

168

53.442 II

168

ARBEITEN AUS DER BOTANISCHEN STATION IN HALLSTATT.Nr.168.

DIE REGENSOMMER 1955-1956 IM SPIEGEL DER TRAUNSEE-UFERWIESEN

Zugleich

SECHSTES GUTACHTEN ZUM PROBLEM: TRAUNSEEKRAFTWERK UND UFERVEGE-
TATION DES TRAUNSEES

Von

Regierungsrat Dr.h.c.Dr.Friedrich M O R T O N
X-X



66.24

Der ausserordentlich regenreiche Juni 1956 und sonstige abnorme Witterungsverhältnisse, wie der Polarwinter 1955/56 veranlassten mich, die Traunsee-Uferwiesen in Rindbach und am Hollereck wieder zu begehen.

Es zeigte sich rasch, dass es gerade eine Notwendigkeit war, die Untersuchungen fortzusetzen und die Wiesen **l a u f e n d** unter Beobachtung zu halten!

Sonst wäre es nicht möglich gewesen, die Veränderungen zu verfolgen, die in den letzten Jahren mehr minder rasch vor sich gingen und noch gehen! Eine Reihe von Stellen, so beim Magnocaricetum-Fleck in Rindbach und bei den Wiesen hinter dem Hollereck-Schilfgürtel haben derartige Veränderungen erlitten, dass sie kaum wiederzuerkennen sind!

Bei einer gemeinsamen Begehung mit Herrn Dr. Hehenwarter waren wir beide überrascht, einzelne Stellen, die uns seit Jahren wohl vertraut waren, wiederzuerkennen! Das Schilf hatte weit vorgestossen, *EQUISETUM FLUVIATILE*, *MEYANTHES TRIFOLIATA* und andere Arten haben sich neue Lebensräume erobert und haben dafür andere Arten verdrängt. Das starke Zurücktreten der ehemals herrlichen Bestände gelb blühender Germers (*Veratrum*) sind nicht auf direkte Verdrängung sondern auf die äusserst ungünstigen Witterungsverhältnisse zurückzuführen.

Die folgenden Aufnahmen geben ein Bild des jetzigen Zustandes, wie er sich mir bis Mitte Juli darbot. Die Begehungen werden in entsprechenden Zeiträumen wiederholt, da sich daraus auch hochinteressante Sukzessionen ergeben.

Hallstatt, 12. Juli 1956.

Regierungsrat Dr. h. c. Dr. F. MORTON.

ERSTER HAUPTABSCHNITT

Die W i e s e n _ b e i m _ H o l l e r e c k

Aufnahme Nr.1975

Filipendula Ulmaria-Nord. Östlicher Teil, westliches Pfades zur Wetterstation. Aufnahmetag: 7. Juli 1956.

Filipendula Ulmaria		fflKn	5	5
Galium uliginosum	30-45	fl	2	2
Iris pseudacorus	45	f	2	2
		fl	1	1
Magnocarice s	45	f	3	3
Myosotis palustris	45	fl	1	2
Phragmites communis	180	f	3	3
Sanguisorba officinalis	45-60	fl	.	1
Thalictrum flavum	45-60	Vfl	1	1
Veratrum album	30-40	f	1	2

Während der bereits im Vorjahre beobachtete Rückgang von Veratrum noch anhält, befindet sich sowohl das Schilf als insbesondere IRIS PSEUDACORUS in starkem Vormarsch.

Aufnahme Nr.1974.

Filipendula Ulmaria-Nord. Östlicher Teil. Östlich des Pfades. Aufnahmetag: 5. Juli 1956.

Carices		ffr	1	2
Cirsium rivulare		fl	1	1
Filipendula Ulmaria		flKn	3	3
Galium uliginosum		fl	1	1
Lathyrus pratensis		fl	1	1
Lythrum salicaria		f	1	2
Molinia coerulea		flA	3	3
Phragmites communis	180	f	2	2
Potentilla erecta		fl	1	1
Sanguisorba officinalis	65	fl	1	2
Typhoides arundinacea	65	fl	1	1
Veratrum album	kümmertlich	f	1	1
Vicia cracca		fl	1	1

Auch hier sehen wir besonders den Rückgang des ehemaligen prachtvollen Bestandes von Veratrum und den Vormarsch von Phragmites communis!

Aufnahme Nr. 1976.

Filipendula Ulmaria-Süd .Aufnahmeta g:5. Juli 1956.

Caltha palustris	30-45	fl	1	1
Carices	45	ffr	1	2
Galium uliginosum	45	fl	2	2
Lythrum salicaria	45	ersteKn	1	1
Typhoides arundinacea	180-200	Vfl	3	4
Vicia cracca	-	fl	.	1

--- Starker Vormarsch von Typhoides arundinacea. ---

Aufnahme Nr. 1977.

Filipendula Ulmaria-Süd, Westteil. Aufnahme tag: 5. Juli 1956.

Carices		f	2	2
Carex paniculata		fr	1	2
Cirsium oleraceum		f	1	2
Galium uliginosum		fl	2	2
Iris pseudacorus	45	f	2	2
		fl	1	2
Lysimachia vulgaris	45	f	1	1
Mentha aquatica		f	1	2
Myosotis palustris	30-45	fl	1	2
Phragmites	180	f	3	3
Sanguisorba officinalis	45	fl	1	1
Valeriana dioica	45	fr	1	1
Veratrum album	<u>kümmertlich</u>	f	1	1

Starkes, weiteres Zurücktreten von Veratrum album und Vormarsch von Phragmites communis, besonders aber von Iris pseudacorus, die sich vegetativ stark vermehrt hat und an ganz neuen Stellen auftritt!

Aufnahme Nr. 1978.

Wiesenstück südlich von Filipendula Ulmaria-Süd und zwar südlich des Gentiana pneumonanthe-Grabens.

Carices	15-30	ffr	4	5
Centaurea jacea		Kn	1	1
		fl	1	1
Eriophorum latifolium		fr	1	2
Leontodon danubialis	15	fl	2	2
Pedicularis palustris		flfrA	1	1
Phragmites communis	25-180	f	2	2

Potentilla erecta		fl	1	2
<u>Sanguisorba officinalis</u>	<u>15</u>	f	1	2

Phragmites communis ist auch hier in starkem Vormarsch und findet sich an Stellen, wo es vor 2 Jahren noch nicht war! - - - -

Aufnahme Nr. 1980.

Am Innenrande des Magnocaricetums gegen die Wiesen hin. Aufnahme-
tag: 5. Juli 1956. - - - - -

Alisma plantago	20		f	1	1
Angelica silvestris	20		f	1	1
Carex paniculata	45-60		fr	4	4
Cardamine sp.			f	1	2
Equisetum fluviatile (limosum)		bis 150!	f	1	1
Galium uliginosum	45		fl	3	3
Lycopus e uropaeus	30		f	1	1
Mentha aquatica	20		f	1	2
Menyanthes trifoliata	15-30		f	1	2
Phragmites communis	180-200		f	4	4
	bis 350	vorjährige	fr	1	2
Selinum carvifolia	45-60	erste	flKn	2	2
<u>Moose</u>			f	5	5

Auffallend ist der starke Vormarsch von Equisetum fluviatile, das sich in dieser Randzone früher überhaupt nicht vorfand!

L i c h t m e s s u n g e n in diesem Phragmitetum:
12 Uhr. Bewölkung: 8¹. Sonne. In 2 m Höhe mit horizontaler Selenzelle: 57750 Lux. Ebenda, 1 m über dem Boden: 19.200 Lux. Auf dem Boden bei den Moosen, Selenzelle grosenteils im Schatten: 7875 Lux. Ausserhalb des Phragmitetums, auf der Wie se: 92.000 Lux. - - - - -

Aufnahme Nr. 1981.

Im Phragmitetum, 3 m einwärts des Magnocaricetumsgürtels. Aufnahme-
fläche: 4m². Aufnahmetag: 5. Juli 1956.

Galium uliginosum	30-40		fl	1	2
Menyanthes trifoliata			f	1	1
Phragmites communis	180-190		f	3	3
Succisella inflexa (Succisa australis)			R	4	4
<u>Moose</u>			f	5	

Succisella inflexa breitet sich ebenfalls aus und bedeckt Lücken im Schilf fast in geschlossenen Reinbeständen mit ihren üppigen Rosetten. - - - - -

Aufnahme Nr.1982.

Am Rande der Utricularia-Bulten.

Carices	bis 15	f	2	2
Equisetum fluviatile		f	1	2
Galium uliginosum	15	f	1	1
Menyanthes trifoliata	10	f	1	2
Pedicularis palustris	bis 50	ffr	3	3
	8	f	3	3
Sanguisorba officinalis	10	f	.	1
Succisella inflexa	15-20	f	3	3
Valeriana dioica	3	f	1	1
		fr	1	1
<u>Moose</u>		f	5	

Auch Pedicularis palustris ist wesentlich häufiger geworden. Neben prachtvoll hochwüchsigen Pflanzen sehen wir eine Unmenge von Rosetten. Equisetum fluviatile ist entlang des ganzen Phragmitetums bis an dessen Rand vorgedrungen!

L i c h t m e s s u n g e n im Picea-Wäldchen

In dem kleinen Wäldchen unweit der Drosera-Wiese wurden einige Lichtmessungen durchgeführt.

12³⁰, im Freien Sonne. Letzte, verblühte Pflanzen von Majanthemum: 392 Lux! Horizontale Majanthemumblätter: 588-392 Lux. Astrantia maior, letzte Blüten: 588-784 Lux. Letzte Hieracium-Blüten: 784 Lux. Majanthemum unter anderem Laube, tief beschattet: 165 Lux! Unterste Blätter von Veratrum: 280 Lux. Ausserhalb des Wäldchens bei horizontaler Selenzelle und Sonne: 55.000 Lux.

Aufnahme Nr.1983.

Molinietum südlich des Wäldchens. Aufnahmetag: 5. Juli 1956.

Astrantia maior	30	fl	.	1
Epipactis palustris		flKn	1	1
		fl	1	1
Equisetum palustre		f	1	2
Lathyrus pratensis		fl	1	1
Lysimachia vulgaris	30-45	f	2	3
		erste Kn	.	1
Molinia coerulea	20-30	f	4	5
		erste flKn	1	1
Phragmites communis	bis 170	f	3	3

Z W E I T E R H A U P T A B S C H N I T T

D I E W I E S E N am Seesüde in R I N D B A C H

Aufnahme Nr.1961.

Wiese östlich des langgestreckten Teiches. Aufnahme tag: 27.6.1956.

Anemone nemorosa		gelbe	f	1	1
Caltha palustris			f	1	1
Chrysanthemum vulgare			fl	1	2
Cirsium rivulare	45-60		Vfl	2	2
Colchicum autumnale	gelb werdende		f	.	2
Eriophorum latifolium			fr	1	1
Filipendula Ulmaria			f	1	1
Holcus lanatus			Vfl	2	2
Leontodon danubialis			fl	1	2
Lotus corniculatus			fl	1	1
Lychnis flos cuculi		verblühte	fl	1	1
		junge	fr	2	2
Medicago lupulina			fl	2	2
Myosotis palustris			fl	1	2
Orchis latifolia v. pinguis	jetzt: verbl.		fl	1	1
DACTYLORCHIS MAJALIS (Rchb.)	var. pinuis (A. et Gr).				
Phragmites			f	1	2
Ranunculus acer			f	1	2
Rhinanthus minor			fl	1	1
		junge	fr	1	2
Trifolium pratense			fl	1	2
Veratrum album	30		f	3	3
	45		flKn	.	1
Moos e			f	5	

Aufnahme Nr.1962.

Wiese östlich der Teichmitte. Aufnahme tag: 27. Juni 1956.

Angelica silvestris			f	1	1
Carices			ffr	2	2
Cirsium rivulare			fl	1	2

Dactylorhiza majalis var. latifolia		verblühte	fl	1	1
Equisetum palustre			f	1	1
Eriophorum latifolium			fr	2	2
Filipendula Ulmaria	20-30		f	2	2
Galium boreale			fl	.	1
IRIS SIBIRICA	40	eine	fl		
Lathyrus pratensis	30		fl	2	2
Lotus corniculatus			fl	1	2
Lychnis flos cuculi		noch	fl	.	1
Phragmites communis	45-60		f	1	2
Phyteuma orbiculare			fl	1	1
Sanguisorba officinalis			f	3	3
			erste fl	1	1
Trifolium pratense			fl	1	1
Veratrum album	20-30		f	2	3
		erste	flKn	.	1
Vicia cracca			fl	1	1

 Diese Wiese, die jetzt den Eriophorum-Galium boreale-Aspekt zeigt, beherbergt nun den VIERTEN IRIS SIBIRICA-Standort auf den Rindbacher Wiesen!

Aufnahme Nr. 1963.

Wiese nördlich der vorhergehenden. An dem Teich, der sich dann zu einem in den See mündenden Bach verschmälert, steht am rechten Ufer ein Busch von Salix grandifolia. Etwas nördlich dieses zieht ein Graben in östlicher Richtung. Die Wiese liegt nördlich dieses kleinen Grabens, an dem Salices und Cornus sanguinea stehen.
Aufnahmetag: 28. Juni 1956. Kombiniert mit Aufnahme 1986.v.5.7.56.

Angelica silvestris			f	1	1
Briza media			f	1	1
		erstefl		1	1
Carices			f	2	2
Centaurea jacea			Kn	1	1
		erste	fl	1	1
Cirsium oleraceum			f	1	2
rivulare			fl	2	2
Dactylorhiza majalis var. latifolia verbl.			fl	1	1
Equisetum palustre			f	1	1
Eriophorum latifolium			fr	2	2
Filipendula Ulmaria			f	2	2
Galium boreale			fl	1	2
uliginosum			fl	1	2
Lathyrus pratensis			fl	1	1

Lotus corniculatus		fl	1	2
Phragmites communis	50-100	f	3	3
Phyteuma orbiculare		ffl	1	1
Potentilla erecta		fl	1	2
Prunella vulgaris		flfr	1	2
Ranunculus acer	3	f	1	2
		flfr	1	2
Sanguisorba officinalis		f	2	2
Selinum carvifolia		f	2	2
Succisa pratensis		R	1	2
Trifolium pratense		fl	1	1
Trollius europaeus		f	2	2
Valeriana dioica		ffr	1	1
Veratrum album		f	3	3
		erste fl	1	1
Vicia cracca		fl	1	1
Moos e		f	5	

Am westlichen Rande dieser Aufnahmefläche wurde am 5. Juli der FÜNFTTE Standort von IRIS SIBIRICA gefunden. Die Blüten waren bereits abgerissen; es konnten 7 sehr kräftige Pflanzen festgestellt werden. Die Wiese zeigte den Cirsium rivulare-Eriophorum-Aspekt.

Aufnahme Nr. 1964.

Nördlich an vorige anschliessend. Aufnahmetag: 27.6.1956.

Angelica silvestris		f	1	1
Briza media	45-50	fl	1	1
Caltha palustris		f	1	1
Carices		f	3	
Cirsium oleraceum		R	1	1
rivulare	45	fl	1	1
Dactylorchis majalis var. latifolia		ffl	1	1
Equisetum palustre		f	1	1
Eriophorum latifolium		fr	1	2
Filipendula ulmaria	45	Kn	4	4
Galium boreale		fl	1	1
uliginosum		fl	1	1
Holcus lanatus		fl	.	1
Lathyrus pratensis		fl	1	1
Leontodon dianthus		ffl	1	2
Lotus corniculatus		fl	1	1
Myosotis palustris		fl	1	1
Phragmites communis	100	f	3	3
		vorjährige fr	2	2
Phyteuma orbiculare		fl	1	1

Potentilla erecta	3		f	1	2
			fl	1	1
Ranunculus acer	3		f	1	2
		noch	fl	1	1
Rumex acetosa			fr	.	1
Salix grandifolia	60		f	.	1
Sanguisorba officinalis			f	2	2
			fl	1	1
Selinum carvifolia			f	2	2
	45-50		fr	1	1
Trollius europaeus			f	1	2
Valeriana dioica			flfr	1	2
Veratrum album	30		f	2	2
Moose			f	5	

Die Wiese zeigt den Filipendula Ulmaria-Cirsium rivulare-Aspekt. Filipendula Ulmaria ist in Ausbreitung begriffen. - - - - -

Aufnahme Nr. 1965.

Wiese nördlich der vorigen. Entlang des dem Uferstrauchgürtel folgenden Steiges. Aufnahmetag: 27.6.1956. und z.T. 5. Juli 1956. (Nr. 1986).

Angelica silvestris			f	1	1
Caltha palustris			f	1	1
Carices			ffr	3	3
Dactylorhiza majalis var. latifolia		noch	fl	1	1
Equisetum palustre			f	1	1
Eriophorum latifolium			fr	1	1
Filipendula Ulmaria	40	erste	Kn	1	1
Galium uliginosum		verblühende	fl	1	1
IRIS SIBIRICA	40		f	.	2
Mentha aquatica			f	1	2
Menyanthes trifoliata			f	2	2
Phragmites communis	50-100(-170)		f	2	2
Potentilla erecta			ffl	2	2
Ranunculus acer		verblühende	fl	1	1
Salices	50-100		f	2	
Sanguisorba officinalis			Kn	2	2
		erste	fl	.	1
Selinum carvifolia			f	2	2
Succisa pratensis			R	3	3
Taraxacum palustre			R	1	2
		leere	fr	1	1
Trifolium pratense			f	1	1
Trollius europaeus			f	1	1
Veratrum album	15-30		f	2	2
Willemetia stipitata			f	1	2
Moose ,im Wasser stehend			f	5	

Hier wurde der SECHSTE STANDORT von IRIS SIBIRICA gefunden! Unweit davon, am linken Ba chufer, durch die gewaltig vorgetriebenen Deponien in Kürze dem Untergang geweiht, befindet sich der SIEBENTE STANDORT von IRIS SIBIRICA. Es ist der grösste und üppigs te. Es blutet das Herz beim Anblick der prachtvollen Stöcke, die bereits in dem geschlammten Deponienmateriale stehen. Dieser Platz wurde von Dr. Hehenwarter entdeckt ebens o der vorhergehende. Wir sehen nun, dass IRIS SIBIRICA ursprünglich über das ganze Sumpfwiesengebiet von Rindbach verbreitet war, wenn auch die Art nicht jene geschlossenen Bestände bildete wie sie z.B. von Stainach oder Strobl bekannt sind.

Aufnahme Nr. 1967.

Taraxacum palustre-Wiese. Aufnahmetag: 26.7.1956.

Caltha palustris		f	1	1	
Carices		ffr	4	4	
Dactylorhiza majalis var. latifolia	verblühte	fl	1	1	
Equisetum palustre		f	2	2	
Eriophorum latifolium		fr	1	1	
Galium uliginosum	2-5	f	1	2	
Lathyrus pratensis	30-45	fl	1	1	
Mentha aquatica		f	1	1	
Menyanthes trifoliata	7	fr	.	1	
Phragmites communis	60-80	f	2	2	
	170	vorjährige	fr	1	1
Potentilla erecta		ffl	1	1	
Ranunculus acer		fl	.	1	
Sanguisorba officinalis		fflKn	1	1	
		erste	fl	1	1
Selinum carvifolia		f	1	2	
Taraxacum palustre		R	1	1	
Valeriana dioica		fr	1	1	
Veratrum album		f	1	1	
Willemetia stipitata		f	2	2	
		fl	1	2	
		reife	fr	1	2
<u>Moose im Wasser stehend</u>		f	5		

Der Wasserstand ist höher als in früheren Jahren. Taraxacum palustre hat an Verbreitung gewonnen ebenso Menyanthes trifoliata.

Aufnahme Nr. 1968.

Wiese östlich des Magnocaricetums. Aufnahmetag: 26. Juni 1956.

Arrhenatherum elatius	45	fl	1	2
Carices		ffr	3	

Centaurea jacea		erste flKn	1	1
Chaerophyllum cicutaria		f	1	2
Cirsium oleraceum		f	2	2
rivulare	60	üppige Vfl	2	2
Filipendula Ulmaria		f	1	2
Galium uliginosum		fl	2	2
boreale		fl	1	1
Lathyrus pratensis		fl	1	1
Lotus corniculatus		fl	1	1
Potentilla erecta		fl	1	1
Ranunculus acer		noch fl	1	1
Rumex acetosa		fr	1	1
Sanguisorba officinalis		f	2	2
Trifolium pratense		f	1	1
Trollius europaeus		f	1	2
Veratrum album	30	f	3	3
	45	flKn	1	1
Vicia cracca		fl	1	1

ZUSAMMENFASSENDES GUTACHTEN über die RINDBACHER WIESEN

Auch hier macht sich der Einfluss der regenreichen Monate in den zwei vergangenen Jahren stark bemerkbar. Verschiedene Arten, so MENYANTHES TRIFOLIATA, LYTHRUM SALICARIA, besonders aber PHRAGMITES COMMUNIS, FILIPENDULA ULMARIA, TARAXACUM PALUDOSUM, SUCCISA PRATENSIS breiteten sich stark aus. Besonders interessant ist vor allem IRIS SIBIRICA! An den Standorten II und III konnte eine starke vegetative Vermehrung festgestellt werden. Diese prachtvolle Art breitet sich also aus! Ein oder zwei Standorte dürften überhaupt neu entstanden sein! Dass der grösste Standort dem Untergänge geweiht ist, wurde bereits früher erwähnt.

Die Qualität der Wiesen ist in ständigem SINKEN begriffen! Erschreckend ist das unaufhaltsame Vordringen der Deponien!!

Eine ganze Reihe von Bestandesaufnahmen, die von mir in meinen ersten Berichten gemacht wurde, könnten heute nicht mehr gemacht werden; denn eine BERGESLAST VON SCHUTT HAT SIE FÜR IMMER BEGRABEN!! SIE GEHÖREN DER VERGANGENHEIT AN UND LEBEN NUR NOCH IN UNSEREN AUFNAHMEN WEITER!!

Die grosszügigen Untersuchungen der OKA, die weit über das übliche oder vorgeschriebene Mass hinausgehen und gingen, ermöglichen es, wenigstens historische Dokumente zu schaffen. Leider werden den bereits vorhandenen noch weitere folgen, den der Vormarsch der Deponien erscheint mir unaufhaltsam!

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: 1956

Band/Volume: [168](#)

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

Artikel/Article: [Die Regensommer 1955-1956 im Spiegel der Traunsee-Uferwiesen. Zugleich: Sechstes Gutachten zum Problem: Traunseekraftwerk und Ufervegetation des Traunsees, \(Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt Nr. 168\) 1-13](#)