A 90389

ARBEITEN AUS DER BOTANISCHEN STATION IN HALLSTATT. Nr. 196.

DIE WIESEN AM HOLLERECK UND IN RINDBACH IM JAHRE 1958.

x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x

Zugleich

ACHTES GUTACHTEN ZUM PROBLEM : TRAUNSEEKRAFTWERK UND UFERVEGETATION DES TRAUNSEES

Von

Regierungsrat Dr. Friedrich MORTON

Auch im Jahre 1958 ers chien es mir notw endig,die Wiesen in Rindbach und am Hollereck zu besuchen,denn die Beobachtungen der letzten Jahre zeigten,dass Veränderungen und Sukzessionen unter Umständ en sehr rasch erfolgen können.Besonders am Hollereck gehen starke Wandlungen vor sich,die den Soziologen in Erstaunen ver- s etzen.Uber die Wiesen in Rindbach können die Akten geschlossen werden.Die Deponien schreiten derartig rasch vor,d ass der Zeitpunkt nicht mehr ferne ist,an dem die Wiesen mit ihren 12 Standorten von IRIS SIBIRICA und GENTIANA PNEUMONANTHE der Vergangenheit ange- hören werd en.Schon heuer sind mehrere IRIS-Standorte unter den Deponien begraben.

Die folgenden Aufnahmen geben ein Bild der Verhältnisse,wie s ie sich Mitte Juli darboten.

Halls tatt ,20.August 1958.

Regierungsrat Dr.Friedrich MORTON
Botanische Station in Hallstatt.

ERSTER TEIL

DIE SUMPFWIESEN AM HOLLERECK

A. Die Aufnahmen

Aufnahme Nr. 2748.

Filipendula Ulmaria-Bestand; Nordteil, Ostsektor. Aufnahmetag: 10.7.58.

Eriophorum angustifolium		f	1	2
Filipendula Ulmaria		f	3	3
		flA	1	1
Lysimachia vulgaris		flKn	1	2
Lythrum salicaria		fl	1	2
Molinia coerulea		flKn	1	1
Phragmites communis	170-200	f	3	3
Potentilla erecta		fl	1	2
Ranunculus acer		fl	.	1
Sanguisorba officinalis	60	fl	1	2
Vicia cracca		fl	1	1

Aufnahme Nr. 2749.

Filipendula Ulmaria-Bestand; Nordteil; Westsektor. Aufnahmetag: 10.7.58.

Filipendula Ulmaria		flA	4	4
Iris pseud acorus		f	1	2
Lythrum salicaria		fl	1	2
Magnocarices		f	4	4
Molinia coerulea		flA	2	2
Phragmites communis	- 2oo	f	3	3
Sanguis orba officinalis		fl	1	1
Thalictrum flavum	üppig	fl	1	1

Iris pseudacorus ist zurückgegangen.

Aufnahme Nr. 2750.

Filipendula Ulmaria-Bestand; Südteil; Ostsektor. Aufnahmetag: 10.7.58.

Festuca rubra		fl	1	2
Filipendula Ulmaria		flA	4	4
Galium uliginos um		fl	2	2
Phragmites communis	250-300	f	4	4
Thalictrum flavum üppigst	170	Vfl	1	1

Phragmites ist in grossem Vormarsche und hat bereits den Ost-West-Gebüschstreifen erreicht!

Aufnahme Nr.2751.

Filipendula Ulmaria-Bestand;Südteil;Wes tsektor.Aufnahmetag:10.7.58.

Filipendula Ulmaria		flA	3	3	
Lythrum salicaria	üppigst!	Vfl	1	1	
Mentha aquatica		f	1	2	
Pedicularis palustris	letzte	fl	1	1	
		frA	2	2	
Phragmites communis	150-300		f	2	2
Potentilla erecta			fl	1	1
Sanguisorba officinalis			f	2	3
			fl	1	2
Thalictrum flavum	45-60		Vfl	1	1

Besonders auffällig ist das überaus starke Vordringen von Pedicularis palustris!Diese Art,die sich bisher hauptsächlich mehr südlich unweit der Gentiana pneumonanthe-Wiese und unweit der Utricularia-Löcher befand,ist bis hart an den Gebüschstreifen herangerückt!

Aufnahme Nr.2752.

Graben südlich des Filipendula Ulmaria-Bestandes;Südteil.Aufnahmetag:10.7.1958.

Filipendula Ulmaria		fl	2	3
Galium uliginosum		fl	3	3
Gentiana pneumonanthe		f	1	2
Lythrum salicaria		f	1	1
Magnocarices		f	4	4
Phragmites communis	100	f	1	2
Succisella inflexa		f	2	2
	erste	flKn	1	1

Der Graben ist ganz verw achsen.Succisella und Gentiana haben sich weiter ausgebreitet.

Aufnahme Nr.2753.

Entlang des Magnocaricetums bei der ehemaligen Wetterstation.
Aufnahmetag:10.7.1958.

Centaurea jacea		fl	1	1
Galium uliginosum		fl	2	2
Lotus corniculatus		fl	1	1
Mentha aquatica		f	1	2
Phragmites communis	50-100	f	3	3
Pedicularis palus tris		flfr	1	1
Potentilla erecta		fl	1	1
Ranunculus flammula		fl	1	2
Sanguis orba officinalis	45-60	Vfl	1	1
Succisella inflexa		R	3	3
Thalictrum flavum (am Randes des Phragmitetums)		Vfl	1	1
Valeriana dioica	40	fr	1	1

Phragmites ist in starkem Vormarsche!Es reicht bereits bis zu dem Nord-Süd-Graben!Es ist also um rund 20 m nach Westen vorgeschritten.Ebenso befindet sich Ranunculus flammula im Vordringen.Während es früher auf das grosse Phragmitetum beschränkt war,ist es jetzt mehrere Meter weit nach Westen vorgedrungen!

Aufnahme Nr.2754.

Utricularia-Graben.Aufnahmetag:10.7.1958.

Galium uliginosum		fl	2	2
Lemna trisulca		f	2	3
Lythrum salicaria		f	1	1
Magnocarices		f	4	4
Mentha aquatica		f	1	2
Menyanthes trifoliata	mit Riesenblättern	f	2	2
Myosotis scorpioid es		fl	1	1
Phragmites communis	bis 170	f	1	2
Potamogeton sp. zurückgehend		f	1	1
Ranunculus flammula		fl	1	1
Sanguisorba officinalis		fl	1	1
Sparganium sp.		f	1	1
Utricularia minor		f	2	2

Der noch vor einigen Jahren offene Graben ist nunmehr ganz durch Magnocarices überwachsen.Die Wassermoose sind verschwunden. Menyanthes hat unter dem Einflusse der starken Beschattung sehr grosse Schattenblätter ausgebildet.Succisella ist entlang des Grabens nach Westen gewandert.Ebenso hat sich auch Ranunculus flammula stark ausgebrietet.Die hochinteressante Schattenform von Lemna trisulca wird Gegenstand einer eigenen Veröffentlichung bilden,die in Vorbereitung ist.

Aufnahme Nr.2755.

Sumpfwiese entlang der Utricularia-Löcher.Aufnahmetag:10.7.1958.

Carices		f	4	5
Eriophorum angustifolium		fr	1	1
Meny anthes trifoliata		f	2	4
Pedicularis palustris		fr	3	3
Phragmites communis	100-150	f	3	3
Prunella vulgaris	15-20	fl	1	1
Ranunculus flammula		fl	1	3
Sanguisorba officinalis		f	2	2
		fl	1	1

Phragmits ist 4o m weit ,bis zum Nord-Süd-Graben vorgerückt. Ebenso hat Ranunculus flammula an Platz gewonnen.Dem entsprechend befindet sich Sanguisorba im Rückzuge.

Aufnahme Nr.2756.

Utricularia-Löcher.Aufnahmetag:10.Juli 1958.

Galium uliginosum	30-40	fl	2	4
Menyanthes trifoliata		f	2	3
Phragmites communis	100	f	1	2
Succisella inflexa		R	3	4
Utricularia minor,auf Moos liegend		f	2	2

Aufnahme Nr.2757.

Schilfgürtel entlang der Utricularia-Löcher.Aufnahmetag:10.7.58.

Galium uliginosum	ffl	4	5
Lythrum salicaria	fl	1	1

Mentha aquatica		f	2	2
Phragmites communis	250	f	5	5
Sparganium minimum	Bandblätter		1	2
		fl	1	2
Utricularia minor		f	2	5

Massenhaft die Löcher mit Utricularia. In solchen mit stehendem Wasser finden wir submerse Blätter von Sparganium minimum sowie vereinzelte blühende Exemplare.

Aufnahme Nr. 2759.

Drosera-Platz. Aufnahmetag: 10. Juli 1958.

Anemone nemorosa	gelbe	f	1	2
Betonica officinalis		fl	1	2
Drosera rotundifolia		f	1	3
		flKn	1	1
Equisetum palustre	kümmerlich	f	1	2
Erica carnea		f	1	4
Galium uliginosum	kümmerlich	fl	1	2
Lotus corniculatus		fl	1	1
Mikroca rices	8-12	f	4	4
Phragmites communis		f	1	2
Platanthera bifolia	verblühte	fl	.	1
Sphagnum		f	1	5
Tofjeldia calyculata		ffl	1	1
		fl	1	1
Trichophorum alpinum		f	2	4
Veratrum album	kümmerlich	flKn	1	1

Erfreulicherweise ist Drosera in starker Vermehrung! Auch Phragmites breitet sich aus und ist bereits auf der ganzen Fläche zu find en. Veratrum ist, wie am ganzen Hollereck sehr kümmerlich und grossenteils steril.

Aufnahme Nr. 2759a.

Drosera-Graben. Aufnahmetag: 10.7.1958.

Drosera rotundifolia	flKn	2	3
Juncus articulatus	fl	1	2
Molinia coerulea	fl	1	2
Trichophorum alpinum	fr	1	2

Sphagnum	f	5	5
Viola palustris	f	2	5

Auch hier hat sich Drosera weiter ausgebreitet.Dasselbe gilt für Viola palustris,die in dem Graben weit nach Norden vorgedrungen ist. Sie reicht nunmehr bis zur Erle,die nördlich der grossen Fichte steht.

Aufnahme Nr.2760.

Betonica -Wiese.Aufnahmetag:10.7.1958.

Astrantia maior	30-45	fl	2	2
Betonica officinalis		fl	1	2
Briza media	vertrocknet	fr	1	2
Calluna vulgaris		flKn	2	2
Equisetum palustre	vertrocknend	f	1	1
Erica carnea		f	1	2
Galium uliginosum		fl	1	1
Lotus corniculatus		fl	1	1
Phragmites communis	70-100 kümmerl.	f	2	2
Platanthera bifolia	verblühte	fl	1	1
Potentilla erecta		fl	1	1
Prunella vulgaris		ffl	1	2
Veratrum album		f	1	2
Fissidens adiantoid es		f	1	3

Betonica officinalis geht zurück.Ebenso Equisetum palustre, das sehr kümmerlich entwickelt ist.Dasselbe gilt für Phragmites communis,das sich ebenfalls nicht mehr wohl fühlt.Möglicherweise sind die in der Nähe durchgeführten Ans chüttungen dafür verantwortlich zu machen.

Aufnahme Nr.2788.

Hollereck;Filipendula Ulmaria-Nord;Ostteil.Aufnahmetag:19.8.58.

Filip endula Ulmaria		ffr	4	5
Gentiana pneumonanthe		fl	.	1
Lythrum salicaria		fl	1	1
Lysimachia vulgaris	verblühte	fl	1	1
Phragmites 200-250		f	4	4
Sanguisorba officinalis		fl	1	1
Succisella inflexa		fl	1	1

Gentiana pneumonanthe und Succisella weiter im Vormarsche!

Aufnahme Nr.2789.

Hollereck:Filipendula Ulmaria;Nord-Westsektor.Aufnahmetag:19.8.58.

FIlipendula Ulmaria		f	3	5
Galium uliginosum		fl	3	5
Iris pseudacorus		f	1	3
Lythrum salicaria		fl	2	4
Phragmites	-300	flA	3	4
Sanguisorba officinalis	verblühte	fl	1	1
Succisa pratensis		fl	.	1
Succisella inflexa		fl	1	2
			(3)	(3)
Thalictrum flavum	grüne	fr	1	1
Veratrum album	gelbbraune	f	1	2

Lythrum s alicaria ist im Vormarsche ebenso wie Succisella. Diese scheint Succisa pratensis hier zu verdrängen!

Aufnahme Nr.2790.

Hollereck.Vor der alten Wetterstation.Nördlich bis zu voriger heranreichend.Aufnahmetag:19.8.1958.

Filipenula Ulmaria	grüne	fr	1	1
Lysimachia vulgaris	verblühte	fl	1	1

Lythrum salicaria	verblühte	fl	1	2
Magnocarices		f	5	5
Mentha aquatica		Vfl	1	1
Phragmites		flA	2	2
Succisella inflexa	verblühend und	Vfl	3	3

Succisella breitet sich weiter aus!

Aufnahme Nr.2791.

Hollereck.Dreieckw iese zwischen Filipendula-Süd und dem Schräggraben.Aufnahmetag:19.8.1958.

Briza media	trockene	fr	1	1
Carices		f	3	3
Gentiana pneumonanthe		f	1	2
		fl	1	3
Juncus articulatus		fr	1	1
Lotus corniculatus		fl	.	1
Mentha aquatica		fl	1	1
Molinia coerulea		fl	1	1
Parnassia palustris		fl	1	1
Pedicularis palustris	leere	fr	2	2
Phragmites	½ -1 -(2)m	ffla	3	3
Potentilla erecta		fl	1	1
Sanguisorba officinalis		fl	.	1
Succisella inflexa		fl	2	3

Dieses Wiesenstück zeigt besonders weitgehende und sehr interessante Sukzessionesverhältnisse!Phragmites ist in starkem Vormrasche und hat bereits das ganze Dreieck erobert.Ferner hat Gentiana pneumonanthe sehr stark zugenommen.Noch vor einigen Jahren war diese Art nur entlang des Schräggrabens in einigen Exemplaren zu finden.Nun hat sie nicht nur grosse Teile des Dreiecks erobert sondern ist auch südwärts des Schräggrabens stark vorgedrungen.Ebenso ist SUCCISELLA sehr stark vorgedrungen! Diese schöne Art,die auf den ersten Blick von S.pratensis deutlich zu unterscheiden ist,hat sich entlang des ganzen Filipendula Ulmara-Bestandes-Süd angesiedelt und hat ausserdem den ganzen Schräggraben besetzt!Die Dreieckswiese ist nicht mehr wieder zu erkennen!.Sie zeigt in ausgezeichneter Weise, dass hier wenige Jahre genügen,um tiefgreifende Veränderungen herbeizuführen,die alle im Sinne einer Verschlechterung der Wiesenbonität liegen!

Aufnahme Nr.2792.

Hollereck.Südlich voriger Aufnahme.Südlich des Schräggrabens bis westlich des Nord-Süd-Grabens.Aufnahmetag:19.8.1958.

Briza media	vertrocknete	fr	1	2
Centaurea jacea	leere	fr	1	1
Gentiana pneumonanthe		fl	2	2
Juncus articulatus		fr	2	3
Lotus corniculatus		fl	1	1
Mentha aquatica		fl	1	2
Parnassia palustris		fl	1	1
Phragmites	½m	f	2	2
	1m	f	1	1
	2m	flA	.	1
Potentilla erecta		fl	1	1
Prunella vulgaris	letzte	fl	1	1
Sanguisorba officinalis	30	f	3	4
	60	fl	2	2
SUCCISELLA INFLEXA		fl	2	2
Triglochin palustre		fl	1	2

Triglochin palustre ist im Vormarsche.Besonders gilt dies aber von SUCCISELLA INFLEXA.Diese Art hat die ganze Fläche bis zum Nord-Süd-Graben erobert und gleichmässig besiedelt!Auch Gentiana pneumonanthe ist vorgdrungen und ist auf einem Grossteil der Fläche zu finden.Insbesondere sind viele Rosetten vorhanden.

Aufnahme Nr.2793.

Hollereck.Utricularia-Graben.Aufnahmetag:19.8.1958.

Lemna trisulca		f	2	5
Lythrum salicaria	100	fl	1	2
Magnocarices		f	5	5
Phragmites		f	1	1
Ranunculus flammula	40	fl	1	1
SUCCISELLA INFLEXA	am Rande	fl	2	2
Utricularia minor		f	1	4

Auch hier hat sich SUCCISELLA stark vermehrt.Die Wassermoose sind verschwunden,Lemna trisulca dominiert jetzt zusammen mit einem sterilen Pota mogeton.

Aufnahme Nr.2794.

Hollereck.Wiesenstück zwischen dem Utricularia-Graben und dem südlichen Bülten-Graben.Aufnahmetag:19.8.1958.

Carices		f	4	
Gentiana pneumonanthe		fl	1	2
Lotus corniculatus		fl	1	2
Mentha aquatica		fl	1	2
Menyanthes trifoliata		f	.	3
Parnassia palustris		fl	1	1
Pedicularis palustris	letzte	fl	1	1
	leere	fr	1	1
Phragmites	½-(1½) m	f	2	2
Sanguisorba officinalis	60-75	f	2	2
		fl	2	2
SUCCISELLA INFLEXA	30-45	fl	2	3
Moose		f	3	5

Phragmites und Succisella insbesondere in starkem Vordringen.

Aufnahme Nr.2795.

Hollereck.Utricularia-Bulten.Aufnahmetag:19.8.1958.

Galium uliginosum		ffr	2	2
Lythrum salicaria		fl	1	1
	½	fr	1	1
Menyanthes trifoliata		f	3	3
Phragmites	150-180	f	1	3
Selinum carvifolia		flfr	1	1
SUCCISELLA INFLEXA	45-60	fl	2	2

Nachtrag zur Aufnahme Nr.2793.

Utricula ria-Graben.

Am 19.August 1958 wurden einige Lichtmessungen mit einer Selenzelle und Ampère remeter durchgeführt.11^{10}-11^{20}.Bew.1^{0}. Horizontale Zelle im Freien beim Graben:88.000 Lux.Zelle 45^{0} gegen Süd geneigt:104.000 Lux.Zelle waagrecht ober der Lemna trisulca unter dichtem Caricetum:2250-3000 Lux.--P_H:7.2.

Aufnahme Nr.2796

Hollereck.Wiese zwischen den 2 Gebüschstreifen;vor der grossen Wiese nördlich der Fischer.Aufnahmetag:19.8.1958.

Carices		f	4	4
Filipendula Ulmaria		ffr	1	1
Gentiana pneumonanthe		fl	1	1
Parnassia palustris		R	1	1
		fl	1	1
Phragmites communis	100-300	flA	4	4
Potentilla erecta		fl	1	2
		½ fr	1	2
Sanguisorba officinalis	kümmerl.15/20	f	2	2
	45/60	fl	1	1

Phragmites ist im Vordringen,Filipendula tritt etwas zurück.

Aufnahme Nr.2797.

Magnocaricetum vor der Schilfwildnis vor den Fischern.Aufnahmetag:19.8.1958.

Caltha palustris		f	1	1
Filipendula Ulmaria	noch	fl	1	3
	grüne	fr	1	1
Galium uliginosum		ffr	2	3
Gentiana pneumonanthe mitten im Magnocaricetum fl in Höhe des Bestandes		fl	1	1
Lysimachia vulgaris	30	f	1	1
	45	fl	1	1
Magnocarices	45-55	f	5	5
Mentha aquatica		f	1	1
Pedicularis palustris	45 leere	fr	1	1
Phragmites	150-200	f	3	3
	250-300	flA	1	1
Sanguisorba		f	1	1
Selinum carvifolia	170 noch	fl	1	1
SUCCISELLA INFLEXA		Vfl	2	2
	verblühende	fl	3	3
Thalictrum flavum	grübe	fr	1	1
SUCCISELLA		R	4	4
			(5)	(5)
Moose		f	4	5

SUCCISELLA INFLEXA geht bis 20 Meter in das geschlossene Phragmitetum hinein und ihre Rosetten bilden oft ganz geschlossene Flächen!

Aufnahme Nr.2798.

Hollereck.Grosses Phragmitetum.Aufnahmetag:19.8.1958.

Angelica silvestris	70		f	1	1
Galium uliginosum			f	3	3
Iris pseudacorus			f	1	1
Phragmites	-300		flA	5	5
Scutellaria galericulata	-50		fl	1	1
Selinum carvifolia	-150	grüne	fr	1	1
SUCCISELLA INFLEXA	-30		R	5	5
	-60		fl	2	2
Moose			f	5	5

SUCCISELLA hat sich ausserordentlich auch seewärts zu verbreitet.Ihre Rosetten bilden stellenweise ganz geschlossene Bestände!

Deutlich lassen sich folgende Stockwerke unterscheiden:

1.Moose;in Bulte n Utricularia und Sparganium minimum
2.Rosetten der Succisella.
3.Succisella blühend,mit Galium uliginosum und Scutellaria galericulata
4. Selinum carvifolia
5.Phragmites.

ZUSAMMENFASSUNG

In den letzten 2 Jahren sind weitgehende Veränderungen erfolgt und die Sukzessionsfolge ist völlig überraschend!Insbesondere das SCHILF hat weite Wiesenflächen erobert und sie zur Streunutzung herabgedrückt.Gleichzeitig haben viel Platz erobert Pedicularis Palustris,Gentiana pneumonanthe und insbesondere Succisella inflexa.Im allgemeinen kann gesagt werden,DASS DIE BONITÄT DER HOLERECK-WIESEN DURCHGANGIG ABGENOMMEN HAT!

OOOOOOOOOOOOOOOOOO

XXXXXXXXXX

O

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: 1958

Band/Volume: 196

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

Artikel/Article: Die Wiesen am Hollereck und in Rindbach im Jahre 1958. Zugleich: Achtes Gutachten zum Problem: Traunseekraftwerk und Ufervegetation des Traunsees, (Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt Nr. 196) 1-14