anmoorig, und wird alljährlich von organischen Spülsäumen überlagert. Diese werden rasch von den Agropyro-Rumicion-Arten mit Hilfe ihrer Kriechsprosse überwuchert, aber auch die übrigen Arten arbeiten sich hindurch. Als Kontakt-Gesellschaft tritt oft das Eleocharetum acicularis (Tab. 16) auf. Fast alle Bestände werden stark beweidet.

TABELLE 35

Carex fusca-Potentilla anserina-Ges. Tx.

	Nr. der Aufnahme Autor Grösse der Probefläche (m²) Artenzahl	р 21	28 Tx 20 17	31 Tx 20	42 Tx 13	101 Tx 4 9	64 Tx 1 14	219 Tx 1 11	215 Tx 16
Charakte	r- und Verbandscharakterarten:								
Grh Hs Hrept Hc	Carex fusca All. Ranunculus flammula L. Hydrocotyle vulgaris L. Juncus articulatus L. Viola palustris L.	v.a. 1.a. a. 1.a. f.	4.5 + .2 2.1 2.3	3.3 1.2 2.2 1.2	$3.3 \\ 2.1 \\ 1.1 \\ +.2 \\ \cdot$	4.5 2.2 3.3	1.2 2.2 1.2 2.2	2.1 +.1 2.2	2.2 2.2 2.2 2.2
Different	ialarten:								
Hrept Hrept	Potentilla anserina L. Agrostis stolonifera L.	:	2.2 1.2	2.2 3.3	2.2 3.3	+.1	2.2 4.5	$\frac{4.5}{2.2}$	$\frac{2.1}{+.1}$
Ordnungs	scharakterarten:								
Hrept Hs Grh	Comarum palustre L. Pedicularis palustris L. Eleocharis uniglumis (Lk.) Schult.	o.		1 St.		2.2	• ,**	· ·	1.2
Klassench	harakterarten:								
Grh Hros Grh Hc Gb	Carex panicea L. Triglochin palustris L. Eriophorum angustifolium Honck. Carex flava L. Orchis maculata L.	v.a. 1.a. v.a. f. o.	1.2 +.1 :	1.2			•		+:1
Begleiter.	:								
Hs Hs Hs Grh	Galium palustre L. Mentha aquatica L. Lythrum salicaria L. Eleocharis palustris (L.)	f. 1.a.	2.1	+.2 2.1 +	+.1 2.1 +.1	1.1 +.1	1.1	2.2	3.2 1.1
Hrant	R. et Sch.	•	2.3	2.2	+.2	+.2	100	•	
Brr	Ranunculus repens L. (219 = var. angustisectus Gremli) Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb.		$^{+.1}_{2.2}$	+.2	· 2.2		1.2 3.3	1.1	
HH HH Hros Hs	Carex disticha Huds. Iris pseudacorus L. Leontodon autumnalis L. Caltha palustris L.		+.1 +° 1.1 +°	+.2 + 1.1	1.1		•	•	•
$_{ m Hs}^{ m Hs}$	Prunella vulgaris L.	•			+		2.2	•	1.0
пѕ	Polygonum amphibium L. var. terrestre Leyss.					•		+	+.1

Außerdem kommen vor in Aufn. D.: 8 weitere Arten; in Aufn. 28: Hs Lycopus europaeus L. +.2; in 31: Brr Brachythecium plumosum (Sw.) Br. eur. 2.2, Grh Carex hirta L. 1.2, Hs Rumex crispus L. +.1, Hs Senecio aquaticus Huds. 1 St.; in 101: Hc Juncus bulbosus L. 2.2; in 64: Grh Ophioglossum vulgatum L. +.2, Grh Carex arenaria L. 2.1, Hros Viola ef. canina L. em. Rchb. 1.2, Hrept Trifolium repens L. +.2; in 219: Brr Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb. 3.3, Hrept Potentilla reptans L. 1.2, Grh Mentha arvensis L. 2.1; in 215: Hc Glyceria fluitans (L.) R. Br. 2.1, Hc Carex gracilis Curt. +°, Hs Cardamine pratensis L. +.1, Hs Sium erectum Huds. 2.1°, Hs Myosotis caespitosa K. F. Schultz +.1.

Fundorte:

D.: Carex-Zone am Portmore-See, Co. Antrim. Aufn. D u f f (1930, p. 489). Tx. 28, 31: Ufer des Lough Derg bei Portumna, Co. Galway.

42: Shannon-Ufer bei Castel-Ruine Clonmacnoise, Co. Offaly.

101: Bachmündung in den Lough Cullin, Co. Mayo.
64: Frisches Dünental bei Strandhill, Co. Sligo.
219: Turlough bei Kilmacduagh, Co. Galway, Gänseweide. Tx.

215: Feuchtes Dünental bei Roundstone, Co. Galway.

Die Gesellschaft ist auf dem west- und nordwesteuropäischen Kontinent in verschiedenen Ausbildungsformen weitverbreitet. In Irland ist bemerkenswert, daß sie auch das Ufer kalkreicher Seen besäumen kann, obwohl ihr Wurzelbereich gewiß auf saures Substrat angewiesen ist. Die Bestände an Seeufern heben sich durch das Vorhandensein von Eleocharis palustris, Mentha aquatica und Lythrum salicaria deutlich von denen ab, die in Dünentälern oder am Grunde eines periodisch intermittierenden Sees (Turlough) gefunden wurden. Auf diese Erscheinung, die wohl durch den höheren Anteil an organischen Bestandteilen im Boden der ersten Variante und ihre gleichmäßig höhere Feuchtigkeit bedingt sein dürfte, wäre weiter zu achten.

In Dünen-Tälern kann diese Gesellschaft von Salix arenaria (vgl. Tab. 32) abgebaut werden, wie die folgende Aufnahme (Tx. 68) aus einem alten Dünental bei Strandhill, Co. Sligo, zeigt (Veg.-Bed. 100%, Höhe der Vegetation 20 cm).

5.5 Chs Salix repens L. var. arenaria Anderss.

- Carex fusca All. 1.2 Hrept Hydrocotyle vulgaris L. 1.1 Grh +.1 Grh Carex panicea L.
- 2.2 Hrept Potentilla anserina L. 1.2 Hrept Agrostis stolonifera L. var. sericea Havne
- +.2 Hrept Trifolium repens L. 1.1 Hros Leontodon taraxacoides Galium palustre L. (Vill.) Mér.
- +.1 Hrept Ranunculus repens L. +.1 Hs Prunella vulgaris L. 2.3 Brr Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb.

2. Carex echinata-Juncus bulbosus-Ass. ass. nov.

Dem Cariceto canescentis-Agrostidetum caninae NW-Deutschlands, in welchem u. a. Carex echinata Charakterart ist, entspricht in Irland eine Carex echinata-Gesellschaft, die neben zahlreichen Verbands- und Ordnungscharakterarten durch mehrere atlantische Assoziations-Differentialarten von der Festlands-Assoziation stark unterschieden ist, daß sie als eigene Assoziation aufgefaßt werden muß (Tab. 36).

TABELLE 36

Carex echinata-Juncus bulbosus-Ass. 1

		Nr. der Aufnahme Autor Grösse der Probefläche (m²)	188 BB 4	283 Tx 10
Territoriale	Charakterarten:	Artenzahl	15	31
$\frac{\mathrm{Hc}}{\mathrm{Hs}}$	Carex echinata Murr. Pedicularis palustris L.		$\frac{2.2}{2.2}$	$^{2.2}_{+.2}$
Differential	arten der Ass. gegen mitte	leuropäische Ass.:		
Hs Hrept Hs Hros	Hypericum elodes L. Anagallis tenella (L.) Muri Scutellaria minor L. Pinguicula grandiflora Lar		+.2	$\begin{array}{c} \cdot \\ 1.2 \\ +.2 \\ +.2 \end{array}$
Verbands-	und Ordnungscharakterarter	<i>n</i> :		
Grh Hs Grh Hc Hc Hrept Hros	Juncus acutiflorus Ehrh. Ranunculus flammula L. Carex fusca All. Agrostis canina L. var. st Juncus articulatus L. Hydrocotyle vulgaris L. Viola palustris L.	olonifera Blytt	r + 3.3 · ·	1.2 +.1 +.2 +.2 +.1 +.1
Klassenchar	rakterarten:		XI	
He He Grh Chp He Grh	Carex flava L. ssp. lepidoc Carex dioica L. Eriophorum angustifolium Campylium stellatum (Sch Carex pulicaris L. Carex panicea L.	Honck.	+ 2.2 1.1 + ·	1.2 : : 2.2 2.1
Begleiter:				
He Chs He Hs Chp Chsph Brr He He Hs Chs Hc Hr	Molinia coerulea (L.) Moer Myrica gale L. Juncus bulbosus L. Succisa pratensis Moench Aulacomnium palustre (L.) Sphagnum auriculatum Sch Scleropodium purum (L.) Sieglingia decumbens (L.) Eleocharis multicaulis Sm. Anthoxanthum odoratum Potentilla erecta (L.) Rae Holcus lanatus L. Polygala L. spec. Erica tetralix L. Orchis Fuchsii Druce Salix aurita L. Prunella vulgaris L. Plantago lanceolata L.	Schwaegr. nimp. Limpr. Bernh.	+.2 + 1.2 + 1.2	$\begin{array}{c} 2.2 \\ 2.2 \\ 1.2 \\ + \\ \vdots \\ 2.2 \\ 1.2 \\ 1.2 \\ 1.2 \\ 1.1 \\ + .1 \\ + .1 \\ + .1 \\ + \\ + \\ + \\ + \end{array}$

¹ Wir müssen in Anbetracht der kleinen Zahl von Aufnahmen die Frage offen lassen, ob diese Aufnahmen zu ein und derselben Assoziation gehören (Br.-Bl.).

Fundorte:

BB. 188: Moortümpel nahe Lake Acoose, Co. Kerry.
Tx. 283: Sumpfweide mit Myrica gale oberhalb eines Hypericum elodesSumpfes s Glencar, Co. Kerry. Torf.

Die Carex echinata-Juncus bulbosus-Ass. wächst auf sehr nassem, saurem Torf von offenbar nur geringem Nährstoffgehalt, meist in nur wenig ausgedehnten Beständen außerhalb des Jungmoränen-Gebietes im Süden und Südwesten Irlands. Über ihre weitere Verbreitung sind wir nicht unterrichtet, vor allem nicht darüber, ob sie auch in der Jungmoränen-Landschaft vorkommt. Sie scheint das Gebiet des Blechno-Quercetum zu bevorzugen oder gar daran gebunden zu sein.

Auch in ihrer Entwicklung ist die Carex echinata-Juncus bulbosus-Ass. von der nw-deutschen unterschieden. Diese folgt oft auf das Caricetum inflato-vesicariae, jene geht aus der Potamogeton oblongus-Hypericum elodes-Ass. hervor. Die weitere Entwicklung führt zu einem Molinia-Myrica gale-Stadium, von dem die folgende Aufnahme (BB 185) von Crosstown b. Killarnev (400 m², 100% Deckung, 60 cm Höhe der Vegetation) eine Vorstellung gibt:

Charakter- und Verbandscharakterarten:

	Hc Hros	Carex echinata Murr. Viola palustris L.		$_{\rm Grh}^{\rm Hc}$	Agrostis canina L. Juncus acutiflorus Ehrh.
		Begle	iter.	:	
3.3	Chsph	Sphagnum palustre L.	1.1	Gb	Orchis ericetorum Lint.
	Chs	Myrica gale L.	+	Hc	Sieglingia decumbens (L.)
3.3	Hc	Molinia coerulea Moench			Bernh.
2.1	Hs	Succisa pratensis Moench	+	Chs	Erica tetralix L.
2.1	Hs	Potentilla erecta (L.)	+	NP	Y Salix atrocinerea Brot.
		Raeuschel			

Molinia coerulea selbst kann unter den verschiedensten Standortsbedingungen auf sehr sauren wie auf kalkreichen Böden zur Herrschaft gelangen, ist daher zur Abgrenzung von Assoziationen als Charakterart unbrauchbar, auch schon deshalb, weil die Art eine Reihe z.T. noch ungenügend unterschiedene Rassen umfaßt.

In Connemara sind ungeheure Gebiete von Molinia-Mooren mit Myrica gale bedeckt, die großenteils aus Rhynchosporeten und der Pleurozia purpurea-Erica tetralix-Ass. hervorgegangen sind. In NW-Deutschland ist die Dominanz von Molinia entweder auf Schwankungen im Grundwasserstand oder auf Brand zurückzuführen. Wahrscheinlich wirkt in Irland der Brand ähnlich.

Die Molinia-Myrica gale-Bestände sind nicht als eigene Assoziation zu werten. Myrica gale hat eine weite ökologische Amplitude, und ihre Bestände können hier sowenig wie in W-Frankreich oder NW-Deutschland zu einer einheitlichen Assoziation vereinigt werden. Es hat indessen den Anschein, als ob mit Myrica stets auch Molinia coerulea zusammenwächst. Die natürliche Weiterentwicklung der Myrica-Bestände tendiert in den meisten Fällen zum Osmundeto-Salicetum atrocinereae.

Im Craigga-more erscheint *Myrica* jedoch auf Hümpeln von *Sphagnum palustre*, *magellanicum*, *papillosum* mit *Erica tetralix* und *Calluna* als ein Weiterentwicklungsstadium der Pleurozia-Erica tetralix-Assoziation.

Des Abbayes und Hamant, welche die soziologisch-ökologischen Verhältnisse von Myrica in der Bretagne untersucht haben, kommen zum Schluß, daß die Myrica-Bestände auch dort verschiedenen Ordnungen und Klassen zuzuteilen sind und verschiedenen Entwicklungsserien angehören.

3. Ordnung: Caricetalia Davallianae Br.-Bl. 1949 1

Verband: Caricion Davallianae Klika 1934

1. Juneus subnodulosus-Cirsium dissectum-Gesellschaft

Juncus subnodulosus-Bestände kommen in W-Irland vereinzelt vor. Sie dürfen aber nicht mit dem mitteleuropäischen Juncetum subnodulosi W. Koch vereinigt werden, das wohl in Irland fehlt. Ihre soziologische Stellung ist noch zu klären. Der einzige Bestand, den wir in einem nassen Graben am Lough Carra, Co. Mayo, neben einem Cladietum marisci etwas tiefer als das Schoenetum untersuchen konnten, hatte folgende Zusammensetzung (Tx. 154):

Charakterart:

5.5 He Juneus subnodulosus Ehrh.

Ordnungs- und Klassencharakterarten:

1.1 Grh Carex panicea L. +.1 Hs Ranunculus flammula L. +.2 HH Carex lasiocarpa Ehrh. ssp. eu-flammula Syme 1.1 Hrept Hydrocotyle vulgaris L.

¹ Tofieldietalia Prsg. apud Oberdorfer 1949?

Begleiter:

2.1 Grh Phragmites communis Trin. 1.1 Hs Mentha aquatica L.
1.1 Hs Lythrum salicaria L. +.2 Hs Galium palustre L.
2.1 Hs Cirsium dissectum (L.) Hill (Diff. d. Ass.)

Es scheint, daß diese Gesellschaft aus dem Cladietum marisci hervorgehen kann (Fen bei Newbridge, Co. Kildare). Im Laufe der weiteren Entwicklung kann *Molinia* eindringen, wenn sich nicht die folgende Assoziation (Tab. 37) einschaltet. Schließlich kommt Molinia zur Herrschaft, wie die nächste Aufnahme (Tx. 6) aus einem Fen bei Newbridge zeigt:

4.5 Hc Molinia coerulea (L.) Moench

Reste der Juncus subnodulosus-Gesellschaft:

+.2 Grh Carex panicea L. 2.2°Grh Juncus subnodulosus +.2 He Carex echinata Murr. Schrk. +.2 He Juncus articulatus L.

Wiesenpflanzen (Molinietalia- und Klassencharakterarten):

2.1	Grh	Equisetum palustre L.	+	Hs	Ranunculus acer L.
+.2	Hc	Holcus lanatus L.	+.2	Hs	Trifolium pratense L.
+.1	Hc	Festuca rubra L.	+.1	Hs	Angelica silvestris L.
		var. genuina Hack.	2.2	Hs	Succisa pratensis Moench

Begleiter:

+.2 Hc	Anthoxanthum odora-	+.1 Hs	Cirsium dissectum (L.)
	tum L.		Hill
	Orchis maculata L. coll.	+.1 Hs	Centaurea nigra L.
$2.2~\mathrm{Hs}$	Potentilla erecta (L.)		
	Raeuschel		Keine Moose.

Dieser Bestand dürfte zum Molinion-, bzw. Juncion acutiflori-Verband zu stellen sein (s. S. 292 und 299).

2. Schoenus nigricans-Cirsium dissectum-Ass. ass. nov.

Schoenus nigricans, der in Mitteleuropa und im Mittelmeergebiet für kalkreiche Moorwiesen sehr bezeichnend ist und kaum je auf saure Böden übergeht, gedeiht im atlantischen Irland sowohl häufig auf oligotrophen Mooren als auf Seekreide mit Cladium mariscus, ist hier also völlig indifferent in bezug auf den Kalkgehalt des Bodens. Ob es sich hier wie bei Molinia um ökologisch versehiedene Rassen handelt, ist unbekannt.

Eine wenig homogene, von Schoenus nigricans beherrschte Flachmoorgesellschaft, die dem von W. Koch erstmals beschrie-

benen Schoenetum nigricantis nahe steht und die wir als Schoenus nigricans-Cirsium dissectum-Ass. oder als Schoenetum boreo-atlanticum bezeichnen (Tab. 37), gehört zum Caricion Davallianae-Verband. Neben Schoenus nigricans müssen Orchis incarnata s.l. und wohl auch Orchis-Kleinarten wie O. cambrica u. a. als territoriale Charakterarten dieser Assoziation aufgefaßt werden. Gegenüber dem mitteleuropäischen Schoenetum ist die Gesellschaft an Charakterarten verarmt, auch fehlen montan-subalpine Arten mit Ausnahme von Selaginella selaginoides. Die atlantischen Cirsium dissectum und Anagallis tenella erscheinen als Differentialarten der nordatlantischen Assoziation dagegen öfter reichlich.

Die Verbands- und Ordnungscharakterarten Campylium stellatum, Drepanocladus intermedius, Scorpidium scorpioides sind häufig und stellenweise deckend.

Die edaphischen Verhältnisse des Schoeneto-Cirsietum gleichen denen der kontinentalen Gesellschaft. Der Boden ist ständig feucht und sehr karbonatreich (Seekreide am Lough Carra, Co. Mayo).

In dem von uns besuchten Fen nahe Newbridge, Co. Kildare, ist die Entwicklung der Assoziation aus dem Cladietum durch alle Zwischenstadien ausgezeichnet zu verfolgen:

Die ausgedehnten, optimal entwickelten Cladium-Bestände des tiefen kalkreichen Wassers haben fast keine weiteren Begleitarten (Tab. 18). Mit abnehmendem Wasserstand folgen Übergangsbestände, worin Cladium, allerdings mit geringerer Vitalität, noch lange stark vorherrscht. Schoenus nigricans hat sich dazu eingestellt und zeigt die Tendenz, sich auszubreiten. Drepanocladus intermedius und Campylium stellatum sind reichlich vorhanden. Vereinzelt erscheinen bereits Camptothecium nitens, Cirsium dissectum, Succisa, Potentilla erecta, Gymnadenia conopea u. a. Mit der Bodenerhöhung geht die Zunahme von Schoenus und der Schoenetum-Arten parallel.

Eine andere Entwicklungsreihe scheint von Juncus subnodulosus-Beständen auszugehen. Diese Initial-Phase des Schoenetum enthält Carex flava, Carex lasiocarpa und Juncus subnodulosus. Verschiedene Moose fehlen dagegen (Aufn. 152a, 156 Tab. 37).

Auch in der Schlußphase dieser Assoziation nimmt *Molinia* coerulea überhand, und die Versauerung macht rasche Fortschritte.

TABELLE 37

Schoenus nigricans-Cirsium dissectum-Ass.

159 Tx 10 90 33	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	$+\frac{2}{1}$	3.3	1.3	I+ + •
157 Tx 50 24	$\frac{4}{4}$ + $\frac{2}{2}$ $\frac{1}{2}$	+ ;	+	ි. දෙ	+ ++
1112 BB 25 26	$\frac{55}{111}$	1.2	6	$\overset{\circ}{\circ}\overset{+}{\circ}$.	11 · ·
12 BB Tx	4++	+ •	1.1		+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
35 BB 20 16	5.5	+ •		g	+ · · ·
11 BB 20 20	84+ 85.61	.4.		2.5	+
10 BB Tx 30	$\frac{4}{5}$: + $\frac{1}{1}$: $\frac{1}{5}$:	+ •	\cdot $\cdot \widehat{\pm}$ \cdot \cdot	8; + 8; 5; ·	
9 BB Tx	$\frac{4}{6}$	++ -: 63		1.25	
BB Tx 10 10	5.00 ± 0.00			1.2	
153 Tx 95 13	٠٠. ·	2.1			$\frac{+}{1.1}$ + ·
156 Tx 40 60 60	4.3		. 65		1.2
152a Tx 60	83 67 		. 22. 22		
Nr. der Aufnahme Autor Grösse der Probefläche (m²) VegetBedeckung % Artenzahl	Territoriale Charakterarten: He Schoenus nigricans L. Gb Orchis incarnata L. T Euphrasia curta (Fr.) Wettst. Hros Pinguicula vulgaris L.	Differentialarten der Assoziation gegen die mitteleuropäischen Schoeneten: Hs Cirsium dissectum (L.) Hill Hrept Anagallis tenella (L.) Murr.	Verbandscharakterarten: Brr Drepanocladus intermedius (Lindb.) Warnst. Hc Carex flava L. ssp. vulgaris Döll Gb Epipactis palustris (Mill.) Crantz Grh Juncus subnodulosus Schrk. Grh Eriophorum latifolium Hoppe Hc Carex Hostiana DC.	Ordnungscharakterarten: Chp Campylium stellatum (Schreb.) Bryhn Brr Scorpidium scorpioides (L.) Limpr. Hc Eleocharis pauciflora (Lightf.) Link	Klassencharakterarten: Grh Carex panicea L. Hrept Hydrocotyle vulgaris L. Hs Ranunculus flammula L. ssp. eu-flammula Syme HH Menyanthes trifoliata L.

$\cdot \cdot \cdot + + \frac{1}{2} \frac{2}{2} \frac{2}{2}$	$\cdot \stackrel{+}{\circ}_{i} \cdot \cdot \cdot + \stackrel{+}{\overset{+}{\overset{+}{\circ}}}_{i} \stackrel{\circ}{\circ}_{i} \cdot \cdot \cdot \cdot + \stackrel{+}{\overset{+}{\overset{+}{\circ}}}_{i} \stackrel{+}{\overset{+}{\circ}}_{i} \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \stackrel{-}{\circ}_{i} \cdot +$
	$+\frac{1}{2} \cdot +\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \cdots + \frac{1}$
	7+ ++4 ++++ +4+ + ++ + + + + + + + + + +
	+ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	.+.++++
* * 9 * * *	$\cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \cdot$
	$\overset{+}{\overset{+}{\overset{\cdot}{\overset{\cdot}{\overset{\cdot}{\overset{\cdot}{\overset{\cdot}{\overset{\cdot}{$
	$\overset{+}{\circ}\overset{+}{\circ}\overset{+}{\circ}\overset{+}{\circ}\overset{+}{\circ}\overset{+}{\circ}$
$\frac{1.2}{2}$	$\overset{1}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}\overset{2}{\circ}$
	$\vdots \overset{+}{\circ} $
5.1	·
	+ + +
Carex lasiocarpa Ehrh. Drosera anglica Huds. em. Sm. Triglochin palustris L. Eriophorum angustifolium Honck. Carex fusca All. Juncus articulatus L.	Phragmites communis Trin. Molinia coerulea (L.) Moench Mariscus serratus Gilib. Potentilla erecta (L.) Raeuschel Mentha aquatica L. Agrostis gigantea Roth Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. Carex flacca Schreb. Gymnadenia conopea R. Br. Succisa pratensis Moench Angelica silvestris L. Lythrum salicaria L. Selaginella selaginoides (L.) Link Parnassia palustris L. Fissidens adiantoides (L.) Hedw. Eupatorium cannabinum L. Sieglingia decumbens (L.) Bernh. Taraxacum Zinn em. Web. spec. Acrocladium casharticum L. Linum catharticum L.
HH Hros Hros Grh Grh Hc	Begleiter: HH HC HR HR HS HC Grh Grh Grb HS

Außerdem kommen vor in Aufn. 153: Chs Salix aurita L. +; in 35: Hs Thalictrum flavum L. r, Hs Lotus uliginosus Schkuhr +, Hs Centaurea nigra L. +; in 12: Hc Briza media L. +.1, HH Carex inflata Huds. +.1, Hros Drosera rotundifolia L. +.1, Hs Polygala dubia Bellynck +.1, Chs Erica tetralix L. +.2, in 112: Hs Filipendula ulmaria (L.) Maxim. +°; in 159: Hth Hepaticae +.2, Brr Brachythecium Br. eur. spec. +.2, Grh Equisetum palustre L. +, Gb Orchis maculata L. coll. +, Hros Bellis perennis L. +.1.

Fundorte:

Tx. 152a: Schoenus-Ried auf Kalkmudde am Lough Carra, Co. Mayo.

Tx. 156: Desgleichen. Pflanzen von Kalk weiß überkrustet.

Tx. 153: Fast geschlossenes Schoenus-Ried nahe Tx. 152a von 1,40 m Höhe auf Kalkmudde am Lough Carra, Co. Mayo. BB./Tx. 8—12: Fen bei Newbridge, Co. Kildare. Aufn. 12 am Rande des Fens.

BB. 35: Am Shannon bei Portumna, Co. Galway. Trocken, erhöht auf

Kalkfels-Untergrund.

Stark beweidetes Schoenus-Ried am Rande einer feuchten Senke BB. 112: am Lough Carra, Co. Mayo.

Tx. 157: Wie Tx. 153. Boden 20 cm höher als bei Aufn. Tx. 156.

Tx. 159: Wie BB. 112.

Stellenweise sind die Kalkmoore von Mischbeständen mit Calluna, Erica tetralix, Agrostis canina, Carex fusca, Luzula campestris, Hypericum pulchrum usw. besäumt, in welchen Molinia vorherrscht.

3. Carex Hostiana-Gesellschaft

Ebenfalls zum Caricion Davallianae-Verband rechnen wir die folgende Aufnahme einer Carex Hostiana-Sumpfwiese, die wir in etwa 250 m Meereshöhe am NW-Fuß des Ben Bulben, Co. Sligo, gemacht haben (Tx. 88, 20 m²).

Charakter- und Verbandscharakterarten:

1.2 H	e Carex Hostiana DC.	+.1	Hros	Pinguie	cula vulgar	is L.
2.3 Br	r Drepanocladus inter		Gb	Orchis	purpurella	Steph.
	dius (Lindb.) Wa	rnst.				

Ordnungs- und Klassencharakterarten:

1.1 Grh	Eriophorum angustifo-	2.2 Hc	Carex flava L. ssp. le-
	lium Honck.		pidocarpa Sch. et K.
1.1 Grh	Carer nanicea L	2.2 Grh	Juneus acutiflorus Ehrh

1.1 Grh Carex panicea L. 2.2 Grn Junc +.1 Gb Orchis maculata L. coll.

Begleiter:

		20910111			
+.2	Hc	Molinia coerulea (L.)	+.1 I	Hs	Crepis paludosa (L.)
		Moench			Moench
1.1		Succisa pratensis Moench	$+.1 \ 7$	Γ	Rhinanthus minor L.
+.1	Hs	Prunella vulgaris L.			s. str.
+.1		Equisetum palustre L.	$+.1 \mathrm{T}$		Euphrasia L. spec.
+0	Grh	Equisetum maximum	2.2 (Grh	Carex flacca Schreb.
		Lam.	+.1 T		Linum catharticum L.
		+.1 Hs $Parnassia$	palus	etris	L.

Moose 30% Deckung.

		moose, soyo	Deckung.	
+.2	Chp	Mnium undulatum (L.)	+.2 Chp	Fissidens adiantoides
	_	Weis.	•	(L.) Hedw.
+.2	Brr	Ctenidium molluscum	1.3 Chp	Breutelia chrysocoma
		(Hedw.) Mitt.	_	(Dicks.) Lindb.
1.2	Brr	Acrocladium cuspida-	+.2 Brr	Campylium chrysophyl-
		tum (L.) Lindb.		lum (Brid.) Bryhn
		1 O TT/1	TT	

+.2 Hth Hepaticae