

Nass- und Feuchtwiesen des Novobystřická vrchovina-Hochlandes

Mokrý a vlhké louky Novobystřické vrchoviny

Emilie Balátová-Tuláčková

BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E. (1984): Nass- und Feuchtwiesen des Novobystřická vrchovina-Hochlandes. [Wet and moist meadows of the Novobystřická vrchovina-Highlands.] — Preslia, 56 : 343—358.

The study deals with the phytosociological characteristics of the *Caricetum rostratae* (DAGYS 1932) BAL.-TUL. 1963, *Scirpetum silvatici* RALSKI 1931 and the *Angelico-Cirsietum palustris* BAL.-TUL. 1973 in the Novobystřická vrchovina-Highlands (SE Bohemia) and their border regions. Besides, two relevés concerning *Caricetum diandrae* (ALMQUIST 1929) JONAS 1933 and *Caricetum gracilis* (ALMQUIST 1929) Tx. 1937, plotted in the neighbouring region of the Jindřichohradecko District, are presented.

Institute of Experimental Phytotechnology, Grassland Section, Czechoslovak Academy of Sciences, Stará 18, 662 61 Brno, Czechoslovakia.

Es werden Resultate der phytozoölogischen Untersuchungen von den im Hochland Novobystřická vrchovina vorkommenden Nass- und Feuchtwiesen präsentiert. Zum Vergleich werden auch einige soziologische Aufnahmen aus der westlich liegenden Region Jindřichohradecko, sowie aus dem Becken Třeboňská pánev beigefügt. Im Falle des Bystřická vrchovina-Hochlandes handelt es sich um eine der letzten Reste der *Molinieta*- (bzw. *Magnocaricetalia*-) Gesellschaften, weil in den letzten Jahren ein beträchtlicher Teil der Wiesen entwässert und in Ackerland umgewandelt wurde.

Die Arbeit ergänzt die Studie von RYBNÍČEK (1974) über die Moorvegetation.

Naturverhältnisse

Das Novobystřická vrchovina-Hochland stellt den südlichsten Teil der Böhmischo-mährischen Höhe dar. Im Süden knüpft es an das „Waldviertel“ (Niederösterreich) an, in westlicher Richtung an das Třeboňská pánev-Becken und das Jindřichohradecká pahorkatina-Hügelland; östlich erstreckt sich das Dačická kotlina-Becken. Das Novobystřická vrchovina-Hochland besteht aus den Gesteinen des moldanubischen Plutons (grobe Zweiglimmergranite). Näheres in DEMEK et al. (1965).

In klimatischer Hinsicht handelt es sich um Gebiete der mässig warmen Region mit mittlerer jährlicher Lufttemperatur von 6 °C und mittleren jährlichen Niederschlägen von ± 700 mm. Zur Verfügung stehende Daten aus der meteorologischen Station Jindřichův Hradec sind in der Tabelle 1 zusammengefasst.

METHODIK DER ARBEIT

Die pflanzensoziologischen Analysen im Terrain sowie die Synthese wurden nach den Prinzipien der Zürich-Montpellier-Schule, unter Benutzung der 5-stufigen Skala vorgenommen (BRAUN-

Tab. 1. — Klimaverhältnisse der meteorol. Station Jindřichův Hradec, 478 m ü. M. (1901—1950)

Monate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I—XII
Niederschläge (mm)	40	37	35	50	65	75	91	76	51	51	40	44	655
Lufttemperatur (°C)	—2,9	—1,9	2,2	6,5	11,7	15,0	17,2	15,9	12,4	7,4	2,3	—1,3	7,0

Nach VESECKÝ et al. (1961).

BLANQUET 1964). Die Meereshöhen wurden in den physiographischen Karten abgelesen. Die Nomenklatur der Pflanzen richtet sich nach DOSTÁL's Flora (1948—50) und dem Bestimmungsschlüssel von PILOUS et DUDA (1960).

Die Feuchtigkeitszahlen wurden nach der Methode von ELLENBERG (1974) unter Benutzung der Deckungskoeffizienten von BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ (1955) ausgerechnet.

ÜBERSICHT DER UNTERSUCHTEN PFLANZENSOZIOLOGISCHEN EINHEITEN

Klasse: *Phragmiti-Magnocaricetea* KLIKA 1941

(= *Phragmitetea* TX. et PREISG. 1942)

Ordnung: *Magnocaricetalia* PIGNATTI 1953

Verband: *Caricion rostratae* BAL.-TUL. 1963

Assoziation: *Caricetum rostratae* (DAGYS 1932) BAL.-TUL. 1963

Subassoziation: *typicum* BAL.-TUL. 1976

caricetosum canescentis BAL.-TUL. in BAL.-TUL. et al. 1977

Assoziation: *Caricetum diandrae* (ALMQUIST 1929) JONAS 1933

Verband: *Caricion gracilis* NEUH. 1959 em. BAL.-TUL. 1963

Assoziation: *Caricetum gracilis* (ALMQUIST 1929) TX. 1937

Klasse: *Molinio-Arrhenatheretea* TX. 1937

Ordnung: *Molinietalia* W. KOCH 1926

Verband: *Calthion* TX. 1937 em. BAL.-TUL. 1978

U.-Verband: *Calthenion* (TX. 1937) BAL.-TUL. 1978

Assoziation: *Scirpetum silvatici* RALSKI 1931

Subassoziation: *caricetosum fuscae* KNAPP 1945

Assoziation: *Angelico-Cirsietum palustris* BAL.-TUL. 1973

Subassoziation: *peucedanetosum palustris* BAL.-TUL. 1979

violetosum palustris BAL.-TUL. 1979

typicum BAL.-TUL. 1979

moliniotosum coeruleae BAL.-TUL. 1979

PHYTOZÖNOLOGISCHE CHARAKTERISTIK DER UNTERSUCHTEN GESELLSCHAFTEN

A. Nasswiesen

Caricetum rostratae (DAGYS 1932) BAL.-TUL. 1963

Es handelt sich um den einzigen Vertreter der mesotrophen Gross-Seggen-Gesellschaften (Verband *Caricion rostratae*) im engeren Untersuchungsgebiet¹⁾,

¹⁾ Die *Caricion gracilis*-Assoziationen wurden hier dagegen in einer typischen Ausbildung nicht nachgewiesen.

wobei die Assoziation mit vier Aufnahmen belegt wird. Die übrigen Aufnahmen stammen aus der nordwestlich liegenden Nebenregion von Jindřichohradecko.

Die Zusammensetzung der Assoziation ist aus der Tabelle 2 ersichtlich. Die Segge *Carex rostrata* ist immer in Dominanz, von den übrigen Verbandskennarten machen sich hauptsächlich *Comarum palustre*, *Peucedanum palustre* und *Lysimachia thyrsiflora* geltend. Die Ordnungs- und Klassenkennarten sind wenig vertreten — Stetigkeit V zeigt nur *Galium palustre*. Von den Begleitern spielen die *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*-Kennarten (*Viola palustris*, *Eriophorum angustifolium* u. a.) die wichtigste Rolle — sie signalisieren Entwicklungstendenz des *Caricetum rostratae* in eine Kleinseggen-gesellschaft.

Das *Caricetum rostratae* ist im Hochland Novobystřická vrchovina, sowie in der Region Jindřichohradecko in zwei Subassoziationen entwickelt, u. zw. als

Caricetum rostratae typicum BAL.-TUL. 1976 (ohne Subass. Diff. Arten) und *Caricetum rostratae caricetosum canescentis* BAL.-TUL. in BAL.-TUL. et al. 1977, mit starken syngenetischen Beziehungen zu einer *Caricion canescenti-fuscae*-Gesellschaft (Subass. Diff. Arten: *Carex canescens* und *Veronica scutellata*).

Innerhalb der beiden Subassoziationen kann man auch *Sphagnum*-Fazies unterscheiden: bei Aufn. 2 ist es das *Caricetum rostratae caricetosum canescentis sphagnosum subsecundi*, bei Aufn. 5 das *Caricetum rostratae typicum sphagnosum flexuosi*.

Als Kontaktgesellschaften wurden beobachtet (betrifft das Hochland Novobystřická vrchovina): eine *Carex vesicaria* — *Phragmites communis*-Gesellschaft u. *Scirpetum silvatici* (Aufn. 6), ein Bestand von dominierendem *Scirpus silvaticus* und *Scutellaria galericulata* (Aufn. 4), bzw. eine *Oxycocco-Sphagnetea* Assoziation (Aufn. 2).

Das *Caricetum rostratae* kommt im Untersuchungsgebiet in der Meereshöhe von 500—600 m ü. M. vor. Es ist meistens an die Teichuferzonen gebunden, wo es eine Verlandungsgesellschaft darstellt. Es kann aber auch in Senken oder Gräben innerhalb der Wiesenmoorkomplexe vorkommen. Der Standort pflegt einen beträchtlichen Teil des Jahres überflutet zu sein; das Wasser ist humusreich, mit rostigen Überzügen. Die Feuchtigkeitszahl (weiter FZ) bewegt sich dementsprechend zwischen 9,4 und 9,9 (Mittelwert 9,7). Das Bodenprofil wird fast in allen Fällen aus halbzersetztem Torf gebildet.

Lokalitäten der Aufnahmen (Tab. 2):

1. — Litoralzone am nördlichen Rand des Teiches Osecký rybník (Region Jindřichohradecko), 17. 7. 1966.
2. — Nordrand der Ortschaft Sedlo. Litoralzone des kleinen Teiches, 18. 7. 1978.
3. — Gemeinde Člunek. Ausgedehnte Senke im südöstlich des Teiches Krvavý rybník liegenden Moorkomplexes (Jindřichohradecko), 16. 7. 1966.
4. u. 6. — Litoralzone am Nordrand des Teiches Panský rybník (zwischen den Ortschaften Dobrá Voda und Senotín), 18. 7. 1978.
5. — Ort Mýtinky. Litoralzone des am Ostrand liegenden kleinen Teiches, 17. 7. 1978.
7. u. 8. Wie Aufn. 3, aber näher dem Wald.
9. — Gemeinde Člunek. Graben im südöstlich des Teiches Krvavý rybník sich erstreckenden Moorzweckkomplexes (Jindřichohradecko), 16. 7. 1966.

Gross-Seggen-gesellschaften der untersuchten Nebenregionen. In der in Betracht genommenen Nebenregion Jindřichohradecko wurden — neben dem *Caricetum rostratae* — auch andere *Magnocaricetalia*-Gesellschaften notiert, u. zw. das *Caricetum diandrae* (ALMQUIST 1929) JONAS 1933 (*Caricion rostratae*-Verband) und das *Caricetum gracilis* (ALMQUIST 1929) TÜXEN 1937

Tab. 2. — *Caricetum rostratae* (DAGYS 1932) BAL.-TUL. 1963

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Stetigkeit		
Region ¹⁾	JH	B	JH	B	B	B	JH	JH	JH	caricetosum canescentis	typicum	Assoziation
Meereshöhe (m ü. M.)	530	500	535	600	640	600	535	535	535			
Aufnahmefläche (m ²)	20	12	20	12	15	16	15	12	10			
Gesamtdeckungsgrad (%)	90	99	98	92	100	97	99	96	90			
Krautschicht (%)	90	99	85	90	85	97	99	95	90			
Moosschicht (%)	<1	0	60	5	90	<1	1	2	0			
Artenzahl der Krautschicht	9	17	24	9	11	9	13	14	13			
Kennarten-Ass., Verb.												
<i>Carex rostrata</i> STOKES.	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	V	V
<i>Comarum palustre</i> L.	+	5	3	3	.	.	+	1	2	4	III	IV
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) MOENCH	+	1	1	.	2	.	3	1	.	3	III	IV
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> L.	.	+	2	2	.	.	2	2	.	3	II	III
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	2	.	.	.	+	.	.	.	+	1	II	II
Subass.-Diff.-Arten												
<i>Carex canescens</i> L.	+	+	1	+	.	.	.	.	.	4	.	III
<i>Veronica scutellata</i> L.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	2	.	II
Ordnungskennarten												
<i>Galium palustre</i> L.	2	1	+	+	+	1	1	+	r	4	V	V
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	.	.	+	2	.	3	2	.	.	2	II	III
Übergr. <i>Caricion gracilis</i>-Art												
<i>Carex vesicaria</i> L.	.	.	+	.	(+)	.	.	.	.	1	I	II
Klassenkennarten												
<i>Equisetum fluviatile</i> L. em. EHRH.	.	.	2	.	.	.	+	+	2	1	III	III
<i>Phragmites communis</i> TRIN.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	II	II
Begleiter												
<i>Scheuchzeria-Caricetea fuscae</i> -Kennarten												
<i>Viola palustris</i> L.	.	r	1	+	+	3	r	(+)	.	3	IV	IV
<i>Eriophorum angustifolium</i> HONCK.	.	r	+	.	+	+	.	+	+	2	IV	IV
<i>Epilobium palustre</i> L.	r	1	+	.	.	.	+	+	+	3	II	III
<i>Carex fusca</i> ALL.	.	.	1	.	.	.	.	+	+	1	II	II
<i>Agrostis canina</i> L.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	1	I	II
<i>Agropyro-Rumicion</i> -Kennarten												
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	2	II	III

(Tab. 2. — Fortsetzung)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Stetigkeit		
<i>Molinietalia</i> -Kennarten												
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	.	.	r	1	.	1	(r)	r	+	2	IV	IV
<i>Cirsium palustre</i> (L.) SCOP.	r	.	r	.	.	+	r	.	.	2	II	III
<i>Galium uliginosum</i> L.	.	+	+	.	.	.	(r)	.	.	2	I	II
<i>Juncus filiformis</i> L.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	1	I	II
<i>Lythrum salicaria</i> L.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	1	I	II
Bryophyta												
<i>Sphagnum flexuosum</i> DOSY et MOLK.	.	.	.	1	5	+	.	.	.	1	II	II
<i>Sphagnum subsecundum</i> NEES	.	.	4	.	.	.	.	1	.	1	I	II
<i>Sphagnum teres</i> ÅNGSTR.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	1	I	II

Einmal vorkommende Begleiter und Moose:

Aufn. 1: *Sphagnum* sp. +Aufn. 2: *Ranunculus repens* L. +, *Poa trivialis* L. +, *Stellaria alsine* GRIMM. r, *Epilobium* sp. +Aufn. 3: *Ranunculus flammula* L. + *Valeriana dioica* L. +, *Lychnis flos-cuculi* L. r, *Cardamine pratensis* L. r, *Holcus lanatus* L. r, *Lycopus euro-paeus* L. +, *Aulacomnium palustre* SCHWAEGR. +, *Polytrichum commune* HEDW. +Aufn. 5: *Carex brizoides* L. 1, *Holcus mollis* L. +Aufn. 6: *Sphagnum palustre* L. +, *Calliergon stramineum* (DE NOT.) KINDB.Aufn. 7: *Calliergonella cuspidata* (HEDW.) LOESKE +, *Leptodictyum kochii* (B. S. G.) WARNST. +Aufn. 8: *Molinia coerulea* (L.) MOENCH (+), *Salix cinerea* L. (+)Aufn. 9: *Carex panicea* L. r, *Vaccinium oxycoccos* L. +, *Caltha palustris* L. 1, *Juncus conglomeratus* L. r

1) JH = Jindřichohradecko, B = Novobystřická vrchovina.

Tab. 3. — *Angelico-Cirsietum palustris* BAL.-TUL. 1973 (Novobystřická vrchovina)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit				
Meereshöhe (m ü. M.)	640	540	650	530	650	620	640	640	640	600	640	640	580	520	560					
Aufnahmefläche (m ²)	16	20	16	16	15	16	15	15	20	16	16	16	16	20	16					
Gesamtdeckungsgrad (%)	95	98	97	95	98	97	98	99	95	95	99	97	90	97	98					
Krautschicht (%)	95	98	97	93	98	97	98	98	95	90	99	97	90	97	98					
Moosschicht (%)	0	1	2	5	3	<1	<1	5	<1	10	10	<1	<1	<1	<1					
Artenzahl der Krautschicht	25	40	46	36	39	26	52	42	38	29	33	41	47	45	31					
																<i>peucedaneto-</i> <i>sum</i>	<i>violetosum</i> <i>palustris</i>	<i>typicum</i>	<i>molinetosum</i>	Assoziation
U.-Verb.-Kennarten																				
<i>Myosotis nemorosa</i> BESS.	.	+	1	+	1	+	+	+	.	1	+	+	1	2	1	.	V	4	2	V
<i>Juncus filiformis</i> L.	.	2	2	3	1	.	r	2	2	+	+	.	+	r	.	.	V	3	1	IV
<i>Senecio rivularis</i> (W. K.) DC.	.	.	2	1	2	+	2	+	.	r	+	.	.	1	1	.	V	2	2	IV
<i>Senecio aquaticus</i> HUDS.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I	1	.	I
<i>Juncus acutiflorus</i> EHRH.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Carex cf. caespitosa</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Subass.-Diff.-Arten																				
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) MOENCH	3	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	I
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	I
<i>Viola palustris</i> L.	+	2	1	2	2	2	1	1	2	.	.	.	.	+	r	1	V	.	1	IV
<i>Eriophorum angustifolium</i> HONCK.	(+)	(r)	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	III	.	.	II
<i>Holcus mollis</i> L. (reg.)	.	.	+	+	1	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	II
<i>Carex canescens</i> L.	.	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	II	1	.	II
<i>Molinia coerulea</i> (L.) MOENCH	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	2	I
<i>Scorzonera humilis</i> L. (reg.)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	(r)	+	.	2	I
<i>Carex buxbaumii</i> ssp. <i>hartmanii</i> (A. CAT.) DOM. (reg.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	I
Verbandskenarten																				
<i>Scirpus silvaticus</i> L.	.	2	.	.	2	.	.	+	.	3	1	.	.	2	.	.	II	2	1	II
<i>Caltha palustris</i> L.	.	.	3	1	2	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	III	.	.	II

(Tab. 3. — Fortsetzung 1)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit				
<i>Crepis paludosa</i> (L.) MOENCH	.	+	.	.	.	.	.	r	1	.	1	.	.	.	.	.	II	1	.	II
Übergr. <i>Filipendulenion</i> -Art																				
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	1	III	.	1	II
Ordnungskennarten																				
<i>Angelica silvestris</i> L.	3	+	2	1	+	+	2	+	3	2	1	3	1	+	2	1	V	4	2	V
<i>Cirsium palustre</i> (L.) SCOP.	3	1	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	2	2	3	1	V	4	2	V
<i>Galium uliginosum</i> L.	2	3	3	+	3	3	2	2	2	2	1	+	1	1	2	1	V	4	2	V
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. BEAUV.	+	(r)	+	2	1	2	+	1	4	.	+	2	2	.	+	1	V	3	1	V
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	+	+	+	.	+	+	1	+	+	+	.	r	1	+	+	1	V	2	2	IV
<i>Juncus effusus</i> L.	+	.	2	1	2	2	2	+	(+)	+	+	+	+	.	.	1	V	4	.	IV
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	.	.	1	.	+	.	.	1	.	+	1	(r)	+	+	.	.	I	3	1	III
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	.	.	.	2	1	I
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	.	I
<i>Orchis maculata</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	I
Übergr. <i>Molinia</i> -Art																				
<i>Succisa pratensis</i> MOENCH	.	+	r	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	r	.	.	II	1	.	II
Klassenkennarten																				
<i>Rumex acetosa</i> L.	+	+	+	1	+	2	+	+	1	.	1	+	1	2	+	1	V	3	2	V
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i>	+	1	1	.	+	+	1	+	+	1	+	2	1	1	1	1	V	3	2	V
<i>Poa trivialis</i> L.	1	1	+	1	+	.	1	.	+	+	1	1	1	1	+	1	IV	4	2	V
<i>Holcus lanatus</i> L.	.	2	+	1	+	1	2	+	1	.	1	2	2	1	2	.	V	3	2	V
<i>Ranunculus acer</i> L.	.	2	+	.	r	.	1	+	1	+	+	+	+	+	+	.	IV	4	2	IV
<i>Cardamine pratensis</i> L.	.	+	+	+	+	.	+	.	+	.	+	+	+	+	.	.	IV	3	1	IV
<i>Poa pratensis</i> L. (angustif.) ¹⁾	.	.	+	.	+	.	+	.	.	1	+	1	2	.	.	.	II	3	.	III
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	2	2	+	2	.	.	.	II	4	.	II
<i>Cerastium caespitosum</i> GILIB.	.	+	.	r	.	.	r	.	.	.	.	+	+	.	r	.	II	1	1	II
<i>Prunella vulgaris</i> L.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	II	2	.	II
<i>Plantago lanceolata</i> L.	.	r	.	.	.	.	.	(r)	.	.	.	.	.	+	.	.	II	.	1	I
<i>Trifolium repens</i> L.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Vicia cracca</i> L.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	I	1	.	I
<i>Festuca pratensis</i> HUDS.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	1	.	I

(Tab. 3. — Fortsetzung 2)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit		
Übergr. Arrhenatheretalia-Arten (incl. Arrhenatherion, Cynosurion)																		
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>commutata</i> (GAUD.) ST. YVES	.	+	+	1	.	1	+	.	1	.	.	+	3	+	+	.	IV	2 2 IV
<i>Achillea millefolium</i> L.	.	.	+	r	.	.	1	+	+	.	r	1	+	.	+	.	IV	3 1 III
<i>Alchemilla monticola</i> OPIZ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	3 . I
<i>Phleum pratense</i> L.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	1 . I
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I	1 . I
<i>Trifolium pratense</i> L.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	I	1 . I
<i>Taraxacum officinale</i> WEB.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	2 . I
<i>Centaurea jacea</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1 1 I
<i>Bellis perennis</i> L.	.	.	(r)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	. . I
<i>Avenastrum pubescens</i> (HUDS.) OPIZ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 . I
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) PRESL	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1 . I
<i>Campanula patula</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	. 1 I
Begleiter ²⁾																		
Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Kennarten																		
<i>Carex fusca</i> ALL.	1	3	1	3	+	2	3	3	1	2	3	r	1	2	+	1	V	4 2 V
<i>Carex panicea</i> L.	+	1	+	1	r	.	2	+	+	.	+	+	2	2	2	1	V	3 2 V
<i>Agrostis canina</i> L.	.	.	1	+	1	+	+	+	+	.	.	1	+	+	.	.	V	2 1 IV
<i>Carex stellulata</i> GOOD.	.	(r)	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	1	1	1	.	IV	. 2 III
<i>Valeriana dioica</i> L.	.	.	1	+	1	.	.	+	.	.	1	2	+	+	+	.	III	3 2 III
<i>Epilobium palustre</i> L.	r	+	+	(r)	+	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	IV	. . III
<i>Juncus articulatus</i> L.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	II	. 1 II
<i>Carex pulicaris</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I	. 1 II
Phragmiti-Magnocaricetea-Kennarten																		
<i>Galium palustre</i> L.	.	.	+	1	+	1	+	+	.	3	.	+	.	1	.	.	IV	2 1 III
<i>Carex rostrata</i> STOKES	3	.	+	+	+	.	r	1	.	.	.	.	.	.	.	1	III	. . II
<i>Comarum palustre</i> L.	.	1	+	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	. . I
<i>Phragmites communis</i> TRIN.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	. 1 I

(Tab. 3. — Fortsetzung 3)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit				
<i>Agropyro-Rumicion</i> -Kennarten																				
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	+	+	2	2	2	1	1	+	1	.	1	1	.	2	1	1	V	2	2	V
<i>Ranunculus repens</i> L.	.	+	+	.	3	.	1	.	.	2	r	(r)	.	.	.	.	III	3	.	III
<i>Violion caninae</i> -Kennarten																				
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	.	2	+	1	+	.	+	+	+	.	2	1	1	.	1	.	V	3	1	IV
<i>Luzula campestris</i> LAM. et DC.	.	+	+	+	.	.	+	+	1	.	+	+	1	+	+	.	IV	3	2	IV
<i>Agrostis vulgaris</i> WITH.	1	.	+	.	+	+	+	1	1	.	1	+	1	.	.	1	IV	3	.	IV
<i>Potentilla erecta</i> (L.) RAEU.	1	+	.	.	.	1	+	+	1	.	.	3	.	2	2	1	V	1	2	III
<i>Briza media</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	+	1	.	II	3	2	III
<i>Carex leporina</i> L.	.	.	+	.	+	.	r	.	+	.	.	.	+	.	.	.	II	1	.	II
<i>Hypericum maculatum</i> CR.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	II	2	.	II
<i>Carex pallescens</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	1	.	.	I	1	1	I
<i>Nardus stricta</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	2	.	.	.	.	II	1	.	I
<i>Festuca capillata</i> LAM.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	I
<i>Carex pilulifera</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	I
Übrige Begleiter																				
<i>Mentha</i> cf. <i>verticillata</i> L.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	+	+	2	+	.	II	2	2	II
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	(+)	+	.	.	.	II	3	.	II
<i>Stellaria graminea</i> L.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	(r)	.	.	.	1	I	1	.	I
<i>Epilobium</i> cf. <i>obscurum</i> SCHREB.																				
	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	1	I	.	.	I
<i>Ajuga reptans</i> L.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	r	r	.	.	.	I	2	.	I
<i>Equisetum silvaticum</i> L.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	+	.	I	.	2	I
<i>Lycopus europaeus</i> L.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	I
<i>Ranunculus flammula</i> L.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I	.	1	I
<i>Carex brizoides</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	.	.	.	.	I	1	.	I
Bryophyta ²⁾																				
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (HEDW.) GROUT																				
	.	+	.	1	+	+	.	.	+	2	r	+	+	.	r	.	IV	4	1	IV
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (HEDW.) WARNST.																				
	.	+	+	+	1	.	+	.	+	.	2	.	.	+	+	.	IV	1	2	III

(Tab. 3. — Fortsetzung 4)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit
<i>Climacium dendroides</i> WEB. et MOHR	.	+	.	.	+	.	.	+	.	1	.	.	+	+	.	II 2 1 II
<i>Mnium longirostre</i> BRID.	.	.	+	.	r	.	+	+	.	.	.	.	.	.	r	III . 1 II
<i>Calliergonella cuspidata</i> (HEDW.) LOESKE	.	.	.	.	+	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II . . I
<i>Sphagnum teres</i> ÅNGSTR.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II . . I
<i>Leptodictyum riparium</i> (HEDW.) WARNST.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	I 1 . I
<i>Aulacomnium palustre</i> SCHWAEGR.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	II . . I
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) DUM.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	I . 1 I

¹⁾ Nicht identisch mit *Poa angustifolia* L.

²⁾ Einmal vorkommende Begleiter und Moose:

Aufn. 1: *Epilobium* sp. 1

Aufn. 2: *Menyanthes trifoliata* L. 3, *Hieracium auricula* LAM. DC. (r), *Leontodon autumnalis* L. (r), *Mnium affine* BLAND. +

Aufn. 6: *Galeopsis* sp +

Aufn. 7: *Anemone nemorosa* L. r, *Veronica serpyllifolia* L. r

Aufn. 8: *Carex vesicaria* L. +, *Sphagnum amblyphyllum* RUSS. 1, *Thuidium* sp. +, *Polytrichum commune* HEDW. +, *Dicranella heteromalla* (HEDW.) SCHIMP. +

Aufn. 9: *Pedicularis palustris* L. +, *Sieglingia decumbens* (L.) BENCH. +, *Luzula multiflora* (EHRH.) ČELAK. +, *Deschampsia flexuosa* (L.) TRIN. +, *Rumex acetosella* L. r

Aufn. 10: *Glyceria fluitans* (L.) R. BR. 1, *Anthriscus silvestris* (L.) HOFFM. r, *Urtica dioica* L. +, *Fraxinus excelsior* L. Kml. +, *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN. Kml. r, *Brachythecium rivulare* (BRUCH) BR. eur. +, *Eurhynchium swartzii* (TURN.) WARNST. +, *Mnium undulatum* HEDW. +

Aufn. 13: *Rumex crispus* L. +, *Camptothecium nitens* (SCHREB.) SCHIMP., + *Brachythecium mildeanum* SCHIMP. +

Aufn. 14: *Carex flava* L. +, *Parnassia palustris* L. +, *Sphagnum palustre* L. (+), *Brachythecium rutabulum* (HEDW.) BR. EUR. +

Aufn. 15: *Rumex obtusifolius* L. +, *Tussilago farfara* L. +

(*Caricion gracilis*-Verband). Pflanzensoziologische Zusammensetzung der oben angeführten Gesellschaften demonstrieren zwei beigefügte Aufnahmen.

A. *Caricetum diandrae* (ALMQUIST 1929) JONAS 1933

Lokalität: Südlicher Rand des Teiches Osecký rybník. (Litoralzone. Im Kontakt befindet sich eine *Carex vulgaris*-Gesellschaft.) Meereshöhe: 530 m ü. M. Aufnahmefläche: 15 m². Datum: 17. 7. 1966.

Deckungsgrad: 88 %, Krautschicht: 85 %, Moosschicht: 5 %, FZ = 9,2.

Ass.- und Verb.-Kennarten: *Carex diandra* SCHRANK 5, *Carex rostrata* STOKES 2, *Peucedanum palustre* (L.) MOENCH 1, *Lysimachia thyrsiflora* L. +, *Comarum palustre* L. 2, *Menyanthes trifoliata* L. +;

Ordnungskennarten: *Galium palustre* L. +, *Scutellaria galericulata* L. r; Übergreifende *Caricion gracilis*-Art: *Poa palustris* L. r.

Klassenkennarten: *Equisetum fluviatile* L. em. EHRH. r.

Begleiter

Scheuchzeria-Caricetea fuscae-Arten: *Carex fusca* ALL. 1, *Eriophorum angustifolium* HONCK. 1, *Epilobium palustre* L. +, *Valeriana dioica* L. r;

Molinietalia-Arten s. l.: *Lythrum salicaria* L. +, *Cirsium palustre* (L.) SCOP. +, *Juncus filiformis* L. r, *Caltha palustris* L. (r);

Übrige Begleiter: *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN.

Bryophyta

Calliergonella cuspidata (HEDW.) LOESKE 1, *Drepanocladus fluitans* (HEDW.) WARNST. +, *Drepanocladus vernicosus* (LINDB.) WARNST. +, *Mnium* sp. +.

B. *Caricetum gracilis* (ALMQUIST 1929) TX. 1937

Lokalität: Litoralzone am südlichen Ufer des Teiches Osecký rybník. Meereshöhe: 530 m ü. M. Aufnahmefläche: 25 m². Datum: 16. 7. 1966.

Deckungsgrad: 85 %, Moosschicht: 0 %, FZ = 9,6

Ass. und Verb. Kennarten: *Carex gracilis* CURT. 5, *Carex vesicaria* L. 2, *Phalaris arundinacea* L. r; Klassenkennarten: *Glyceria maxima* (HARTM.) HOLMBG. +, *Equisetum fluviatile* L. em. EHRH. +.

Begleiter: *Utricularia* cf. *neglecta* LEHM. 3, *Lemma minor* L. 2, *Juncus filiformis* L. +.

B. Feuchtwiesen

Scirpetum silvatici RALSKI 1931

Das *Scirpetum silvatici* wurde im Novovostrické vrchovina-Hochland nur auf einer Lokalität näher untersucht, u. zw. in der Nähe der Eisenbahnstation Hůrky, unterhalb des Teichdammes. Es handelt sich um die Subassoziation *Scirpetum caricetosum fuscae* KNAPP 1945. Ihre Artenzusammensetzung ist folgende:

Meereshöhe: 670 m ü. M. Aufnahmefläche: 16 m². Datum: 17. 7. 1978.

Deckungsgrad: 95 %, Moosschicht: 0 %.

Ass., U.-Verb.- und Verb.-Kennarten: *Scirpus silvaticus* L. 5, *Juncus filiformis* L. 1, *Myosotis nemorosa* BESS. +, *Senecio rivularis* (W. K.) DC. (+), *Caltha palustris* L. (+);

Subass.- Diff.-Arten: *Carex fusca* ALL. +, *Viola palustris* L. 2, *Carex rostrata* STOKES +, *Peucedanum palustre* (L.) MOENCH +;

Ordnungskennarten: *Galium uliginosum* L. 2, *Cirsium palustre* (L.) SCOP. 1, *Angelica silvestris* L. +, *Juncus effusus* L. +, *Deschampsia caespitosa* (L.) P. BEAUV. +.

Klassenkennarten: *Alopecurus pratensis* L. +, *Poa trivialis* L. +; Übergreif. *Arrhenatheretalia*-Arten: *Achillea millefolium* L. r, *Taraxacum officinale* WEB. r.

Begleiter

Scheuchzeria-Caricetea fuscae- und *Phragmiti-Magnocaricetea*-Arten: *Epilobium palustre* L. +, *Equisetum fluviatile* L. em. EHRH. +;

Die zum *Violion caninae* neigende Arten: *Agrostis vulgaris* WITH. r, *Potentilla erecta* (L.) RAEU. (+);

Übrige Begleiter: *Holcus mollis* L. 2, *Mentha verticillata* L. +, *Epilobium obscurum* SCHREB. +.

Angelico-Cirsietum palustris BAL.-TUL. 1973

Es handelt sich um die häufigste *Molinietalia*-Assoziation des Untersuchungsgebietes von Novobystřická vrchovina-Hochlandes. Ihre Arten-

Tabelle 4. *Angelico-Cirsietum palustris* BAL.-TUL. 1973 (Třeboňsko — T u. Jindřichohradecko — JH)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	Stetigkeit		
Region	T	JH	T	JH	JH			
Meereshöhe (m ü. M.)	340	540	470	540	540			
Aufnahmefläche (m ²)	20	16	20	18	30			
Gesamtdeckungsgrad (%)	98	99	99	100	98			
Krautschicht (%)	98	98	96	80	98	typicum	violetosum	Assoziation
Moosschicht (%)	2	20	40	95	3			
Artenzahl der Krautschicht	41	41	48	43	42			
U.-Verb.-Kennarten								
<i>Myosotis nemorosa</i> BESS.	1	+	+	+	+	2	3	V
<i>Juncus filiformis</i> L.	2	1	.	2	3	2	2	IV
<i>Senecio aquaticus</i> HUDS.	1	+	.	.	+	2	1	III
<i>Senecio rivularis</i> (W. K.) DC.	.	.	+	+	1	.	3	III
Subass. und Var. Diff.-Arten								
<i>Viola palustris</i> L.	.	.	1	+	2	.	3	III
<i>Eriophorum angustifolium</i> HONCK.	.	.	+	+	.	.	2	II
<i>Molinia coerulea</i> (L.) MOENCH	.	+	2	2	+	1	3	IV
<i>Lysimachia vulgaris</i> L. (reg.)	.	.	1	r	.	.	2	II
Verbandskennarten								
<i>Caltha palustris</i> L.	.	+	.	.	1	1	1	II
<i>Scirpus silvaticus</i> L.	.	1	.	1	.	1	1	II
<i>Crepis paludosa</i> (L.) MOENCH	.	.	+	.	.	.	1	I
Übergr. <i>Filipendulenion</i> -Kennart								
<i>Lythrum salicaria</i> L.	.	.	+	r	.	.	2	II
Ordnungskennarten								
<i>Angelica silvestris</i> L.	1	4	+	2	3	2	3	V
<i>Cirsium palustre</i> (L.) SCOP.	2	+	2	1	1	2	3	V
<i>Galium uliginosum</i> L.	1	1	3	1	1	2	3	V
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	+	+	+	1	1	2	3	V
<i>Juncus effusus</i> L.	1	1	1	+	1	2	3	V
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. BEAUV.	4	2	+	+	1	2	3	V
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	1	1	+	+	+	2	3	V
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	.	1	1	+	.	1	2	III
<i>Lotus uliginosus</i> SCHKUHR.	3	.	3	.	.	1	1	II
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	1	.	.	.	.	1	.	I
<i>Crepis mollis</i> (JACQ.) ASCH. ssp. <i>succisifolia</i> (ALL.) DOST.	.	.	.	+	.	.	1	I
Übergr. <i>Molinion</i> -Kennarten								
<i>Succisa pratensis</i> MOENCH	.	r	.	r	r	1	2	III
<i>Carex fusca</i> SCOP.	+	.	.	.	.	1	.	I
Klassenkennarten								
<i>Rumex acetosa</i> L.	2	1	1	+	+	2	3	V
<i>Ranunculus acer</i> L.	1	2	1	2	2	2	3	V
<i>Holcus lanatus</i> L.	+	2	+	1	2	2	3	V
<i>Cardamine pratensis</i> L.	+	+	r	+	1	2	3	V
<i>Prunella vulgaris</i> L.	+	r	.	+	+	2	2	IV
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i>	1	2	.	+	1	2	2	IV
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	+	2	.	.	+	2	1	III
<i>Trifolium repens</i> L.	+	r	.	.	+	2	1	III
<i>Poa trivialis</i> L.	2	1	+	.	.	2	1	III
<i>Poa pratensis</i> L. (angustif.) ¹⁾	1	.	.	.	1	1	1	II

(Tab. 4. — Fortsetzung)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	Stetigkeit		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	1	.	+	.	.	1	1	II
<i>Festuca pratensis</i> HUDS.	+	.	.	.	.	1	.	I
<i>Cerastium caespitosum</i> GILIB.	r	.	.	.	.	1	.	I
<i>Vicia cracca</i> L.	.	.	+	.	.	.	1	I
Übergr. Arrhenatheretalia-Arten								
<i>Phleum pratense</i> L.	.	.	.	.	+	.	1	I
<i>Achillea millefolium</i> L.	.	.	.	.	r	.	1	I
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>commutata</i> (GAUD.) ST. YVES	+	.	.	.	.	1	.	I
<i>Alchemilla vulgaris</i> L. agg.	.	.	+	.	.	.	1	I
Begleiter ³⁾								
Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Arten								
<i>Carex fusca</i> ALL.	2	4	3	3	4	2	3	V
<i>Carex stellulata</i> GOOD.	+	1	1	+	+	2	3	V
<i>Carex panicea</i> L.	.	+	1	+	+	1	3	IV
<i>Valeriana dioica</i> L.	.	1	+	1	1	1	3	IV
<i>Agrostis canina</i> L.	.	.	r	+	1	.	3	III
<i>Epilobium palustre</i> L.	.	.	+	+	.	.	2	II
Magnocaricetalia-Arten								
<i>Carex vesicaria</i> L.	+	.	.	.	1	1	1	II
<i>Carex rostrata</i> STOKES	.	.	+	+	.	.	2	II
Agropyro-Rumicion-Arten								
<i>Trifolium hybridum</i> L.	+	.	.	.	+	1	1	II
<i>Ranunculus repens</i> L.	4	1	.	.	.	2	.	II
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	.	1	+	.	.	1	1	II
Violion caninae-Arten								
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	2	2	+	1	2	2	3	V
<i>Luzula campestris</i> LAM. et DC.	+	+	+	+	1	2	3	V
<i>Briza media</i> L.	.	+	+	2	1	1	3	IV
<i>Potentilla erecta</i> (L.) RAEU.	.	+	1	2	+	1	3	IV
<i>Carex leporina</i> L.	+	+	+	.	+	2	2	IV
<i>Nardus stricta</i> L.	.	+	1	+	.	1	2	III
Übrige Begleiter								
<i>Mentha arvensis</i> L. agg. ²⁾	r	+	.	r	+	2	2	IV
<i>Ajuga reptans</i> L.	+	+	+	.	r	2	2	IV
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	.	.	+	+	.	.	2	II
Bryophyta ³⁾								
<i>Climacium dendroides</i> (HEDW.) W. et M.	+	2	+	1	1	2	3	V
<i>Mnium longirostre</i> BRID.	r	.	r	.	r	1	2	III
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (HEDW.) WARNST.	.	.	1	1	+	.	3	III
<i>Caliergonella cuspidata</i> (HEDW.) LOESKE	+	.	(+)	.	+	1	2	III
<i>Aulacomnium palustre</i> SCHWAEGR.	.	.	+	3	+	.	3	III
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (HEDW.) GROUT	1	.	+	.	.	1	1	II
<i>Thuidium delicatulum</i> (HEDW.) NITH.	.	.	1	+	.	.	2	II

¹⁾ Nicht identisch mit *Poa angustifolia* L.²⁾ In Aufn. 1 und 4: *Mentha verticillata* L.

3) Einmal vorkommende Begleiter und Moose:

- Aufn. 1: *Carex gracilis* CURT. +, *Equisetum fluviatile* L. em. EHRH. +, *Carex brizoides* L. 2, *Glechoma hederacea* L. r
Aufn. 2: *Galium palustre* L. +, *Phalaris arundinacea* L. r, *Ranunculus flammula* L. r
Aufn. 3: *Juncus articulatus* L. +, *Carex pulicaris* L. +, *Festuca ovina* L. 1, *Phragmites communis* TRIN. +, *Carex pallescens* L. +, *Agrostis vulgaris* WITH. +, *Hypericum maculatum* CR. +, *Pseudoscleropodium purum* (HEDW.) FLEISCH 2, *Bryum pseudotriquetrum* (HEDW.) SCHWAEGR. (= *Bryum ventricosum* LINDB.) +, *Sphagnum palustre* L. +, *Lophocolea bidentata* (L.) DUM. +
Aufn. 4: *Eriophorum latifolium* HOPPE +, *Parnassia palustris* L. (+), *Menyanthes trifoliata* L. +, *Comarum palustre* L. +, *Camptothecium nitens* SCHIMP. 2
Aufn. 5: *Vicia tetrasperma* (L.) SCHREB. +, *Plantago major* L. r, *Mnium punctatum* HEDW.

zusammensetzung steht in Übereinstimmung mit der in den Nebenregionen (cf. BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ et HÜBL 1979). Diese Tatsache beweist auch die Tabelle 4, wo die phytozönologischen Aufnahmen aus der Region Jindřichohradecko präsentiert werden. Die Tabelle 4 enthält auch 2 Aufnahmen der Assoziation aus dem westlich liegenden Becken Třeboňská pánev — diese Aufnahmen ergänzen die Angaben in der vorzüglichen Monographie von BLAŽKOVÁ (1973).

Das *Angelico-Cirsietum palustris* wird durch das Vorkommen der *Calthenion*-, *Molinietalia*- (incl. *Angelica silvestris* und *Cirsium palustre*) und *Molinio-Arrhenatheretea*-Kennarten, sowie einer Reihe der *Caricion canescenti-fuscae*- und *Violion caninae*-Arten gekennzeichnet (BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1979). Wie aus der Tabelle 3 herorgeht, machen sich im Hochland Novobystřická vrchovina von den *Calthenion*-Arten vor allem *Myosotis nemorosa*, *Juncus filiformis* und *Senecio rivularis* geltend, in der Region von Jindřichohradecko (Tab. 4) tritt auch *Senecio aquaticus* dazu (dieses subatlantisch getönte Greiskraut kommt in den in Novobystřická vrchovina gemachten Aufnahmen nur spärlich vor).

Ausgehend von der floristischen Zusammensetzung des *Angelico-Cirsietum palustris* vom Hochland Novobystřická vrchovina, kann man die untersuchte Ausbildung der Assoziation als Repräsentanten der ostpräalpinen geographischen Rasse (Vorkommen von *Senecio rivularis*) ansehen. Sie ist hier in drei Subassoziationen entwickelt, u. zw. als

Angelico-Cirsietum palustris peucedanetosum palustris BAL.-TUL. 1979, mit syngenetischen Beziehungen zu den Gesellschaften des *Caricion rostratae*-Verbandes (Subass.-Diff.-Arten: *Peucedanum palustre*, *Scutellaria galericulata*),

Angelico-Cirsietum palustris violetosum palustris BAL.-TUL. 1979, das zu einer *Caricion canescenti-fuscae*-Gesellschaft vermittelt (Subass.-Diff.-Arten: *Viola palustris*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex canescens*, *Holcus mollis*), *Angelico-Cirsietum palustris typicum* BAL.-TUL. 1973 (ohne Subass.-Diff.-Arten) und

Angelico-Cirsietum palustris molinietosum coeruleae BAL.-TUL. 1979, mit syngenetischen Beziehungen zu den *Molinion*-Gesellschaften (Subass.-Diff.-Arten: *Molinia coerulea*, *Scorzonera humilis* (reg.), *Carex buxbaumii* ssp. *hartmanii* (reg.)).

Was die untersuchten Nebenregionen betrifft (Tab. 4), es wurden nur zwei Subassoziationen untersucht, u. zw. das *Angelico-Cirsietum palustris*

typicum und das *Angelico-Cirsietum palustris violetosum palustris*, entwickelt in der Variante von *Molinia coerulea*.

Als Kontaktgesellschaften des *Angelico-Cirsietum palustris* wurden beobachtet (betrifft Novobystrická vrchovina-Hochland): ein *Carex rostrata*- oder *Carex vesicaria*-Bestand (Aufn. 1, 5; 4), eine Gesellschaft mit *Juncus effusus*, *Lysimachia vulgaris*, oder mit *Galium uliginosum* (Aufn. 3; 7, 14), auch *Caricetum fuscae* (Aufn. 8, 9), *Scirpetum silvatici* (Aufn. 2, 13), bzw. ein *Festuco capillatae-Nardetum molinietosum* (Aufn. 15).

Das *Angelico-Cirsietum palustris* befindet sich im Untersuchungsgebiet Novobystrická vrchovina-Hochland in der Meereshöhe von 530—650 m ü. M., die Aufnahmen aus den Nebenregionen (Jindřichohradecko, Třeboňsko) beziehen sich auf die Meereshöhe von 340—540 m ü. M. Die Assoziation kommt auf den vom Grundwasser beeinflussten Hängen, in den Auenlagen und in der Litoralzone der Teiche vor. Die Böden pflegen deswegen gut durchfeuchtet bis stark nass zu sein (die Feuchtigkeitszahlen bewegen sich zwischen 7,1—8,6). Es kommt hier eine Abstufung je nach den Subassoziationen zum Ausdruck. Im Hochland Novobystrická vrchovina wurden folgende Mittelwerte der Feuchtigkeitszahlen ermittelt: *Angelico-Cirsietum palustris peucedanetosum* 8,6, *A.-C. p. violetosum palustris* 7,8, *A.-C. p. typicum* und *molinietosum coeruleae* 7,4; in den untersuchten Nebenregionen bewegen sie sich zwischen 7,7 (*Angelico-Cirsietum palustris violetosum palustris*) und 7,3 (*A.-C. p. typicum*).

Was den Bodentyp betrifft, so kommt in allen Fällen ein Gleyboden in Frage. Der Oberboden ist bis 15—20 cm (selten bis 25 cm) dunkel graubraun oder (öfters) braunschwarz, lehmig-tonig bis lehmig, mit einzelnen Glimmerplättchen (A-Horizont); tiefer wird er heller, mit Sandbeimischung und Rostflecken (G_{ox-red}-Horizont). Bei Aufnahme 3, 12 und 15 wurde ab ca. 20—25 cm Tiefe eine zusammenhängende Sand- bzw. Schotterschicht beobachtet.

Lokalitäten der Aufnahmen, Tab. 3:

1. — Ortschaft Blatno. Litoralzone am südlichen Rand des Teiches, 17. 7. 1978. 2. — Ortschaft Nový Vojšov. Bachaue nahe dem Kreuzweg Nová Bystřice—Lhota, 18. 7. 1978. 3. — Eisenbahnstation Hůrky. Oberhalb des nördlichen Randes des Teiches, 16. 7. 1978. 4. — Lokalität Nová Hospoda (zwischen den Ortschaften Bílá und Sedlo). Bachaue, 18. 7. 1979. 5. — Wie Aufn. 3, aber über der Strasse, 3° S, 17. 7. 1978. 6. — Strassenkurve zwischen Nová Bystřice und Hůrky. Oberhalb der Bachaue, 18. 7. 1978. 7. — Autocamping Osika (nordöstlich von Nová Bystřice), 2° S, 17. 7. 1978. 8. — Ort Mýtinky. Litoralzone des kleinen Teiches, 17. 7. 1978. 9. — Nahe der Aufn. 1, von der Uferzone des Teiches aber etwas mehr entfernt, 17. 7. 1978. 10. — Ortschaft Artolec. Wiesenkomplex in ihrem Zentrum, 17. 7. 1978. 11. — Wie Aufn. 8, aber am Ostrand des Ortes, 17. 7. 1978. 12. — Nahe der Aufn. 7, 17. 7. 1978. 13. — Nová Bystřice. Oberhalb des Teiches Mnišský rybník, 17. 7. 1978. 14. — Forsthaus Vojšov (südlich der Ortschaft Nová Ves). Wiesenkomplex an der Kreuzung, 18. 7. 1978. 15. — Ortschaft Nový Vojšov. Wiesenkomplex am Nordrand der Landstrasse nach Nová Bystřice, ca. 250 m östlich der Kreuzung, 16. 7. 1978.

Lokalitäten der Aufnahmen, Tab. 4:

1. — Gemeinde Člunek. Moorziesenkomplex südöstlich des Teiches Krvavý rybník (Region Jindřichohradecko), 15. 7. 1966. 2. — Třeboň. Wiesenkomplex am Ostrand der Stadt, 24. 7. 1975. 3. — Wie Aufn. 1. 4. — Bachaue zwischen Chlum und der Ortschaft Lutov (Třeboňsko), 24. 7. 1975. 5. — Wie Aufn. 1 und 3, aber näher dem Ackerland, 16. 7. 1966.

Es ist interessant, dass im Novobystrická vrchovina-Hochland keine *Molinion*-Gesellschaft festgestellt wurde. Es ist aber möglich, dass hier früher

(vor dem Umackern der Wiesen) im beschränkten Masse das *Succiso-Festucetum commutatae* vertreten war. In der Nachbarregion von Jindřichohradec-ko kommt auch das *Junco-Molinietum* PREISG. 1951 vor. Es wurde hier von VÁLEK (1959, 1960) näher untersucht.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit bietet eine pflanzensoziologische Charakteristik der Nass- und Feuchtwiesen des Novobystřická vrchovina-Hochlandes, im Vergleich zu der Situation in der Nachbarregion von Jindřichohradec-ko (aus dem Třeboňská pánev-Becken stehen nur zwei Aufnahmen zur Verfügung).

Das Gebiet des Novobystřická vrchovina-Hochlandes ist arm an Nass- und Feuchtwiesengesellschaften²⁾ — es wurden hier nur das *Caricetum rostratae* (DAGYS 1932) BAL.-TUL. 1963, das *Scirpetum silvatici* RALSKI 1931 (selten) und das *Angelico-Cirsietum palustris* BAL.-TUL. 1973 angetroffen und untersucht. Ihre pflanzensoziologische Zusammensetzung ist aus Tabellen 2—4 ersichtlich.

LITERATUR

- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E. (1955): O využití Ellenbergovy metody k ekologickému hodnocení lučních a pastevních stanovišť. — Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 16 : 513—517.
- (1978): Die Nass- und Feuchtwiesen Nordwest-Böhmens mit besonderer Berücksichtigung der Magnocaricetalia-Gesellschaften. — Rozpr. Čs. Akad. Věd, Praha, cl. math.-natur., 88/1 : 1—113.
- (1979): Phytozonologische Charakteristik des Angelico-Cirsietum palustris. — Doc. Phytosociol., ser. nov., Lille, 4 : 1—8.
- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E. et HÜBL E. (1979): Beitrag zur Kenntnis von Feuchtwiesen und Hochstaudengesellschaften Nordost-Österreichs. — Phytocoenologia, Stuttgart, 6 (Festband Tüxen) : 259—286.
- BLAŽKOVÁ D. (1971): Zu den phytozonologischen Problemen der Assoziation *Caricetum gracilis* Almquist 1929. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 6 : 43—80.
- (1973): Pflanzensoziologische Studie über die Wiesen der Südböhmischen Becken. — Stud. ČSAV, Praha, 1973/10 : 1—170.
- BRAUN-BLANQUET J. (1964): Pflanzensoziologie. Ed. 3. — Wien.
- DEMEK J. et al. (1965): Geomorphologie českých zemí. — Praha.
- DOSTÁL J. et al. (1948—50): Květena ČSR I.—II. — Praha.
- PILOUS Z. et DUDA J. (1960): Klíč k určování mechorostů ČSR. — Praha.
- RYBNÍČEK K. (1974): Die Vegetation der Moore im südlichen Teil der Böhmischo-mährischen Höhe. — Vegetace ČSSR, ser. A, 6. — Praha.
- VÁLEK B. (1959): Pedologické a hydropedologické vlastnosti lučních půd ve vztahu k jejich porostům. — Věd. Pr. Výzk. Úst. Melior. ČSAZV, Praha, 1959 : 137—163.
- (1960): Pedologické a hydropedologické vlastnosti lučních půd ve vztahu k jejich porostům II. — Ibidem, 1960 : 117—167.
- VESECKÝ A. et al. (1961): Podnebí Československé socialistické republiky. Tabulky. — Praha.

Eingegangen am 7. Februar 1983

²⁾ Ob Folge der Entwässerungsmassnahmen?