

ARBEITEN AUS DER BOTANISCHEN STATION IN HALLSTATT.Nr.251.

DIE WIESEN VOR ORTH, AM HOLLERECK UND IN RINDBACH

13. Gutachten über die allfällige Beeinflussung dieser durch das
geplante Traunseekraftwerk

(Vorarbeiten zu einer Pflanzengeographie des Salzkammergutes)

LVIII

1963

Von Regierungsrat Dr. Friedrich MORTON

Ich bringe zunächst die im Jahre 1963 gemachten Bestandes-
aufnahmen und Beobachtungen.

I. Die Wiesen des Hollerecks

Aufnahme Nr. 4751.

Wiese nördlich des Karrenweges von der Künstl erkolonie zur
Fahrstrasse. Aufnahme tag: 30.4.1963.

Microcarices	ffl	4	4
Primula farinosa	R	1	3
Sanguisorba officinalis	fl	1	2

Die Wiese zeigt den Carex-Primula farinosa-Aspekt.

Aufnahme Nr. 4750.

Filipendula Ulmaria, Nord; Ostteil. CAREX PANICULATA-Bulte V.

CAREX PANICULATA		fl
H ₁ : 30; H ₂ : 20		
dm: 20; Dm: 30.		
Aufwuchs:		
Filipendula Ulmaria	20	GD 40%
Thalictrum flavum	25	GD 20%
Calliargon cuspidatum		GD 80%

In diesem Teile, der zwischen dem Steige durchs Buschwerk
hinüber zum Mangnophragmitetum und dem See gelegen ist, siedelte
sich in den allerletzten Jahren CAREX PANICULATA an. Die Bulten
sind noch nicht so mächtig wie am Rande des Mangnophragmitetums,
doch zeigt sich deutlich, dass veränderte Standortsbedingungen
dieser schönen Art das Neuaufkommen gestatten.

Aufnahme Nr. 4749.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulte IV.

CAREX PANICULATA		fl
H ₁ : 20; H ₂ : 15		
dm: 20; Dm: 25.		
Aufwuchs:		

Filipendula Ulmaria	25	f	4	4
	GD:80%			
Calliargon cuspidatum		f	4	5
	GD:80%			

 Auch diese Bulle ist typisch entwickelt und bereits mit starkem Aufwuchse versehen, der in zwei Stockwerken angeordnet ist.

Aufnahme Nr. 4748.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulle III. Aufnahmetag. 30.4.1963.

CAREX PANICULATA		fl		
H ₁ :15;H ₂ :15				
dm:30;Dm:35.				
Aufwuchs:				
Anemone nemorosa		ffl	1	2
Filipendula Ulmaria	10-15	f	4	4
	GD:80%			
Valeriana dioica		f	3	3
	GD50%			
Moose		f	4	5
Calliargon cuspidatum				

 Auch diese verhältnismässig junge Bulle ist bereits stark bewachsen.

Aufnahme Nr. 4747.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulle II. Aufnahmetag: 30.4.1963.

CAREX PANICULATA				
H ₁ :20;H ₂ :20				
dm:30;Dm:45				
Aufwuchs:				
Anemone nemorosa	8	f	1	3
Filipendula Ulmaria	10-15	f	3	3
Vicia cracca	15	f	1	2
Moose:	GD:40%			
Campylium protens um				

 Auch diese Bulle zeigt bereits starken Bewuchs. Dieser bildet 4 Stockwerke: Moose, Anemone nemorosa, Filipendula Ulmaria und Vicia cracca.

Aufnahme Nr.4745.

Abenda.CAREX PANICULATA-Bulte I.Aufnahmetag:30.4.1963.

CAREX PANICULATA		fl		
H ₁ :30;H ₂ :25				
dm:20;Dm:35				
Aufwuchs:				
Filipendula Ulmaria		f	2	2
Thalictrum flavum	25	f	3	3
Moose:	GD 80%			
Calliergon cuspidatum				
Campylium protensum				

NACHTRAG zu Aufnahme 4750:

Auf den Seiten des Sockels wuchsen folgende Moose:
Calliergon cuspidatum und Eurynchium speciosum.

Aufnahme Nr.4746.

Filipendula Ulmaria, Nord; Ostteil. Aufnahmetag:30.4.1963.

Anemone nemorosa (unter Salix)		f	1	4
Caltha palustris		fl	1	1
Cardamine pratensis		fl	1	1
CAREX PANICULATA 15 Bulten		Vfl		
Carices		f	2	2
Colchicum autumnale	10	f	1	3
Filipendula Ulmaria	10	f	2	2
Primula elatior	verblühte	fl	1	1
Veratrum album	-20 üppige	f	1	1

Aufnahme Nr.4744.

Wiese südlich des Schräggrabens. Aspekt. Aufnahmetag:30.4.1963.

Microcarices		fl	1	2
Cardamine pratensis		fl	.	1
Sanguisorba officinalis 10-25		f	3	3

Aufnahme Nr.4743.

Utricularia-Graben. Aufnahmetag:30.4.1963. Aspekt.

Caltha palustris		f	1	2
Magnocarices		fl	5	5
Lemna trisulca				

besiedelt nunmehr auch den
westwärts anschließenden
N-S-Graben!

Viele Köcherfliegenlarven!

Aufnahme Nr.4742.

Wiesenstück südlich des Utricularia-Grabens. Aufnahme tag:30.4.63.

Gentiana verna	fl	2	3
Sesleria varia	fl	2	2

Die Wiese zeigt den Gentiana verna-Aspekt.

Aufnahme Nr.4741.

Pedicularis-wiese. Aspekt. Aufnahme tag:30.4.1963.

Menyanthes	flA u.fl	1	3
	junge	f	2 2
Microcarices	flA u.fl	3	4

Aufnahme Nr.4740.

Randteil des grossen Phragmitetums. Aufnahme tag:30.4.1963.

Caltha palustris	fl	.	1
CAREX PANICULATA	Vfl	3	3

AUFWUCHS:

Cardamine pratensis	fl	1	1
Filipendula Ulmaria 10-15	f	1	2
Sanguisorba officinalis -15	f	1	2
Succisella inflexa 5-10	R	3	3
Altes Laub von Carex paniculata und Phragmites		5	

Aufnahme Nr.4739.

Viola palustris-Graben an der Drosera-Wiese. Aufnahme tag:30.4.63.

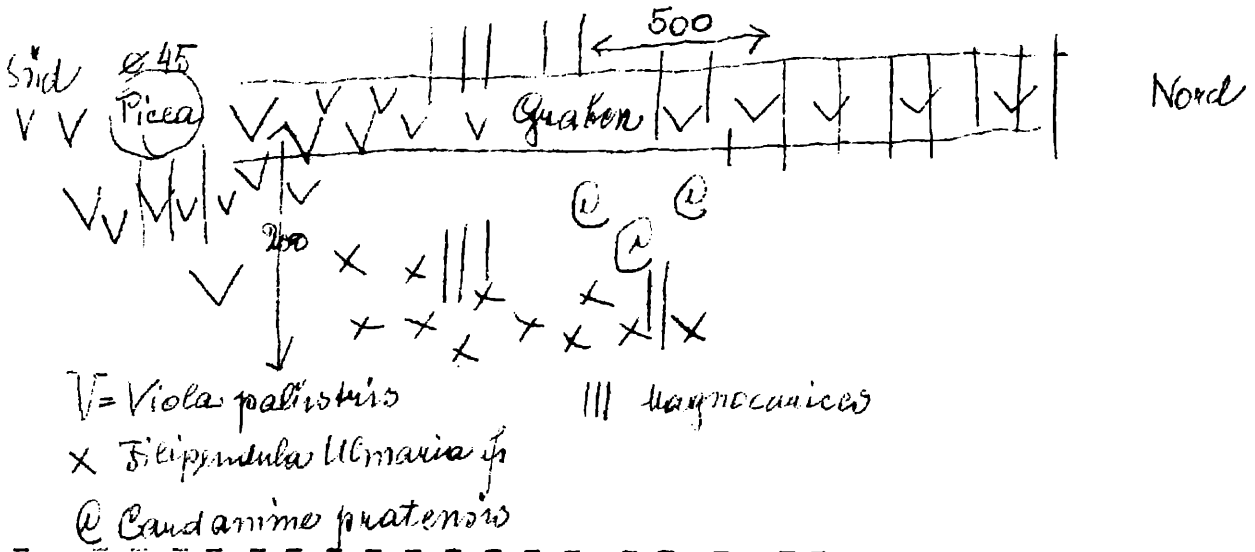
Cardamine pratensis	fl	1	2
Carices, gross	flA	2	3
Filipendula Ulmaria	f	1	2
Viola palustris	Vfl	3	4
Moose:	f	4	4

Calliargon cuspidatum

Climacium dendroides

Wie bereits im Vorjahre festgestellt werden konnte, ist VIOLA PALUSTRIS in ständiger Ausbreitung begriffen und hat nicht nur einen beträchtlichen Teil des Grabens nordwärts erobert, ist auch in den südwärts der grossen Fichte anschliessenden Grabenteil eingedrungen.

Bild zu Nr. 4739.



Aufnahme Nr. 4738.

Dros era-wiese. Aspekt. Aufnahmetag: 30.4.1963.

<i>Anemone nemorosa</i>	verblühte	fl	1	2
<i>microcarices</i>	"""""" und	fl	4	4
<i>Viola silvestris</i>		fl	1	1

Aufnahme Nr. 4737.

Molinia-iese bei der Künstlerkolonie; Südteil. Aufnahmetag: 30.4.63.

<i>Anemone nemorosa</i>		fl	1	2
<i>Caltha palustris</i>		fl	.	1
<i>Cardamine pratensis</i>		f	.	1
<i>Gentiana Clusii</i>		fl	1	2
<i> verna</i>		fl	1	3
<i>Leucojum vernum</i>	liegende	fr	2	2
<i>Microcarices</i>		fl	4	4
<i>Valeriana dioica</i>		flKn	3	3
<i>Veratrum album</i>	10-15	f	1	2

Zuverlässigen Berichten zufolge gab es hier noch vor 15 Jahren einen ausgezeichneten GENTIANA CLUSII-Aspekt. Die Art trat so massenhaft auf, dass sie eine zusammenhängende, blaue Fläche bildete! Durch rücksichtsloses, korbweises Sammeln und Ausgraben wurde die Pflanze nahezu ganz ausgerottet! Nun scheint sie wieder sich zu verbreiten. Jetzt, zwischen den Carices, fallen die wenigen Blüten noch nicht auf. Sollte jedoch eine stärkere

Vermehrung erfolgen, ist mit abermaliger Verwüstung zu rechnen!
 Gentiana Clusii befindet sich hier in einem Molinietum, das im
 Spätsommer die ganze Fläche überzieht. Die typischen Begleiter,
 wie Fofjeldia calyculata, Parnassia palustris, Centaurea Jacea,
 Betonica officinalis und Primula farinosa kommen ebenfalls
 auf diesem Wiesenstücke vor..

Aufnahme Nr. 4755.

Wiesenstück an der Künstlerkolonie, gegenüber der Gentiana Clusii-
 Wiese. Aufnahmetag: 13.5.1963.

Anemone nemorosa		f	2	3
Cardamine pratensis	noch	fl	1	1
Eriophorum latifolium		flA	1	2
Gentiana Clusii		fl	.	1
Microcarices		f	5	5
		fl	3	3
Primula farinosa		fl	2	3
Ranunculus acer	erste	flKn	1	1
Trollius	15-20	fl	1	2
Valeriana dioica		fl	2	4
Veratrum album	10-15	f	1	2

Dieses Wiesenstück hing vor Anlage des Karrenweges mit dem
 im vorigen beschriebenen zusammen. Es ist daher natürlich, dass
 auch hier Gentiana Clusii vorkommt!

Aufnahme Nr. 4756.

Wiesenstück neben dem Steige zum See am Schilfrande. Aspekt.
 Aufnahmetag: 13.5.1963.

Microcarices		f und flA	3	3
Phragmites	Rand	erste f		
Primula farinosa		R	3	3
		fl	2	3
Sanguisorba officinalis	10-15	f	2	2

Aufnahme Nr. 4757.

Anstossender Rand des Phragmitetums. Aufnahmetag: 13.5.1963.

Menyanthes		fl	2	2
Microcarices		fflA	2	2
Phragmites		fA		

Aufnahme Nr.4758.

Wiese nordlich der verfallenden Hütte. stehendes Wasser! Aufnahme-
tag: 13.5.1963. Aspekt.

Menyanthes	fl	2	2
Microcarices	ffl	4	4
Primula farinosa	R	3	3
	Vfl	3	3

Es liegt also jetzt ein Menyanthes-Primula-Aspekt vor.

Aufnahme Nr.4759.

Hollereck; Rand des grossen Phragmitetums. Bulte I. Aufnahmetag:
13.5.1963.

CAREX PANICULATA fr
H₁:45
H₂:35
dm:35
Dm:40

Aufwuchs:

Sanguisorba officinalis	20	f	2
Calliargon cuspidatum		f	4

Aufnahme Nr.4760.

Hollereck; Bulte II. Ebenda. Aufnahmetag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA fr
H₁:45
H₂:30
dm:30
Dm:50

Aufwuchs:

Calliargon cuspidatum	70%
-----------------------	-----

Aufnahme Nr.4761.

Hollereck; Bulte III. Aufnahmetag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA fr

H₁:45; H₂:35
dm:35; Dm:50.

Aufwuchs:

Selinum carvifolia 10 f . 1
Calliergon cuspidatum f 70%

Aufnahme Nr.4762.

Hollereck;Bulte IV.Aufnahmetag:13.5.1963.

CAREX PANICULATA noch fl

H₁:45

H₂:30

dm:35

Dm:50

Aufwuchs:

Angelica silvestris 15 f 2 2
Filipendula Ulmaria 15 f 1 1

Aufnahme Nr.4763.

Hollereck;Bulte V.Aufnahmetag:13.5.1963.

CAREX PANICULATA noch fl

H₁:30

H₂:25

dm:35

Dm:40

Aufwuchs:

Caltha palustris f GD 5%
Filipendula Ulmaria f GD 20%
Succisella inflexa 4 R
Valeriana dioica GD 10%
Calliergon cuspidatum GD 80%

Aufnahme Nr.4764.

Hollereck;Bulte VI.Aufnahmetag:13.5.1963.

CAREX PANICULATA fra

H₁:45;H₂:30

dm:30;Dm:50

Aufwuchs:

Angelica silvestris f GD 5%
Selinum carvifolia -40 f GD 10%
Calliergon cuspidatum f GD 80%

Aufnahme Nr. 4765.

Hollereck; Bulte VII. Aufnahmetag: 13.5.1963.

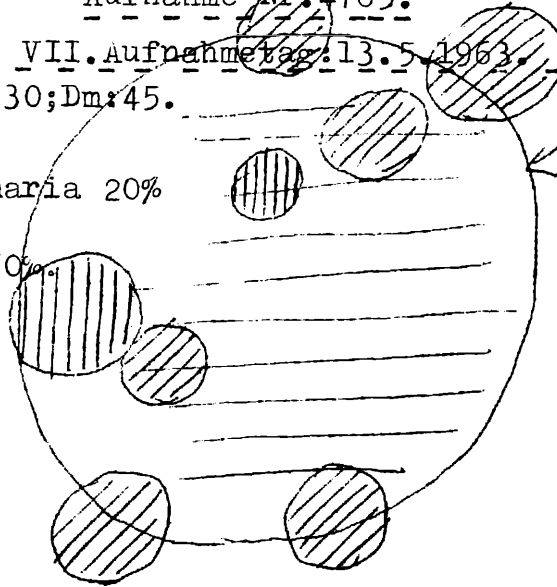
H₁: 35; H₂: 30; dm: 30; Dm: 45.

Aufwuchs: -

Filipendula Ulmaria 20%

Sanguisorba 5%

Calliergon c. 70%



Umriss der Sockelbohrer

☉ Sanguisorba

☉ Filipendula Ul.

≡≡≡ Calliergon c.

Aufnahme Nr. 4766.

Hollereck; Bulte VIII. Aufnahmetag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

letzte fl u. fr

H₁: 30

H₂: 40

d_m: 30

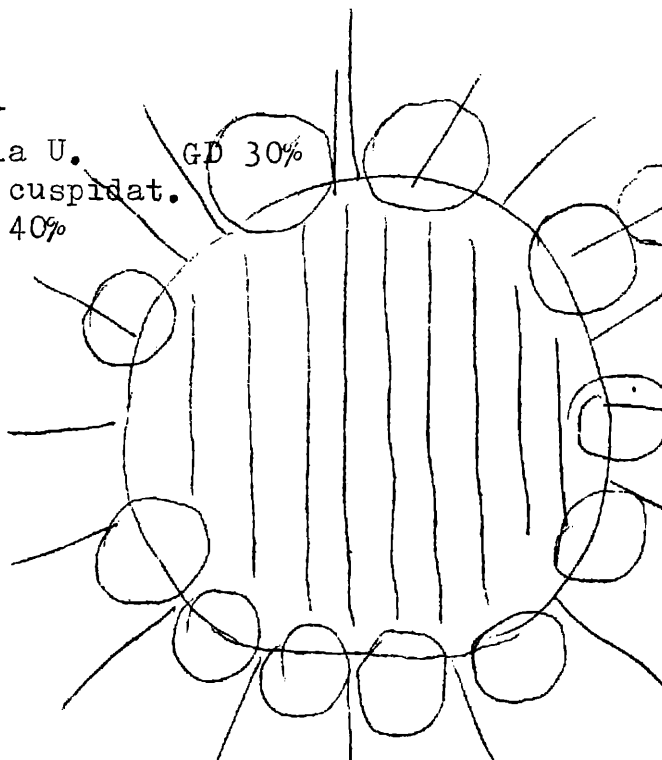
Dm: 45

Aufwuchs: -

Filipendula U. GD 30%

Calliergon cuspidat. GD 40%

GD 40%



☉ Filipendula Ul.

||| Calliergon cusp.

alters Carex-Laub

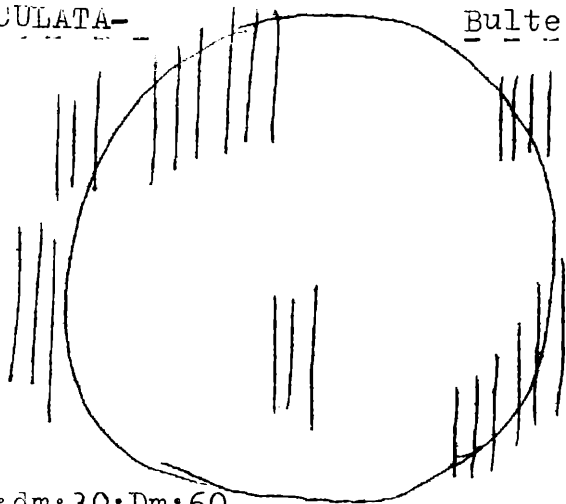


Das jetzt frische Grün der CAREX PANICULATA hebt sich prachttvoll von dem lichten KAFFEEBRAUN des vorjährigen Laubes ab!

Aufnahme 4767.

CAREX PANICULATA-

Bulte IX. Ebenda. 13. 5. 1963.



Thalictrum flavum

H₁: 45; H₂: 35; dm: 30; Dm: 60.

Aufwuchs: _

Thalictrum flavum

f

GD 35%.

Aufnahme Nr. 4768.

Ebenda. Bulte X. Aufnahmetag: 13. 5. 1963.

CAREX PANICULATA-Bulte.

H₁: 30; H₂: 60; dm: 30; Dm: 50.

Aufwuchs: _

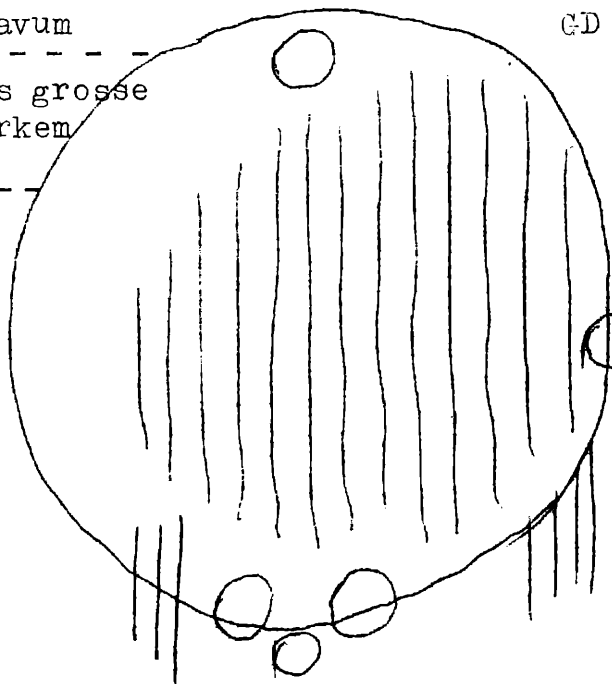
Phragmites

5 Halme

Thalictrum flavum

GD 80%.

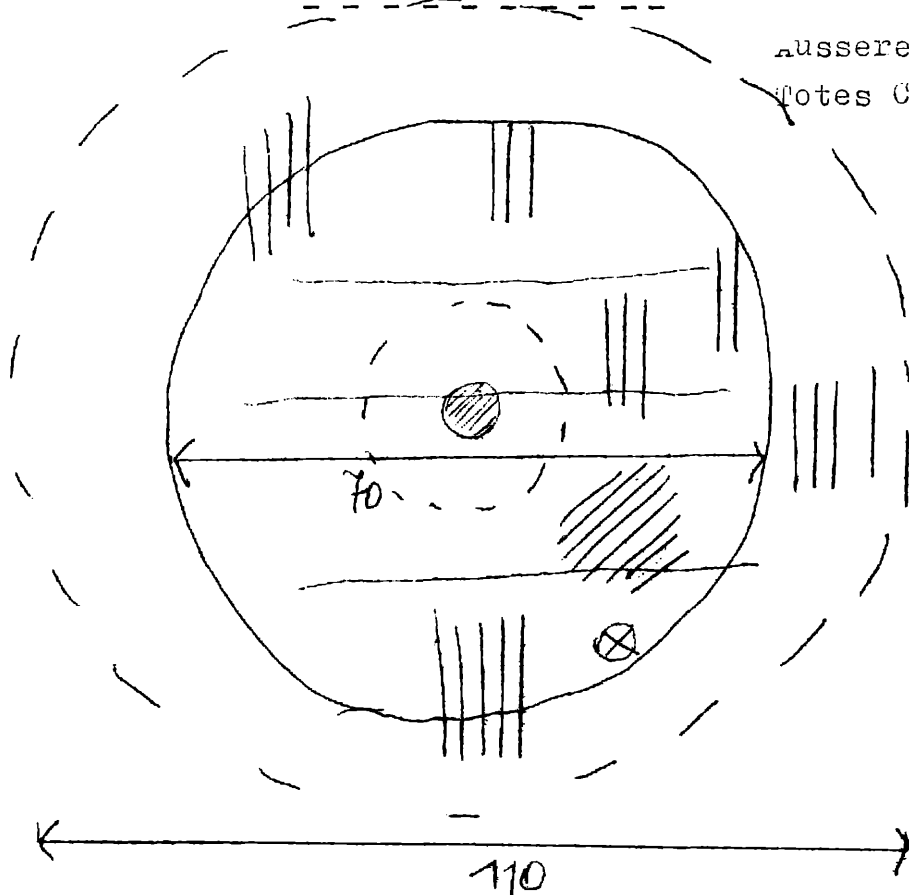
Eine besonders grosse Bulte mit starkem Bewuchs.



Phragmites - Einzelhalme

Thalictrum flavum

äußerer Kreis:
totes Carex-Laub.



CAREX PANICULATA-Bulte

III Filipendula Ulmaria ⊗ Pragnites 1 Halm
 // Thalictrum flavum ==

H₁: 50

H₂: 35

dm: 30; Dm: 70.

Auch hier handelt es sich um eine alte, hohe, mächtige Bulte, die stark bewachsen ist. In der Mitte sind noch Reste des vorjährigen Fruchtstandes; punktierte Kreislinie.

Aufnahme Nr. 4770.

Hollerëck; ebenda. Bulte XI. Aufnahmetag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte.

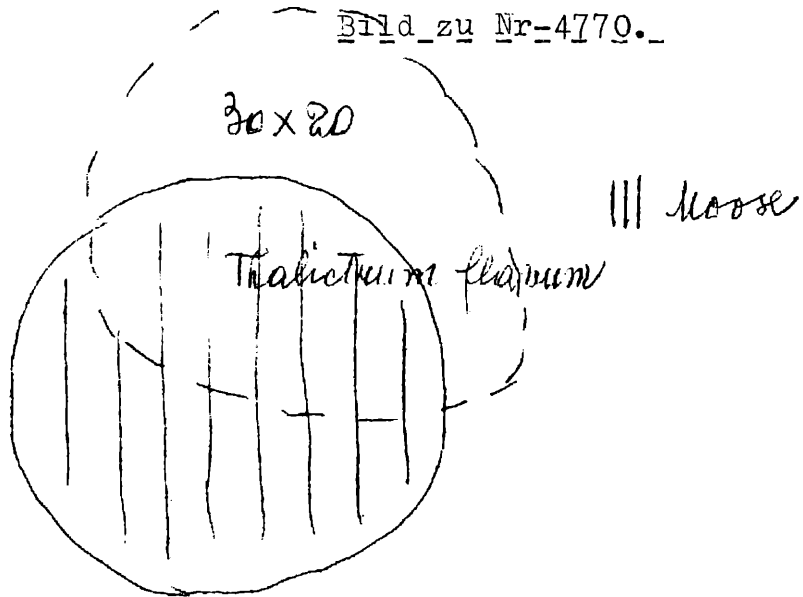
Nur f !

Im Schatten eines grossen Salix trauches!

H₁: 20; H₂: 35; dm: 18; Dm: 25.

Aufwuchs:

Thalictrum flavum, üppigst! GD 80%! Moose: Scheitel: Eurhynchium
 speciosum und Mnium rugicum. Seiten der Saule: Calliergon cuspidatum
 und Campyllum protensum.



Aufnahme Nr.4770 a.

Hollereck; ebenda. Bulte XIII. Aufnahmetag: 14.5.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte.

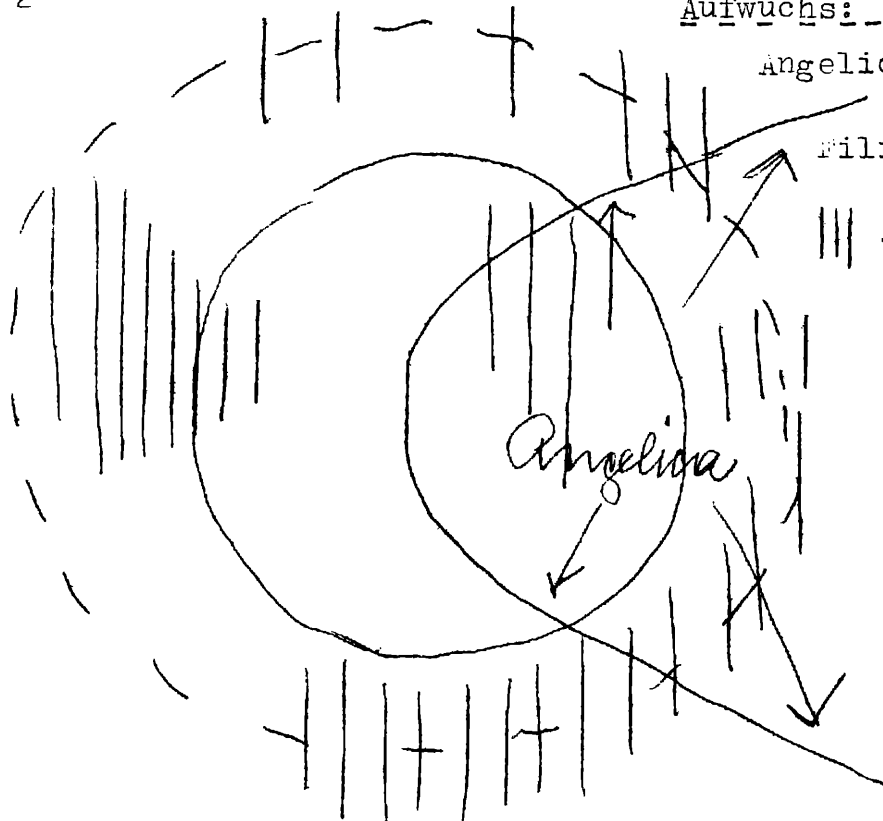
H₁: 20; H₂: 25; dm: 15; Dm: 35.

Aufwuchs: -

Angelica silvestris
GD 45%

Filipendula U.
GD 40%

Calliergen c.
GD 50%
~~Filipendula U.~~



Die Bulte steht im Schatten von Salix, blüht nicht und ist schwächer entwickelt. Der Bewuchs ist stark.

Aufnahme Nr.4771.

Hollereck; ebenda. Bulte XIV. Aufnahmetag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA f und 1 Fruchtstand

H₁:30

H₂:30

dm:25

Dm:60-70

Aufwuchs:

Filipendula Ulmaria 80 ma 1 80

H:30;GD:90%!!

Der Stock steht im Schatten des hohen Phragmitetums und wird ausserdem von einer Salix beschattet. Er ist ganz besonders stark bewachsen!

Aufnahme Nr.4772.

Filipendula Ulmaria; Nord. Ostteil. Aspekt.

Anemone nemorosa gegen das Gebüsch

	hin		f	3	4
Colonicum autumnale	15		f	1	2
Filipendula Ulmaria	20		f	3	3
Phragmites	tote Halme von 1962			3	3
Veratrum album	üppig 30		f	2	3

Aufnahme Nr.4773.

Hollereck; Filipendula-Nord; Westteil. Aspekt. Aufnahmetag: 13.5.63.

Caltha palustris		f	1	2
		v	.	1
Carex elata All.		fr	2	3
paniculata		fr	1	2
Iris Pseudacorus	üppig -70	f	2	3
Magnocarices	insgesamt		3	3
Thalictrum flavum	50	f	1	2
Veratrum album	üppigst! 40	f	2	4

Bei allen bis herigen Aufnahmen wurde Veratrum als Veratrum album geführt.

Wie wir bei den späteren Aufnahmen sehen werden, gehört ein nicht unbeträchtlicher Teil der Individuen der GELBEN Abart an, die heuer besonders reich blühte !

Aufnahme Nr. 4775.

Hollereck. Filipendula Ulmaria-Nord. Aufnahme tag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:30

H₂:30

d m:25

Dm:60

Aufwuchs:

Angelica silvestris	f	40%
Filipendula Ulmaria	f	40%

Aufnahme Nr. 5231.

Hollereck; wiese bei der verfallenden Hütte, entlang des Steiges zum See. Aufnahme tag: 29.7.1963.

Angelica silvestris	fl	1	2
Carices, Klein	f fr	4	4
Centaurea Jacea	fl	1	1
Equisetum palustre	f	1	1
Gentiana Pneumonanthe	flKn u. flA	1	2
Leontodon danubialis	fl	.	1
Menyanthes	f	2	2
Molinia	60 flA	4	5
Parnassia	flA	1	1
Phragmites	-320! f	2	2
	flA	1	1
Potentilla erecta	fl	2	2
Ranunculus flammula	fl	1	1
Sanguisorba officinalis	f	1	2
	fl	1	1
Veratrum album var. flavum Gris.	v fl	4	5

Phragmites breitet sich aus und erreicht bereits die beachtliche Höhe von 320 cm! Ebenso gewinnt auch Ranunculus flammula immer mehr an Boden. Ein Beweis für die ZUNEHMENDE VERSCHLECHTERUNG DES WIESENSTÜCKES!! Bemerkenswerter Weise sind heuer fast nur gelbblühende Veratrum-Pflanzen zusehen! Es hat den Anschein, als ob das typische Veratrum ALBUM durch die var. FLAVUM zusehends verdrängt würde!

Aufnahme Nr. 5232.

Hollereck; nordwärts des ersten Quergrabens. Aufnahme tag: 29.7.63.

Centaurea Jacea	kümmertlich	fl	1	1
Equisetum palustre		f	2	3

Gentiana Pneumonanthe	-50	Vfl	3	3
Leontodon danubialis		flfr	2	2
Lotus corniculatus		fl	1	2
Parnassia palustris		flkn	1	2
		fl	1	1
Phragmites	100-200	f	2	2
Potentilla erecta	-350	flA	1	1
		fl	2	2
Sanguisorba officinalis		f	2	3
Veratrum album v.flavum		v	1	3

Auffallend: Die STARKE ZUNAHME von GENTIANA PNEUMONANTHE!
 Die Wiese erscheint schon von weithin als eine prachtvoll blaue Fläche!

Auch PHRAGMITES dringt weiter vor. Während Höhen über drei Meter vorher NUR im grossen Phragmitetum beobachtet werden konnten, finden sich jetzt solche Riesenexemplare auch auf den landeinwärts gelegenen Wiesen!

Aufnahme Nr. 5233.

Hollereck; nach dem zweiten Quergraben. Bei der grossen Weisse.
 Aufnahmetag: 29.7.1963.

Filipendula Ulmaria	60	fl	2	3
	-120	fl	2	2
Gentiana Pneumonanthe	45-50	flKn	2	2
		fl	3	3
Lysimachia vulgaris	40	fl	3	3
Lythrum Salicaria		fl	.	1
Molinia	70-80	fl	3	3
Sanguisorba officinalis		fl	.	1
Succisella inflexa		R	2	5
	50-60	fl	1	2
Veratrum album v.flavum	-120	fl	1	3
Alter Detritus				25%

Auch hier kann die starke Zunahme von GENTIANA PNEUMONANTHE beobachtet werden.

Aufnahme Nr. 5234.

Hollereck; am Steige ins Magnophragmitetum hinein. Aufnahmetag: 29.7.1963.

Filipendula Ulmaria	kümmertl.	fl	1	1
Galium uliginosum	""""""	fl	.	1
Gentiana Pneumonanthe		fl	2	2
Lysimachia vulgaris	üppig 100	fl	1	1
Magnocarices		f	4	5

Phragmites	150-200	f	3	3
Succisella inflexa		R	4	4
		fl	2	2

Es ist bemerkenswert, dass GENTIANA PNEUMONANTHE nunmehr auch in das Magnophragmitetum eindringt!

Aufnahme Nr. 5235.

Hollereck; Bultengasse in das Magnophragmitetum hinein.
 CAREX PANICULATA-Bulte 1. Aufnahmetag: 29.7.1963.

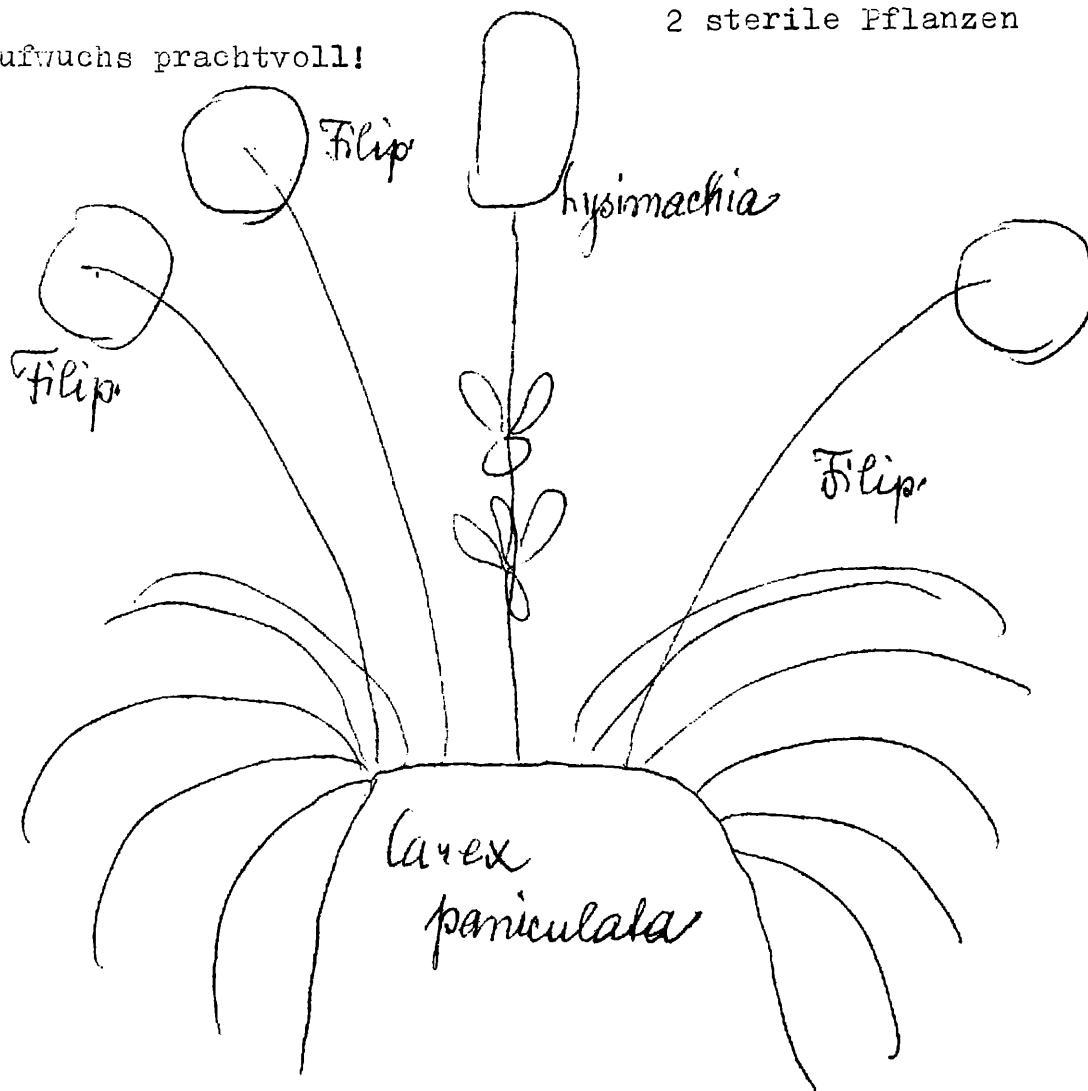
CAREX PANICULATA

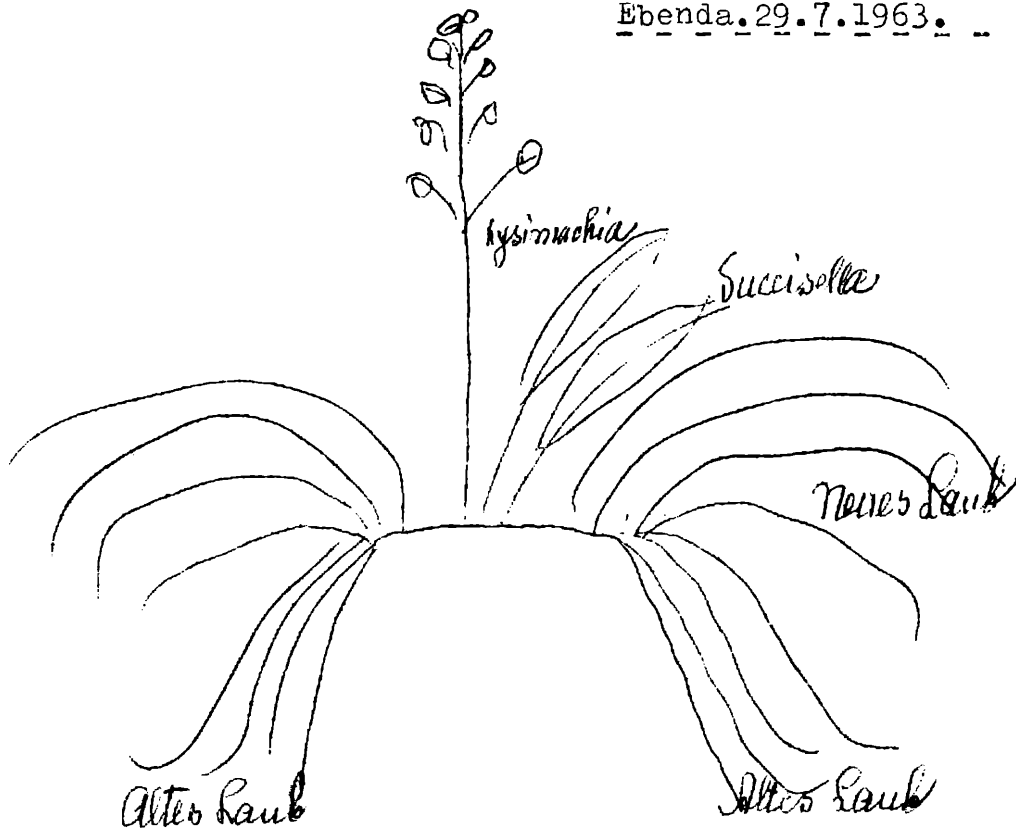
H₁: 30
 H₂: 45
 dm: 30
 Dm: 120

Aufwuchs:

Filip nd ula Ulmaria	60	3 blühende Pflanzen mit 15 f mit L: 35-40
Lysimachia vulgaris	60	fl 2 2 4 blühende Pflanzen 2 sterile Pflanzen

Aufwuchs prachtvoll!





CAREX PANICULATA -Bulte II

CAREX PANICULATA

H₁: 25

H₂: 40

dm: 25

Dm: 120

Aufwuchs:

Lysimachia vulgaris	55	1 steriler Trieb
		1 Pflanze mit 5 Blütenwirteln
Phragmites	120	1 Halm
Moose		5
Calliergon cuspidatum		
Succisella inflexa	15	2 R

Aufnahme Nr. 5237.

Hollereck; CAREX PANICULATA-Viburnum Opulus-Bulte III. 29.7.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 30; H₂: 45.

dm: 25

Dm: 100

Aufwuchs:

Filipendula Ulmaria	35	f
Phragmites	100	1 Halm
Selinum carvifolia		1 Pflanze
Viburnum Opulus		

3 Triebe; Aste fast horizontal liegend, hinabgebogen.

L: 170, über die Nachbarkulden gebogen; rötliche fr. 1 aufrechter Trieb, H: 90.

Calliargon cuspidatum GD 70%

Aufnahme Nr. 5238.

Hollereck; Erster schmaler Wiesenstreifen. Aufnahme tag: 29.7.1963.

A) links vom Steige (westwärts) Aspekt:

Eriophoretum	40	fr	2	2
Microcarices		f	5	5
Phragmites		fflA	5	5

B) rechts vom Steige gegen den Anfang des Phragmitetums hin.

Filipendula Ulmaria		fl	2	2
Gentiana Pneumonanthe	30	fl	1	1
Magnocarices und Bulten		f	5	5
Phragmites	200-300 erste	fl A	4	4
Potentilla erecta		fl	2	2
Selinum Carvifolia	-200	Vfl	2	2
Succisella inflexa		R	3	3
		Vfl	1	1

Detritus 60%

Der schmale Wiesenstreifen links des Steiges, also landeinwärts ist eine undurchdringliche SCHILF/WILDNIS geworden!!

Rechts setzt das Magnophragmitetum mit Magnocaricetum, insbesondere mit den Bulten von CAREX PANICULATA ein. Selinum Carvifolia wird bereits 2 m hoch und Succisella breitet sich immer mehr seewärts aus.

Aufnahme Nr. 5239.

Hollereck; zweiter, schmaler Wiesenstreifen. Aufnahme tag: 29.7.1963.

Microcarices		f	4	4
Potentilla erecta		fl	1	2
Phragmites		f	5	5

Auch auf diesem schmalen Wiesenstreifen bildet nunmehr PHRAGMITES eine undurchdringliche Wildnis!!

Aufnahme Nr. 5240.

Hollereck; Wiese südlich des Utricularia-Grabens. Aufnahmetag: 29.7.1963.

Mentha verticillata	fl	1	2
Phragmites	f	1	4
Sanguisorba officinalis	Vfl	2	3
Succisella inflexa	R	4	5
	Vfl	2	2

Phragmites ist für dieses Wiesestück NEU! Succisella hat sich ausserordentlich stark ausgebreitet.

Aufnahme Nr. 5241.

Hollereck; Wiese unmittelbar nördlich an den Utricularia-Graben anschliessend. Aufnahmetag: 29.7.1963.

Phragmites	100-200	fflKn	2	2
Potentilla erecta		fl	1	3
Sanguisorba officinalis	60-75	fl	2	4
Succisella inflexa		R	4	5
		fl	1	2

Auch hier beobachten wir das ständige Vordringen von Phragmites und insbesondere auch von Succisella!

Aufnahme Nr. 5242.

Hollereck; Utricularia-Graben. Aspekt. Aufnahmetag: 29.7.1963.

Filipendula Ulmaria		fl	1	1
Galium uliginosum	60	v	3	4
Lysimachia vulgaris		fl	5	5
Magnocarices		f	5	5
Mentha aquatica	45-60	f l	2	2
Phragmites		f	1	2
Succisella inflexa		f l	1	2

Die Magnocarices haben den ganzen Graben überwuchert und bilden ein geradezu undurchdringliches Dickicht. Infolgedessen treten Lysimachia vulgaris und Filipendula Ulmaria bereits fast ganz zurück.

Aufnahme Nr. 5243.

Hollereck; Wiese zwischen dem Utricularia-Graben und dem Schräggraben. Aspekt. Aufnahmetag: 29.7.1963.

Aufnahme Nr. 5243.

Hollereck; zwischen Utricularia- und Schräggraben.

Galium uliginosum		v und fr	1	3
Mentha aquatica		fl	1	1
Molinia coerulea	60	flA	4	5
Parnassia		fl	1	2
Potentilla erecta	20-25	fl	2	4
Sanguisorba	60-80	fl	2	2
Succisella inflexa		fl	1	2
Valeriana dioica	45-60	fr	1	2
Moose			5	
-----			..	-----

Aufnahme Nr. 5244.

Hollereck; Schräggraben. Aufnahme tag: 29.7.1963.

Filipendula Ulmaria			f	3	3
			fl	1	1
Galium uliginosum			fr	2	2
Lythrum Salicaria	-90	v und	fl	1	1
Magnocarices			f	5	5
Mentha aquatica			fl	1	3
Phragmites	-220		flA	1	1
-----					-----

Aufnahme Nr. 5245.

Hollereck; Filipendula Ulmaria-Süd. Aufnahme tag: 29.7.1963.

Epilobium hirsutum	-200		fl	1	1
Epipactis palustris	40	grüne	fr	1	3
Filipendula Ulmaria	180-220	grüne	fr	4	4
Galium uliginosum			v	3	3
Gentiana Pneumonanthe	-60		fl	1	1
Lysimachia vulgaris	60-70		fl	2	4
Lythrum Salicaria	-180		fl	1	2
Mentha aquatica	60		fl	2	2
Phragmites	-260		flA	3	3
Potentilla erecta			fl	1	1
Sanguisorba officinalis	80		fl	2	2
Veratrum album var. flavum					
	100-120		½fr u. fl	2	2

Phragmites hat auch hier an Raum gewonnen. Der ganze Bestand (südlich der Gebüschzone) ist eine undurchdringliche Wildnis geworden!

Aufnahme Nr. 5246.

Hollereck; Filipendula Ulmaria-Nord; Ostteil. Aufnahme tag: 29.7.1963.

Carex paniculata		f	2	2
Filipendula Ulmaria	60-90	f	3	3
Juncus glaucus		noch fl	3	3
		fr	1	2
Lysimachia vulgaris	60	fl	4	4
Phragmites	-300	f	2	2
Potentilla erecta		fl	2	2
Sanguisorba officinalis	80	fl	2	2
Vicia cracca		fl	1	1

Carex paniculata, Juncus glaucus und Lysimachia breiten sich zusehends aus.

Aufnahme Nr. 5247.

Hollereck. Filipendula Ulmaria-Nord; Westteil. Aufnahme tag: 29.7.63.

Carex paniculata		f	2	1
prachtvolle Blüte!				
Epilobium hirsutum	-200	fl	2	5
Filipendula Ulmaria	-120	grüne fr	4	4
Lythrum Salicaria	-90	fl	2	2
Magnocarices	-120	f	4	4
Phragmites	-300	flA u. fl	4	4
Thalictrum flavum	-200	grüne fr	1	2

Carex paniculata beginnt nun, auch dieses Gebiet zu erobern!

Aufnahme Nr. 5248.

Hollereck. Filipendula Ulmaria-Nord; Ostteil. Carex paniculata-Bulte A. Aufnahme tag: 29.7.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 20

H₂: 40

dm: 20

Dm: 125

Aufwuchs:

Filipendula Ulmaria		3f		
Lysimachia vulgaris	40	2 Pflanzen		
Succisella inflexa		8 R		

Aufnahme Nr. 5250.

Hollereck, Filipendula Ulmaria-Nord; Ostteil, Carex paniculata-
Bulte B. Aufnahme tag: 29.7.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:15

H₂:40

dm:15

Dm:120

Aufwuchs:

Festuca rubra	170	1 fr
Filipendula Ulmaria		3 Pflanzen

Aufnahme Nr. 5251.

Hollereck: südl. des Utricularia-Grabens; CAREX PANICULATA-Bulte C.
Aufnahme tag: 29.7.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:20

H₂:45

dm:20

Dm:120

Aufwuchs:

Lysimachia vulgaris	3 sterile Triebe
Phragmites	2 Halme zu 90
Succisaella inflexa	12 R zu 20
Moose	

Aufnahme Nr. 5252.

Hollereck; Drosera-Wiese; Aspekt, Aufnahme tag: 29.7.1963.

Calluna		ffl	1	2
Drosera rotundifolia	15 m südwärts			
	gewandert	flKn	2	3
Equisetum silvaticum	verdorrend	f	2	2
Juncus bufonius		fr	2	4
Lotus corniculatus		fl	1	2
Microcarices		f	4	5
Molinia		ffl	3	3
Phragmites	-200	flA	2	2
Potentilla erecta		fl	1	1
Rhynchospora alba		fl	1	2
Tofieldia calyculata		fr	1	2

DROSERA ist heuer üppig entwickelt und in wesentlich mehr Individuen vorhanden als in den früheren Jahren.

Aufnahme Nr. 5253.

Hollereck; Betonica-Wiese-Südteil. Aufnahme tag: 29.7.1963.

Alnus viridis	10-50	f	2	2
Angelica silvestris	kümmert.	f	1	1
Astrantia major	sehr klein-	f	1	2
	blütig!!	fl	2	2
Betonica officinalis		R	1	3
		flKn	1	1
Epipactis palustris	kümmert.	fr	1	2
Equisetum silvaticum	verdorr.	f	2	2
Juncus articulatus		fr	3	4
Lotus corniculatus		fl	1	1
Lycimachia vulgaris	kümmert.	fl	.	1
Microcarices		fr	3	4
Molinia		fl	1	2
Parnassia palustris		fl	1	1
Phragmites	170-200	f	2	2
Potentilla erecta		fl	2	2
Prunella vulgaris		fl	1	2
Selinum Carvifolia	45-60	fl	1	2
Veratrum album	gelbbraune	f	2	2
		fr	1	1

Hervorzuheben ist, dass sich Selinum Carvifolia ansiedelte und Epipactis palustris ausbreitete, was weitgehende Schlüsse auf den erhöhten Wassergehalt des Bodens zulässt!

Aufnahme Nr. 5265.

Hollereck; Wiese bei der verfallenden Hütte, nördlich dieser. Aufnahme tag: 2.8.1963.

Briza media		fr	1	2
Gentiana Pneumonanthe	45-60	fl	2	3
Microcarices		f	3	3
Molinia	60-70	fl	3	3
Parnassia		flKnfl	2	2
Phragmites	100-200	flKn	2	2
Potentilla erecta		fl	2	
Sanguisorba officinalis		f	2	2

Gentiana Pneumonanthe ist im Zunehmen begriffen!

Aufnahme Nr. 5266.

Hollereck; etwas nördlich der vorigen Aufnahme. Aufnahme tag: 2.8.63.

Carices		ffr	4	5
Gentiana Pneumonanthe	45-70	f	1	2
		fl	2	3
Menyanthes	kümmertlich	f	2	3

Parnassia palustris		flKn	1	2
Pedicularis palustris	leere	fr	1	1
Potentilla erecta		fl	1	2

Auffallend ist die starke Zunahme von Gentiana Pneumonanthe!
Die Wiese bietet jetzt einen prachtvollen Anblick!

Aufnahme Nr. 5267.

Hollereck; wiesenstück 6 m vorder Schilfwildnis. Aufnahme tag: 2.8.1963. Grösse der Aufnahme fläche 10 mal 5 m.

Equisetum palustre		f	2	2
Filipendula Ulmaria	60-100	fl	2	2
Gentiana Pneumonanthe	30-50	fl	2	2
Hysinachia vulgaris	50	fl	2	3
Molinia	60-70	fl	2	2
Phragmites	200	ffl A	3	3
Succisella inflexa		R	4	5
		fl	1	2

Auch hier fällt die üppige Entwicklung von Gentiana Pneumonanthe auf. Auch Phragmites ist landeinwärts vorgeedrungen.

Aufnahme Nr. 5268.

Hollereck; Bultengasse. Aufnahme tag: 2.8.1963.

CAREX PALICULATA

H₁: 45;

H₂: 45

dm: 25

Dm: 160

Aufwuchs:

Phragmites	3 tote Halme 1962
Scutellaria galericulata	6 f zu 20-30
	1 sterile Pflanze mit 25
	1 blühende Pfl. mit 60
Selinum Carvifolia	3 f zu 40

Die grosse Bulte gleicht mit ihrem Aufwuchse einem Blumentopfe!

Aufnahme Nr. 5270.

Hollereck; ebenda. Doppelbulte. Aufnahme tag: 2.8.1963.

CAREX ICULATA

H₁:35

H₂:20

dm:18

Dm:45 und 25

Doppelbulte, durch einen kleinen Sattel von 8 cm getrennt.

Bulte 1 Aufwuchs:

Scutellaria galericulata

L:80

fl 1 Pflanze

flst horizontal in das dichte Schilf hineinwachsend

Bulte 2, Aufwuchs:

Scutellaria, L:110

fl, 1 Pflanze, im Schilf

liegend

Darüber Vivurnum Opulus, 400, 4 Stämme nebeneinander, mit je
Ø 8. Unreife fr. Krone deckt Fläche von 300 mal 400.

Aufnahme Nr. 5271.

Hollereck; Phragmites-Wildnis, rechts der Bultengasse. Grösse der
Aufnahmefläche: 20 mal 20. Aufnahmetag: 2.8.1963.

Galium uliginosum	kümmert.	ffl	1	1
Magnocarices		f	2	2
Phalaris	-100	f	2	3
Phragmites	-350	fflA	5	5
Scutellaria galericulata	60-100	ffl	4	4
			(5)	(5)

Stockwerk Aufbau:

1. Galium uliginosum, junge Pflanzen	5-15
Scutellaria	5-10
2. Galium uliginosum	80
3. Carex-Bulten	100
2a. Scutellaria	60-80
4. Phragmites	300-350

Auf dem Boden mächtige Detritus -Schichte mit 20.

Aufnahme Nr. 5531.

Hollereck; Drosera-Wiese. Aspekt. Aufnahmetag: 7.10.1963.

Angelica silvestris	kleine	f	1	1
Calluna		f	1	4

DROSEREA rotundifolia		f	1	3
Equisetum silvaticum	trockene	f	2	2
Juncus articulatus		fr	2	5
Leontodon danubialis		fr	1	2
Parnassia palustris	letzte	fl	1	1
Phragmites		f	2	3
Potentilla erecta	leere	fr	1	2
Succisa pratensis	letzte	fl	1	1

Juncus articulatus breitet sich immer mehr aus.

Aufnahme Nr. 5530.

Hollereck; Viola palustris-Platz. Aufnahme tag: 7.10.1963.

Filipendula Ulmaria	leere	fr	2	3
Juncus articulatus		fr	3	4
Lysimachia vulgaris		fr	1	2
Magnocarices		f	4	4
Phragmites		f	3	3
Thalictrum flavum	110	fr	1	1
Thyphoides arundinacea		f	1	2
Veratrum	100-110	fr	1	2
Viola palustris		f	3	4
grüne f unter der Picea				
gelbliche f aussen				

Juncus articulatus, Phragmites und Thalictrum flavum haben
 zugenommen. NEU ist
 Thyphoides arundinacea ist hier NEU!

Aufnahme Nr. 5529.

Hollereck; Wiese östlich des Viola palustris-Grabens. Aufnahme tag:
 7.10.1963.

Angelica silvestris	kleine	f	1	1
Carices		f	4	4
Equisetum silvaticum	trockene	f	2	2
Juncus articulatus		fr	4	4
Parnassia	letzte	fl	1	1
Phragmites		f	1	2
Potentilla erecta	leere	fr	1	1
Succisa pratensis	letzte	fl	1	1
	leere	fr	1	1

Phragmites dringt vor, insbesondere aber in Massen Juncus
 articulatus .

Aufnahme Nr. 5528.

Hollereck; Hauptbullenplatz. Aufnahme tag: 7.10.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte V.

H₁: 40; H₂: 40

dm: 30; Dm: 100.

Aufwuchs:

Selinum Carvifolia	110	1 Pflanze fr
Moose		GD 70%

Aufnahme Nr. 5527.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulte IV.

CAREX PANICULATA

H₁: 50; H₂: 40

dm: 30; Dm: 200!

Aufwuchs:

Lycopus europaeus	30	1 Pflanze
Selinum Carvifolia	70	1 Pflanze fr
Moose		GD 80%

Aufnahme Nr. 5526.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulte III.

CAREX PANICULATA

H₁: 30; H₂: 30

dm: 25; Dm: 120

Aufwuchs:

Phragmites	4 Halme zu	140
Selinum Carvifolia	40	2f
Moos e		GD 80%

Aufnahme Nr. 5525.

Magnophragmitetum. Aspekt. Gegenüber dem ersten schmalen Wiesenstreifen. Aufnahme tag: 7.10.1963.

Carex paniculata		f	5	5
Phragmites	-300	ffr	4	4
Succisella infelxa		R	4	5
Viburnum Opulus	50	1 Pflanze		
Moose		f	5	

Aufnahme Nr. 5524.

rand des Magnophragmitetums; gegenüber dem zweiten schmalen
Wiesenstreifen. Aspekt. Aufnahmetag: 7.10.1963.

Carex paniculata		f	5	5
Filipendula Ulmaria		f	1	2
Gentiana pneumonanthe		fr	2	2
Selinum Carvifolia	-190	fr	1	1
Succisella inflexa		R	4	5

Aufnahme Nr. 5523.

Zweiter schmaler Wiesenstreifen. Aspekt.

Carices		f	5	5
Phragmites	-320!	ffr	5	5

Phragmites hat sich derart ausgebreitet, dass bereits ein ge-
schlossenes Phragmitetum entstand!

Aufnahme Nr. 5522.

Erster schmaler Wiesenstreifen; Aspekt. Aufnahmetag: 7.10.1963.

Carices		f	5	5
Phragmites	-320	ffr	5	5

Für diesen Streifen gilt dasselbe wie für den vorigen. Es
entstand eine Schilfwildnis, die auch nicht mehr gemacht wird!

Aufnahme Nr. 5521.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulte II. Aufnahmetag: 7.10.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 40; H₂: 40

dm: 30; Dm: 150.

AUFWUCHS: _

Filipendula Ulmaria	üppig	7 f		
Phragmites		2 Halme	fr	
Selinum Carvifolia	50	4f		

Aufnahme Nr. 5520.

Ebenda. CAREX PANICULATA-Bulte I. Aufnahmetag: 7.10.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 35; H₂: 30; dm: 25; Dm: 150.

Aufwuchs

Filipendula Ulmaria	50	3f
	110	lfr
Lysimachia vulgaris	70	2fr

Aufnahme Nr. 5519.

Ebenda. Beginn des Pfades ins Magnophragmitetum. Aspekt. Stehendes Wasser. Aufnahmetag: 7.10.1963.

Carex paniculata	üppig	f	4	5
Lysimachia vulgaris		ffr	2	2
Mentha aquatica		f	1	2
Phragmites	300	ffr	3	3
Succisella inflexa		R	3	3

Aufnahme Nr. 5518.

Wiese gegenüber dem vorigen Steige. Aufnahmetag: 7.10.1963. Aspekt.

Gentiana pneumonanthe	offene	fr	1	2
Leontodon danubialis		fr	1	2
	zweite	fl	1	1
Microcarices		f	5	5
Parnassia	letzte	fl	1	1
Succisa pratensis	letzte	fl	1	1
	leere	fr	1	1

Aufnahme Nr. 5517.

Wiese gegenüber dem Nordende der Künstlerkolonie. Aufnahmetag: 7.10.1963.

Angelica silvestris		f	1	1
Epipactis palustris		fr	1	4
Equisetum palustre	graue	f	1	3
Juncus articulatus		fr	2	2
Mentha verticillata		ffr	1	2
Molinia		fr	4	5
Phragmites	-180	ffr	3	3
Succisa pratensis	letzte	fl	1	1
	leere	fr	1	1
Veratrum album s.l.		fr	1	2

Epipactis hat stark zugenommen. Ebenso auch Phragmites, das bereits einen beachtlichen Bestand bildet.

Aufnahme Nr. 5545.

Filipendula Ulmaria-Nord; Ostteil, am Gebüsch, Aufnahme tag: 22.10.63.

Alnus viridis		f	2	2
Carex paniculata				
ie Bultenzone reicht vom Magnophragmitetum 6 m landeinw.				
Cornus sanguinea		f	3	3
Festuca rubra	trockene	fr	1	1
Filipendula Ulmaria		f	3	3
Magnocarices		f	5	5
Salix grandifolia		f	2	1
Thalictrum flavum	gelbe	f	1	1
Viburnum Opulus	blattlos		2	1

Aufnahme Nr. 5546.

Ebenda, CAREX PANICULATA-Bulte I, Aufnahme tag: 22.10.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 35
H₂: 30
dm: 30
Dm: 150

Aufwuchs: _ _

Filipendula Ulmaria	6 f zu 40-50
	3 fr zu 120
Moose	80%

Aufnahme Nr. 5547.

Ebenda; Bulte II, Aufnahme tag: 22.10.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 30; H₂: 30
dm: 14; Dm: 120

Aufwuchs: _

Scutellaria galericulata	80	2 trockene Pflanzen
Valeriana dioica		R 10%
Moose		90%

Aufnahme Nr. 5548.

Ebenda; CAREX PANICULATA-Bulte III, Aufnahme tag: 22.10.1963.

H₁: 50; H₂: 25
dm: 25; Dm: 150

Aufwuchs: _ _

Aufnahme Nr. 5548.

CAREX PALICULATA III

Phragmites	180	2Halme	
Selinum Carvifolia		1 Pflanze	f
Valeriana dioica		R GD	40%
Moos e			90%

Aufnahme Nr. 5549.

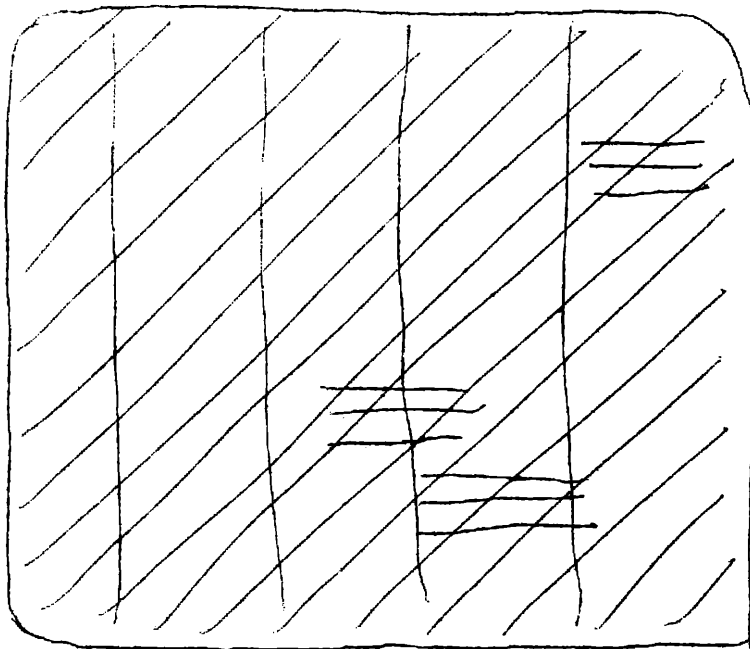
Ebenda, ostlichster Teil, gegen den See. Aufnahme tag. 22.10.1963.

Festuca rubra		fr	.	1
Filipendula Ulmaria	100-120	f	4	5
		fr	3	3
	20	f	2	2
Magnocarices		f	4	5
Phragmites	- 130	f	2	2
Salices		f	GD	40%
Valeriana dioica		R	3	3
Veratrum album s.l.	-90	fr	2	3
reichlich Samen ausstreuend				
Viburnum Opulus			GD	70%

Aufnahme Nr. 5550.

Am Rande des Magnophragmitetums. Aufnahme tag: 22.10.1963. 1m² zwischen den Bulten.

Moose: Umriss.		Mentha verticillata	5-10cm
Succisella inflexa	//// 4-3m	Filipendula Ulmaria	≡ 5-10cm



Aufnahme Nr. 5551.

Ebenda; Aufnahme tag: 22.10.1963.

CAREX PANICULATA IV
H₁:50; H₂:25. dm:45; Dm:150

Aufwuchs: _ _

Selinum Carvifolia L der f:50 GD 20%

Moos_e _ _ _ _ _ GD 70% _ _ _ _ _

Aufnahme Nr. 5552.

Ebenda; Aufnahme tag: 22.10.1963.

CAREX PANICULATA V
H₁:35; H₂:50. dm:40; Dm:80.

Aufwuchs: _

Caltha palustris 2 f

Filipendula Ulmaria 6 f

Selinum Carvifolia 40 2 Pflanzen

Succisella inflexa 4 Pflanzen GD 10%

Valeriana dioica f GD 10%

Moose f GD 60%

Aufnahme Nr. 5553.

Ebenda. Freier Teil zwischen drei Bulten. Stockwerke. Aufnahme tag: 22.10.1963.

1. Galium uliginosum $\frac{1}{2}$ -1 cm; auf den Moosen

2. Succisella inflexa Rosetten 2-15

3. Mentha aquatica 2

4. Moose 5 cm mächtig

5. Mentha aquatica fr 10-20

6. Carex paniculata-Bulten fr 30-50

7. Lythrum Salicaria mit Laub 60-80

ffr 40-70

8. Phragmites fr 130-250

Aufnahme Nr. 5554.

Ebenda; Zwischenstück zwischen Bulten. Aufnahme tag: 22.10.1963.

Filipendula Ulmaria horizontal
auf Boden liegende f 1 1

Galium uliginosum auf Moos liegend f 2 4

Mentha aquatica 5-20 f 2 2

Succisella inflexa R R 5 5
mit bis 30 langen Stielen!

Moose f 5 5

II. Die O R T H E R W I E S E N

Aufnahme Nr. 5039.

Westlich der Strasse zum Seeschlosse. Aufnahme tag: 27.6.1963.

<i>Caltha palustris</i>	vergilbende	f	1	2
<i>Carex acuta</i>	-120	fr	4	5
	<i>acutiformis</i>	fr	1	3
<i>Filipendula Ulmaria</i>	-190	flKn u.	fl	2 2

Eine unbegehbare und undruchdringliche Wildnis! Bemerkenswert das Wuchern der *Magnocarices*.

Aufnahme Nr. 5040.

Unweit voriger Aufnahme. Aufnahme tag: 27.6.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte I

H₁: 30;

H₂: 45

dm: 15

Dm: 120

Aufwuchs:

Equisetum palustre 80 2 Stengel

Galium uliginosum kümmerlich

Aufnahme Nr. 5041.

Ebenda. Aufnahme tag: 27.6.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte II

H₁: 25;

H₂: 50

dm: 20;

Dm: 120

Aufwuchs:

Angelica silvestris

Galium uliginosum

Aufnahme Nr. 5042.

Ebenda; Magnocaricetum. Aspekt. Aufnahme tag: 27.6.1963.

Caltha palustris		f	1	1
Carices (100-150)		fr	5	5
hauptsächlich C. acuta s. str.				
Equisetum palustre		f	1	1
Filipendula ulmaria	-160	ffl Kn	1	1
		flA	2	2
die braunen Fruchtstände				
von 1962 bilden einen hohen				
Wald über dem glänzenden,				
frischen Laube				
Listera ovata		fr	.	1
Mentha aquatica	60	f	1	2
Scirpus silvaticus		fr	2	4
Detritus			5	

Aufnahme Nr. 5043.

Entlang des Steiges am Kanal zum See. Aufnahme tag. 27.6.1963.

Cirsium oleraceum		R	2	2
rivulare		noch fl	.	1
		fr	2	2
Galium palustre		fl	1	2
Lathyrus tuberosus	60	fl	1	2
Magnocarices		f	3	3
Phragmites	150-(200)	f	2	2
Vicia cracca		fl	1	1

Auch hier eine undurchdringliche Wildnis!

Aufnahme Nr. 5044.

Wildnis östlich der Fahrstrasse. Aufnahme tag: 27.6.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte III.

H₁:15

H₂:60

dm:15

Dm:100

Aufwuchs:

Filipendula Ulmaria	90	3 Pflanzen
Phragmites		2 Halme

Aufnahme Nr. 5045.

Ebenda; Aufnahme tag: 27.6.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte IV.

H₁:15
H₂:45
dm:20
Dm:100

Aufwuchs:

Filipendula Ulmaria	70	3 f, 1 flkn
Galium uliginosum	40	3 Pflanzen
Sanguisorba officinalis	30	1 Pflanze

Aufnahme Nr. 5046

Abenda; Bulte V. Aufnahmetag: 27.6.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte V

H₁:30
H₂:30
dm:20
Dm:120

Aufwuchs:

Filipendula Ulmaria	60	1 Pflanze mit flkn
Lychnis flos cuculi	35	1 Pflanze
Sanguisorba officinalis	35	3 f
Valeriana dioica		f 1 2
Moose (Calliargon cuspidatum)		2

Aufnahme Nr. 5047.

Wildnis östlich der Fahrstrasse zum Seeschlosse. Aspekt. Aufnahmetag: 27.6.1963.

Carex acuta		fr	4	4
acutiformis		fr	1	2
Deschampsia caespitosa		f	1	1
Filipendula Ulmaria	100-220	flA	3	3
Galium uliginosum		fl	1	1
Lathyrus pratensis		fl	1	1
Myosotis palustris		fl	1	1
Phragmites	120-200	f	3	3
		vorjährige	fr	1 1
Sanguisorba officinalis	30	f	1	2
Scirpus silvaticus	70-80	fr	1	2
Succisella inflexa	20-30	üppige	R	3 4

bildet einen fast geschlossenen Teppich!!

STOCKLÄRRE:

1. Detritus		10 cm
2. Jaltha		-20
3. Succisella		-30
4. Equisetum palustre		-50
5. Lathyrus pratensis		-60
6. Magnocarices		70-80
7. Filipendula Ulmaria	fl	70-90
8. Phragmites		-190

Besonders zu bemerken ist das Überhandnehmen von Succisella inflexa!

Aufnahme Nr. 5048.

Ebenda; Bulte VI. Aufnahmetag: 27.6.1963.

CAREX PANICULATA-Bulte VI

H₁: 15; H₂: 50; dm: 20; Dm: 100

Aufwuchs:

Equisetum palustre	15	2 Pflanzen
Filipendula Ulmaria	70-80	2 Pflanzen flkn
Succisella inflexa	20-25	R 2 2
Moose (Calliergon cuspidatum)		f 3

Aufnahme Nr. 5544.

Entlang des Kanales; Aufnahmetag: 22.10.1963.

Angelica silvestris		f	1	1
Cirsium oleraceum		f	2	2
	leere	fr	1	1
Festuca rubra	200	fr	1	2
Filipendula Ulmaria	40	f	3	3
	-200	fr	4	4
Juncus conglomeratus		f	1	2
Magnocarices	-180	liegende f	4	5
Mentha aquatica	60-70	f	2	2
Phragmites	150-200	fr	3	3
auch heuer mit der Missbildung des fr-Standes				
Succisella inflexa		R	3	4
	letzte	fl	.	1
		fr	2	2
Vicia cracca		f	1	1

Bemerkenswert in der Wildnis das Wuchern der Magnocarices sowie die starke Ausbreitung von Succisella inflexa, die erst in den allerletzten Jahren erfolgte!

Aufnahme Nr.5573.

Orthentlang des Pfahlbauweges. Aufnahme tag: 29.10.1963. Aspekt.

Carex-Bulten	f	2	2
Cirsium oleraceum	f	2	2
Festuca rubra 90-100	fr	2	2
Filipendula Ulmaria 20-25	f	2	2
110	ffr	4	5
Mentha aquatica	fr	2	3
Phragmites 130-150	fr	3	4
Miss bildungen 15%			

III. Die RESTLICHEN WIESEN VON R I N D B A C H

Aufnahme Nr.4752.

Wiese nördlich der Fahrstrasse. Aspekt. Aufnahme tag: 30.4.1963.

Caltha palustris	fl	3	3
Cardamine pratensis	fl	.	1
Carices	fl	3	3
Sanguisorba officinalis	f	3	3
Trollius europaeus	flKn	1	2
Valeriana dioica	flKn	1	1

Aufnahme Nr.4753.

Wiese nördlich der Picea gegen den Eisteich hin. Aufnahme tag: 30.4.1963.

Anemone nemorosa	fl	1	1
Caltha palustris	fl	3	3
Cardamine pratensis	fl	.	1
Carices	fl	2	2
Primula elatior	verbl. fl	1	1
Ranunculus acer	erste flKn	3	3
	f	2	2
Veratrum album s.l.	f	1	2

Aufnahme Nr.4776.

CAREX PANICULATA -Bulte I. Aufnahme tag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:15;H₂:35;dm:25;Dm:60

Aufwuchs:			
Caltha palustris	fl		
Filipendula Ulmaria	f		
Calliergon cuspidatum			

Aufnahme Nr.4777.

Abenda. Carex paniculata-Bulte II. Aufnahme tag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:16

H₂:30

dm:30

Dm:60

Aufwuchs: _

Caltha palustris

4 fl

Geum rivale

3 Triebe c.fl

Moose:

Calliergon cuspidatum

GD 80%

Drepanocladus aduncus var.Kneiffii

10%

Aufnahme Nr.4778.

Wiese südlich des Bisteiches; Aspekt. Aufnahme tag: 13.5.1963.

Caltha palustris

fl 2 2

unreife fr 2 2

Cardamine pratensis

fl 1 1

Carices

fl 4 4

Cirsium oleraceum

R 2 2

Ranunculus acer

flKn 2 2

Rumex acetosa

flKn 1 1

Sanguisorba officinalis 10-15

f 1 2

Valeriana dioica 10-15

fl 1 2

veratrum album s.l. 10-15

f 1 1

Aufnahme Nr.4779.

Carex paniculata-Bulte III. Aufnahme tag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:15

H₂:30

dm:20

Dm:45

Aufwuchs:

Ranunculus acer

4f

Sanguisorba officinalis

2f

Valeriana dioica

1 fkKn

Calliergon cuspidatum

GD:5%

Comp_lium protensum

GD 40%

Aufnahme Nr.4780.

Carex paniculata-Bulte IV.Aufnahmetag:13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:15

H₂:30

dm:25

Dm:60

Aufwuchs:

Ranunculus acer

f 3%

Sanguisorba officinalis

f GD 10%

Valeriana dioica

flKn GD 2%

Moos e:

GD 80%

Calliergon cuspidatum

Aufnahme Nr.4781.

Carex paniculata-Bulte V.Aufnahmetag:13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:30

H₂:30

dm:20

Dm:45

Aufwuchs:

Phragmites

3 Halme

Thalictrum flavum

GD 50%

Aufnahme Nr.4782.

Carex paniculata-Bulte VI.Aufnahmetag:13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁:20

H₂:40

dm:20

Dm:50

Aufwuchs:

Angelica silvestris

2 f

Rumex acetosa

2 Blütenstände

Sanguisorba officinalis

3 f

Vicia cracca

2 f

Moose:

Calliergon cuspidatum

GD 40%

Aufnahme Nr. 4783.

Carex paniculata-Bulte VII. Aufnahme tag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 25

H₂: 30

dm: 20

Dm: 50

Aufwuchs:

Cardamine pratensis

1 Pflanze fl

Filipendula Ulmaria

f GD 15%

Sanguisorba officinalis

f GD 5%

Vicia cracca

3 Pflanzen

Moose

35%

Calliergon cuspidatum

Aufnahme Nr. 4784.

Carex paniculata-Bulte VIII. Aufnahme tag: 13.5.1963.

CAREX PANICULATA

H₁: 15

H₂: 30

dm: 18

Dm: 45

Aufwuchs:

Angelica silvestris:

1 f

Ranunculus acer

1 fKn

Sanguisorba officinalis

f

Veratrum album

2 Pflanzen

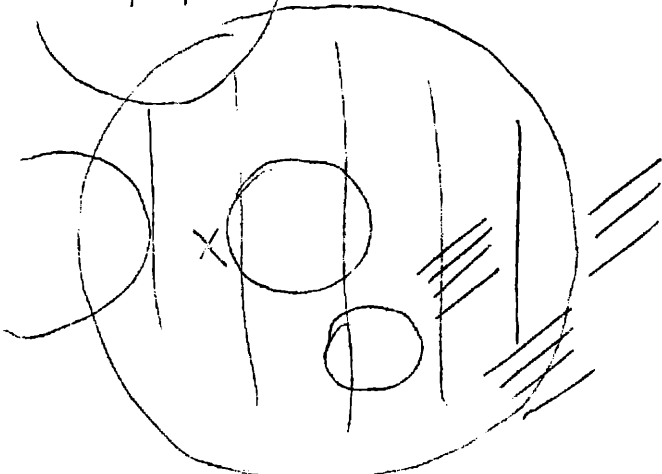
Moose GD 35%

Calliergon cuspidatum , Drepanocladus aduncus var. Kneiffii!

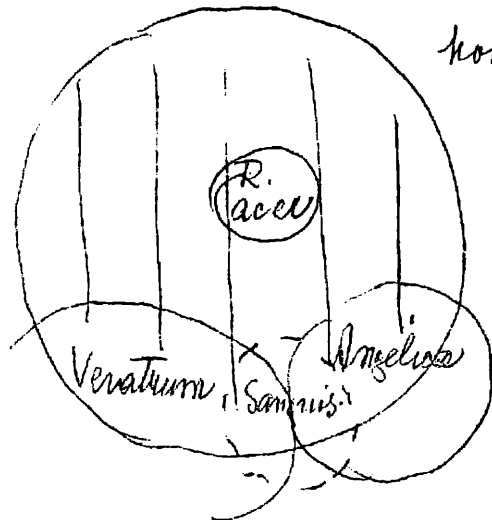
Bild zu Nr. 4783.

Bild zu Nr. 4784.

horst III
filipendula ○ Vicia cr. x



Sanguisorba ///



horst III

Aufnahme Nr. 4785.

Wiese nördlich der Strasse. Aufnahme tag: 16.5.1963.

Cardamine pratensis		fl	2	2
Gramina		f	3	
Plantago lanceolata	Kn u.	flA	2	2
Ranunculus acer	45	fl	4	4
Valeriana dioica	15-20	fl	2	2
Veratrum album s.l.	30	f	1	2

Aufnahme Nr. 5556.

Phragmitetum südlich der Einzelfichte. Am IRIS SIBIRICA-Platze. Aufnahme tag: 24.10.1963. Aspekt.

Carices		f	4	4
Filipendula Ulmaria		f	2	2
Gentiana Pneumonantho	gelbe	f	1	1
IRIS SIBIRICA	"""""	f	10	Stöcke

Gegenüber dem Vorjahre ist eine Ausbreitung festzustellen.

Die Stöcke haben reich geblüht, jedoch wurden alle Blütenstengel abgerissen, sodass im Gegensatz zum Vorjahre keine Früchte vorhanden waren.

Phragmites	100-140	fr	4	4
Potentilla erecta	rote	f	1	2
Ranunculus acer		eine fl!	(Zweitblüte)	
Succisa pratensis	grosse	R	1	1
Valeriana dioica		f	2	2
Veratrum album		fr	1	2
	auf dem Boden braune	f	2	2
Moos e		f	3	

Aufnahme Nr. 5557.

Wildnis nördlich des Eisteiches. Aufnahme tag: 24.10.1963. Aspekt.

Angelica silvestris	gelbe	f	1	1
Cirsium oleraceum	grosse	R	2	2
	leere	fr	1	2
Epipactis palustris		fr	1	3
Filipendula Ulmaria	-100	ffr	3	3
Magnocarices		f	5	5
Phragmites	-250	fr	1	2
Veratrum album s.l.		f		1

Die ehemalige schöne Wiese ist zu einer wüsten Wildnis geworden! Die Magnocarices wuchern, ebenso hohe Filipendula Ulmaria. Das Wiesenstück, das auch nicht mehr abgemaht wird, ist nicht wiederzuerkennen!

Aufnahme Nr. 5558.

Randgürtel zwischen obiger Wiese und dem See. Aufnahme tag: 24. Oktober 1963. Aspekt.

Angelica silvestris		fr	1	1
Riesen bis 120 und Stengel-				
durchmesser von 3 cm!!				
Calystegia sepium		ffr	3	3
Filipendula Ulmaria -220!		fr	3	4
Bodenblätter-70		f	3	3
Magnocarices 100		f	3	3
Phragmites 300-350		fr	5	5
Salices -350		f	3	3
Thalictrum flavum -200	trockene	fr	1	1
Urtica dioica -120		f	1	2

Diese Zone bildet eine Wildnis, die nur mit einem Buschmesser durchbrochen werden könnte!!

Das riesige Schilf, zusammen mit den anderen, Riesenwuchs zeigenden Arten wird ausserdem durch Calystegia verfilzt, die bis zu den Fruchtständen des Schilfes emporgedrungen ist. Dazwischen finden wir hochwüchsige Urtica dioica und über 2 m hohes Thalictrum flavum!

Aufnahme Nr. 5559.

Am rechten Ufer des "Kalkbaches". Aspekt. Aufnahme tag: 24.10.1963.

Angelica silvestris		f	1	2
Eupatorium canna binum	leere	fr	1	2
Festuca rubra		fr	1	2
Filipendula Ulmaria 100-150		ffr	3	3
Thysimachia vulgaris		fr	1	2
Magnocarices		f	4	5
Molinia coerulea		fr	1	1
Phragmites 250-300		fr	3	3
dringt ostwärts bis zum				
Westrande des Bistiches vor!!				
Pulicaria dysenterica 90-100		fr	2	5
			(5)	(5)

während diese Art früher nur am Bachrande vorkam, drang sie jetzt bis zum Bistich vor!!

Salices	-100	f	2	2
haben sich ebenfalls stark ausgebreitet!				
Selinum Carvifolia		fr	1	1
Diese Art ist von der nassen, ostwärts gelegenen Wiese westwärts bis zum Bachufer vorgeedrungen.				
Veratrum album s.l.		fr	1	1

ERKLÄRUNG DER ABKÜRZUNGEN

Bei den BESTANDESAUFNAHMEN bedeutet: f Blätter, fl Blüten, fr Früchte, A Anfang, also flA Anfang des Blühens. R Rosetten auf dem Boden. Die erste Zahlenkolonne gibt in fünfteiliger Skala kombiniert Quantität und Deckung an, die zweite die Soziabilität. 1 5 bedeutet also, dass die Art nur vereinzelt vorkommt, aber dort gehäuft beisammen; 5 1 würde aussagen, dass es sich nur um Einzelindividuen mit grossem Deckungsgrade handelt und dass diese einzeln stehen. Für den ersten Fall z.B eine Euphrasia, die nur da und dort steht, aber viele Exemplare beisammen. Für den zweiten Fall ein einzelstehender Strauch oder Baum.

Bei den Skizzen von CAREX PANICULATA bedeutet H₁ die Höhe des festen Stockes; H₂ die Höhe des Laubes. Beide zusammen würden die Gesamthöhe des Individuums ergeben.

dm ist der Durchmesser des festen Stockes; Dm der Durchmesser des Laubes. In einigen Fällen wurde die Horizontalprojektion angewendet. Der grosse Kreis gibt den Umfang des festen Stockes an, die kleinen Kreise oder sonstigen Umrisse entsprechen der Deckung des Aufwuchses. GD heisst Gesamtdeckung, auf horizontale Projektion der betreffenden Aufwuchs-Pflanze bezogen.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Bei vielen Aufnahmen wurde bereits auf die wichtigen Veränderungen hingewiesen, die seit dem Vorjahre eintraten.

1. Eine ALLGEMEINE, WESENTLICHE BONITÄTSVERMINDERUNG DER UNTERSUCHTEN FLÄCHEN $\frac{1}{2}$

2. PHRAGMITES nimmt mit Gewaltschritten zu! Ich verweise z.B. auf die beiden schmalen Wiesenstreifen am Hollereck, die heute eine Schilfwildnis sind oder auf das Vordringen des Schilfes auf der Drosera-Wiese u.a.

3. Der Rückstau bei der Künstlerkolonie führte dazu, dass sich *Epipactis palustris* und *Drosera rotundifolia* stark ausbreiten konnten.
4. Ebenso kann im selben Sinne die ausserordentlich heftige Ausbreitung von *Succisella inflexa* gewertet werden. Diese Art, die ihre optimalen Bedingungen wohl in NASSEM Boden, auch mit stehendem Wasser findet, wie aus dem Massenvorkommen am am Rande des Magnophragmitetums am Hollereck und auch tief in dieses hinein hervorgeht, hat mit geradezu verblüffender Schnelligkeit um sich gegriffen und findet sich jetzt bereits auf vielen Wiesenstücken, die westlich des Magnophragmitetums des Hollerecks gelegen sind. Besonders auf einer dieser Flächen ist zur Blütezeit alles violett. Auch in RINDBACH hat die Art, die erst vor 3 Jahren erstmalig beobachtet werden konnte, sich ausgebreitet.
5. Im selben Sinne ist die starke Vermehrung von *EPIPACTIS PALUSTRIS* am Hollereck zu verstehen. Sie siedelt bereits (Rückstau!) hart an dem zur nördlichen Künstlerkolonie führenden Karrenwege.
6. Ebenso hat *FILIPENDULA ULMARIA* stark zugenommen. Im nördlichsten Beobachtungsteile, also an den Badeplatz des Hollerecks heranreichend, bildet sie dichte Bestände, ferner insbesondere in Rindbach auf den Wiesen nördlich der Fahrstrasse und auf dem Wiesenstreifen nördlich des Eisteiches, insbesondere aber in der Uferzone. Auch in ORTH hat die Art stark zugenommen.
7. Die *MAGNOCARICES* sind an den verschiedenen "Wildnissen" wesentlich beteiligt. Insbesondere auf den Orther Wiesen, so in Dreieck zwischen der Hauptfahrstrasse und der Fahrstrasse zum Seeschloss wuchern sie derart, dass z.T. ein Durchkommen unmöglich ist! Auch in Rindbach haben sie stark zugenommen und am Hollereck sind die Partien um die ehemalige Wetterstation der OKA bis zum Gebüschrande derart verwachsen, dass auch hier ein Durchkommen ohne Buschmesser oder Sense unmöglich ist!!

Mein ganz besonderer Dank gebührt der OKA, die wie schon so viele Jahre die Erforschung der Traunseeuferwiesen in grosszügigster Weise förderte. Dadurch konnte eine Dauerserie von Beobachtungen geschaffen werden, die in ihrer Kontinuität einmalig ist und sich im Laufe der nächsten Jahre zu einer einmaligen Monographie des Gebietes wird ausgestalten lassen.

ebenso danke ich auch Herrn Dr. E. Hehenwarter für die vielfachen Förderungen, die er der Arbeit zu Teil werden liess und meinen treuen Begleitern, die mir durch dick und dünn folgten!

Hallstatt, im Dezember 1963.

Reg.-Rat Dr. Friedrich MORTON

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [251](#)

Autor(en)/Author(s): Morton Friedrich

Artikel/Article: [Die Wiesen vor Orth, am Hollereck und in Rindbach. 13. Gutachten über die allfällige Beeinflussung dieser durch das geplante Traunseekraftwerk. \(Vorarbeiten zu einer Pflanzengeographie des Salzkammergutes LVIII\), \(Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt Nr. 251\) 1-47](#)