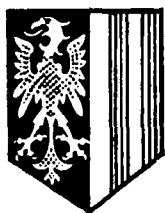


JAHRBUCH DES OBERÖSTERREICHISCHEN MUSEALVEREINES

112. Band

I. Abhandlungen



Linz 1967

Inhaltsverzeichnis

Josef Kneidinger: Ein neuer Fundplatz der Hallstattzeit im Mühlviertel	S. 9
Lothar Eckhart: Ein römischer Legionär des 4. Jahrhunderts n. Chr. aus Lentia – Linz/Donau	S. 25
Lothar Eckhart: Die Ausgrabungen des Jahres 1966 in und an der St.-Laurentius-Kirche zu Lorch – Enns	S. 33
Hans Deringer (†): Frühgeschichtliche Knochenkämme aus Oberösterreich	S. 35
Hans Deringer (†): Provinzialrömische und germanische Knochenkämme aus Lauriacum	S. 57
Ämilian Kloiber und Manfred Pertlwieser: Die Ausgrabungen 1966 auf der „Berglitzl“ in Gusen und auf dem „Hausberg“ in Auhof bei Perg, Oberösterreich	S. 75
Ämilian Kloiber und Benno Ulm: Ein „Ritter“ aus der Zeit um 1200	S. 91
Hans Commenda: Arcana	S. 93
Franz Wilflingseder: Gestalten des heimischen Aberglaubens. Aus Kriminalakten der Herrschaft Spital am Pyhrn vom 16. bis zum 18. Jahrhundert	S. 117
J. G. Haditsch: Coelestin und Flußspat aus den Opponitzer Kalken von Obermicheldorf/Oberösterreich	S. 161
Rupert Lenzenweger: Beiträge zur Desmidiaceenflora des Ibmer Moores (2. Fortsetzung)	S. 173
Erich Wilhelm Ricek: Untersuchungen über die Vegetation auf Baumstümpfen	S. 185
Friedrich Morton: Die Besiedelung des Brandbachbettes und der Mariedler-Schutthalde im Echerntale (Hallstatt)	S. 253
Friedrich Morton: Die Hirschbrunnhöhle und der Goldlochstollen	S. 269
Friedrich Morton: Das Phragmitetum der Orter Wiesen und die „Zigarrengallen“	S. 276
Besprechungen und Anzeigen	S. 281

Das Phragmitetum der Orter Wiesen und die „Zigarrengallen“

(Mit 3 Abb. auf Tafel XVI)

(Arbeiten aus der Botan. Station in Hallstatt, Nr. 290)

(Vorarbeiten zu einer Pflanzengeographie des Salzkammergutes LXXIV)

Von Friedrich M o r t o n

Beiderseits der von der Bundesstraße abzweigenden Fahrstraße nach O r t befinden sich Sumpfwiesen, auf denen z. T. *Phragmites* wächst. Im Gegensatz zum Magnophragmitetum des Hollerecks, über das im Jahrbuch für 1966 berichtet wurde, ist das Schilf nicht so üppig entwickelt wie am Hollereck.

Auf den Wiesen ö s t l i c h der Fahrstraße nach Ort treten mehrere Arten, vor allem *Filipendula Ulmaria*, *Magnocarices* sowie *Equisetum palustre* und *Succisella inflexa* im Phragmitetum auf.

Die nachfolgende Aufnahme möge ein Bild dieser Wiesen vermitteln.

Aufnahme Nr. 6726¹. Ort: südlicher Wiesenteil bis zum Wassergraben. Aufnahmetag: 16. 6. 1966.

<i>Alopecurus pratensis</i>	fl	+	4
<i>Caltha palustris</i> 30–40	f	2	2
<i>Carex acutiformis</i>	v, fr	1	2
<i>paniculata</i>	fr	1	2
<i>Festuca arundinacea</i> –200	fl	1	2
<i>Filipendula Ulmaria</i> –180	fflKn	3	4
	flA	1	1
<i>Galium uliginosum</i>	fl	1	3
<i>Holcus lanatus</i>	fl	1	2
<i>IRIS SIBIRICA</i> unreife	fr	.	5
<i>Lathyrus pratensis</i>	fl	1	1
<i>Lychnis flos cuculi</i> noch	fl	+	1
<i>Magnocarices</i>	ffr	3	3
<i>Myosotis palustris</i> 40–50	fl	1	3
<i>Phalaris arundinacea</i> mehr in Seenähe	fl	2	3
<i>Phragmites communis</i> –250	f	3	3
<i>Ranunculus acer</i>	fl	1	1
<i>Vicia cracca</i>	fl	1	2

1 Erklärung der Abkürzungen in den Tabellen:

f: in Blättern R: Blattrosette; K: Keimpflanze; fl: in Blüte; fr: mit Früchten; A: Anfang, also flA Beginn des Blühens usw. Die vorletzte Kolonne gibt Quantität und Deckung in 5teiler Skala an, die letzte die Soziabilität. Die nach den Artnamen stehenden Zahlen geben die Höhe in cm an.

Herrn Dr. Alfred Kaltenbach danke ich für die Bestimmung der Halmfliegen-Larven und Herrn Dr. Max Onno für die Durchsicht mehrerer Arten.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von *Iris sibirica*, die mitten in obigem Bestande eine ungefähr quadratmetergroße Fläche bedeckt!

Da das Ende der Orter Wiesen bald bevorsteht, wird damit der nördlichste Fundort im Salzkammergute verschwinden. Das schöne Vorkommen am Süden des Sees in Rindbach ist durch die mächtigen Deponien bereits großenteils vernichtet. Ich konnte im Jahre 1966 nur mehr ein vereinzelter Vorkommen feststellen. Ähnlich ist es unweit des Wolfgangsees beim Pürl. Ein Teil wurde durch die Deponien von St. Wolfgang vernichtet, der andere wird Verbauungen zum Opfer fallen.

Eine zweite Aufnahme von den Ostwiesen zeigt, daß diese durchaus nicht einen gleichartigen Bestand darstellen.

Aufnahme Nr. 6729.

<i>Alopecurus pratensis</i>		fl, v	1	2
<i>Caltha palustris</i> Riesenblätter		f	2	2
<i>Carex fusca</i>		f	2	2
<i>Equisetum palustre</i> — 50		f	2	2
<i>Festuca arundinacea</i> —200		fl	3	2
<i>Filipendula Ulmaria</i> —190		flKn	3	3
<i>Galium uliginosum</i> — 60		fl	1	3
<i>Lathyrus pratensis</i> — 50		fl	1	1
<i>Lotus corniculatus</i> — 50		fl	1	2
<i>Lythrum Salicaria</i> — 60	erste	Kn	2	2
<i>Magnocarices</i> —120		fr	2	3
<i>Myosotis palustris</i>		fl	2	3
<i>Phragmites communis</i> 120–170		f	3	3
<i>Ranunculus acer</i>		v	1	1
<i>Sanguisorba officinalis</i> —40		f	1	2
<i>Scirpus silvaticus</i>		fl	1	2
<i>Succisa pratensis</i>		f	1	2
<i>Succisella inflexa</i> üppige		R	3	4
<i>Vicia cracca</i>		fl	1	1

Großes Interesse beansprucht unter den westlich der Privatfahrstraße gelegenen Sumpfwiesen der südliche Teil, der bis an den „Pfahlbauweg“ heranreichte.

Infolge mehr minder starker Verstopfung der Abzugskanäle und dem wiederholten Hochwasser kam es zu bedeutsamen Stauungen des Wassers. So konnte z. B. der zu besprechende Teil trotz des niederschlagsarmen Oktober 1966 am 25. Oktober auch mit Gummistiefeln nur zu geringem Teile betreten werden.

Die Folge war, daß *Phragmites communis* sich hier in geradezu unglaublich rascher Zeit ausbreitete und schließlich zu einem Magnophragmitetum wurde, das in gewissem Sinne mit dem des Hollerecks verglichen werden kann! Es konnten Schilfhöhen bis zu 300 cm gemessen werden! Das Schilf wuchs bereits so dicht, daß es Mühe kostete, vorzudringen.

Leider war bereits Ende Oktober ein beträchtlicher Teil dieses Phragmitetums durch Deponien vernichtet und zur Zeit der Drucklegung des Jahr-

buches 1967 wird dieses ganze Phragmitetum bereits der Vergangenheit angehören und die im folgenden mitgeteilte Aufnahme wird nur mehr geschichtlichen Wert besitzen!

Aufnahme Nr. 6728. Magnophragmitetum, anschließend an die neue Deponie, westlich der Privatstraße. Aufnahmetag: 16. 6. 1966.

<i>Caltha palustris</i>	— 60	f	1	2
<i>Equisetum palustre</i>	—170	f	3	3
<i>Filipendula Ulmaria</i>	— 60 f+	flKn	4	4
<i>Galium uliginosum</i>	—100	f	1	2
<i>Lysimachia nummularia</i>		f	1	5
<i>Lythrum Salicaria</i>	100	flKn	1	1
<i>Myosotis palustris</i>	—100	fl	2	3
	3–10 auf Boden	f	2	2

Die folgende Aufzählung, die den Stockwerksaufbau veranschaulicht, wurde aus mehreren Aufnahmen zusammengestellt. Dazu wäre noch zu bemerken, daß im Laufe des Sommers wesentlich größere Höhen erreicht werden, so z. B. bei *Filipendula* 230 cm, bei *Lythrum* 180 cm.

Detritus von Schilf

Lysimachia nummularia 3 cm

Galium uliginosum 10–15

Myosotis palustris 10–15

Caltha palustris 60

Filipendula Ulmaria f 60

Lythrum Salicaria 100

Myosotis palustris fl 100

Galium uliginosum f 100

Equisetum palustre 170

Phragmites communis bis 300

Mitten im Bestande vermeint der Besucher in einem subtropischen Pflanzenverein zu sein, wozu auch die starke Schwüle und das gedämpfte Licht beitragen. Auf dem Boden wachsen, soweit er nicht nur von Detritus bedeckt ist, *Lysimachia nummularia*, ferner junge Pflanzen von *Myosotis palustris* und *Galium uliginosum*. Dazwischen sind kleine Tümpel über Schilfdetritus. Ein zweites Stockwerk wird durch die hohen Blätter von *Caltha palustris* und *Filipendula Ulmaria* gebildet. Das zarte *Galium uliginosum* wächst bis 100 cm und mehr empor, was nur möglich ist durch den dichten Schluß des Schilfes. Dasselbe gilt insbesondere für *Equisetum palustre*. Ich fand viele Individuen, die eine Höhe bis 170 cm erreichten und, bedingt durch die nahezu dunstgesättigte Luft und den Lichtmangel, außerordentlich zart waren und der Stützen beraubt, sofort zusammenfielen.

Ähnlich wie beim Hollereck hatte sich hier eine prächtige Pflanzengesellschaft entwickelt, die, wie bereits erwähnt, nunmehr nicht mehr vorhanden ist.

Sobald es zur Entwicklung der Blüten bei *Phragmites* kommt, also im August, kann in O r t etwas sehr Auffälliges beobachtet werden!

Die Blütenstände kommen nicht zur Entfaltung, es sind nur kleine Büschel zu sehen. Zugleich beginnt an den Triebspitzen eine 5–9 cm lange Gallenbildung, die in ihrem Innern eine, manchmal sogar zwei Larven enthält. (Siehe die Abbildungen!). Die nur unvollkommen entwickelten beziehungsweise stecken gebliebenen Infloreszenzen sind derart auffällig, daß sie geradezu einen „Aspekt“ bilden.

Ich verdanke Herrn Dr. Alfred Kaltenbach vom Naturhistorischen Museum in Wien (auf Grund eingesandter Larven) die Bestimmung. Es handelt sich um eine Schilffliege der Gattung *Lipara*. Es können drei Arten in Frage kommen, *Lipara lucens* Mg., *L. similis* Schin. und eine dritte Art. Ihre Gallen werden als „Zigarrengallen“ bezeichnet. Die Fliegen sind vom Mai bis Juli zu finden.

Das erste Auftreten dieser nicht voll entwickelten Infloreszenzen und Gallen wurde 1962 beobachtet. Das Jahr 1965 stellte einen Höhepunkt der Verbreitung dar. Im Jahre 1966 war ein Rückgang zu beobachten.

Seit zwei Jahren wird auch der große Schilfbestand des Hollerecks befallen.

Es ist hier am Platze, den Entwicklungsgang dieser Schilffliege, die durch ihre Tätigkeit die Physiognomie der Orter Wiesen so stark beeinflusst, kurz anzugeben. Ich benütze hierzu die Ausführungen, die ich Herrn Kustos Dr. A. Kaltenbach verdanke:

Bei *Lipara lucens* erfolgt die Eiablage an den Triebspitzen im Juni. Die Ausscheidungen der jungen Larven führen zur Gallenbildung. Die Larve frißt sich dann, abwärts kriechend, durch den Vegetationspunkt bis zum Galleninnenraum durch und ernährt sich vom markartigen Gewebe. Vom September bis März ist die Larve erwachsen. Sie überwintert als Larve! Die Verpuppung erfolgt am unteren Fraßgange im Frühjahr. Die Fliegen treten ab Mai auf. *Lipara lucens* z. B. ist 6–8 mm lang und ähnelt einer kleinen Stubenfliege. Es ist bemerkenswert, daß in diesen Gallen wieder Einmieter oder Parasiten oder andere Fliegen leben!

Die Mißbildungen am blühenden Schilf (siehe Abb.), bei denen keine Gallen zu beobachten sind, also die Wachstumsretardation und Krümmung der Triebspitzen, sind nach Kaltenbach darauf zurückzuführen, daß höchstwahrscheinlich ein Befall frühzeitig abgestorbener Larven erfolgte. Die Gallenbildung unterblieb, weil die Zeitdauer der Einwirkung der Larvenexkrete nicht ausreichte.

Ich danke Herrn Dr. Kaltenbach nochmals für seine sehr wertvollen Aufschlüsse, die nunmehr das so auffallende Phänomen ziemlich restlos klären!

An das Magnophragmitetum schließt in der Richtung gegen die Bundesstraße ein mächtiges Magnocaricetum an. Die Halme werden bis 140 cm lang, liegen aber wie flutend auf dem Boden. Der Bewuchs ist derart dicht, daß es größte Mühe kostet, durchzukommen. Unter den hier vorkommenden Carices verdient eine ganz besondere Beachtung *Carex riparia* Curt. Sie be-

findet sich hier an einem vorgeschobenen Platze und wurde bisher am Traunsee noch nicht gefunden. Sie findet sich in Gesellschaft von *Carex acutiformis* u. a. und ist an den stark gegitterten Blättern leicht kenntlich.

Bemerkenswert ist auch die außerordentlich starke Ausbreitung von *Succisella inflexa*. Sowohl hier als auch am Hollereck gewinnt sie ständig an Raum. Es dürfte dies u. a. damit zusammenhängen, daß an einigen Stellen eine Grundwasserstauung eingetreten ist und *Succisella* fühlt sich dort am wohlsten, wo der Boden naß beziehungsweise oft überflutet ist. Dies ist besonders am Hollereck zu sehen, wo die üppigen Rosetten oft im stehenden Wasser entfaltet sind. In Ort konnte ich 1966 Rosetten feststellen, deren Blätter bis 35 cm an Länge hatten!

Tafel XVI



Abb. 2. Rechts Galle, links Wachstumsretardation und Mißbildung an einem Schilf von Ort

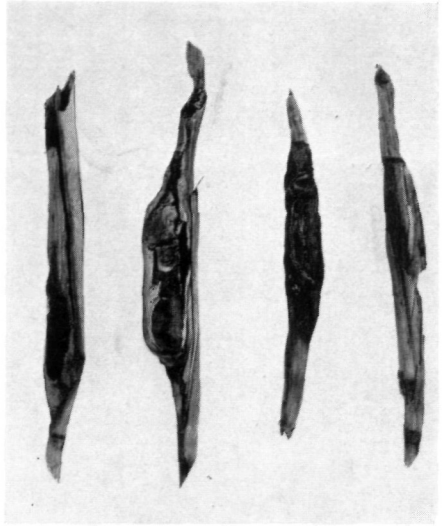


Abb. 3. Zigarrengallen in verschiedenen Stadien am Schilf von Ort



Abb. 1. *Iris sibirica* in den Orter Wiesen

(zu S. 276 ff. Bild 1: Fot. Huemer; die übrigen vom Verfasser)