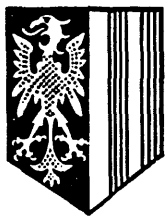


JAHRBUCH DES OBERÖSTERREICHISCHEN MUSEALVEREINES

110. Band



Linz 1965

Inhaltsverzeichnis

Vereinsbericht	S. 9
Nachrufe: Karl Radler, Hofrat Dr. Erwin Hainisch	S. 13
Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege	S. 17
OÖ. Landesmuseum	S. 17
Die wissenschaftl. Einrichtungen	
der Stadt Linz	S. 55
Stiftssammlungen	S. 72
Heimathäuser und -museen	S. 76
Denkmalpflege	S. 96
Ausgrabungen in Oberösterreich	S. 108
OÖ. Landesarchiv	S. 110
Institut f. Landeskunde v. OÖ.	S. 120
Bundesstaatl. Studienbibliothek	S. 122
OÖ. Heimatwerk	S. 123
OÖ. Werkbund	S. 124
Privatinstitut f. Theoretische	
Geologie	S. 124
Techn. Büro f. Angewandte	
Geologie	S. 125
Landesverein f. Höhlenkunde in OÖ.	S. 127
Botanische Station in Hallstatt	S. 129
Biologische Arbeitsgemeinschaften	S. 130
Landwirtschaftlich-Chemische	
Bundesversuchsanstalt Linz	S. 140
Josef Kneidinger: Neues zur jüngeren Steinzeit Oberösterreichs	S. 148
Ämilian Kloiber: Ein neues Gräberfeld der frühen Bronzezeit	
in Hörsching: Haid	S. 158
Notgrabungen und Funde in Oberösterreich	S. 162
Beiträge von: M. Pertlwieser, D. Mitterkalkgruber, L. Eckhart, W. Podzeit	
Friedrich Morton: Die Grabungen in der römischen Niederlassung	
in der Lahn (Hallstatt) 1954–1956 und 1964	S. 172
Friedrich Morton: Neue Funde in der Lahn (Hallstatt)	S. 204
Otto Seewald: Ein Flöteninstrument aus Knochen von der Lahn	
bei Hallstatt	S. 206
Ekkehard Weber: Neue Weihinschriften aus Enns und Umgebung	S. 209
Hans Deringer: Beiträge zur Kulturgeschichte von Lauriacum	S. 217
Lothar Eckhart: Vorbericht über die Grabungsergebnisse 1964 in der	
St. Laurentius-Kirche zu Lorch-Enns	S. 228
Lothar Eckhart: Kulturgeschichtliche Probleme Oberösterreichs III.	S. 232
Theodor Kerschner: Die „Greifenklau“ (Trinkhorn) im Linzer	
Schloßmuseum	S. 236
Franz Linninger: Der Sebastiansaltar von Albrecht Altdorfer in St. Florian	S. 238
Peter Eder: Das Innviertel am Vorabend der Glaubensspaltung	S. 247
Georg Grüll: Beiträge zur Geschichte der Brände in Oberösterreich	S. 267
Rudolf Zinnhobler: Der Welser Pfarrkonkursstreit von 1751–1753,	
ein Schritt zur kirchlichen Verselbständigung Oberösterreichs	S. 300
Alfred Marks: Das Schrifttum zur oberösterreichischen Geschichte	
im Jahre 1964	S. 307
Ernst Burgstaller und Ludwig Lauth: Felsgravierungen in den	
österreichischen Alpenländern	S. 326
Ludwig Weinberger: Zur Geologie der Landschaft um das Filzmoos	S. 379
Anton Adlmannsecker: Faunistisch-ökologische Untersuchungen im	
Flußgebiete der Antiesen unter besonderer Berücksichtigung der	
Trichopteren I.	S. 386

Georg Erlinger: Die Vogelwelt des Stauseegebietes Braunau–Hagenau .	S. 422
Rupert Lenzenweger: Beiträge zur Desmidiaceenflora des Ibmer Moores	S. 446
Erich Wilhelm Ricek: Die Vegetation im Grünberg bei Frankenburg, OÖ.	S. 454
Bruno Weinmeister: Die Filzmöser beim Linzerhaus am Warscheneck . .	S. 492
Friedrich Morton: Der Krottensee in Gmunden	S. 502
Robert Krisai: Ein neuer Standort der Strauchbirke (<i>Betula humilis</i> Schrank) in Oberösterreich	S. 511
Besprechungen und Anzeigen	S. 513

Verzeichnis der Abbildungstafeln

Zu: Kneidinger, Steinzeit:

Taf. I,	Abb. 1:	Frühe Linearbandkeramik (zu S. 151 ff.)	nach S. 160
Taf. II,	Abb. 2:	Notenkopf- und Mündshöfer Keramik (zu S. 154)	nach S. 160
Taf. III,	Abb. 3:	Bombenförmiges Gefäß mit Notenkopfverzierung	vor S. 161
	Abb. 4:	Armring aus Spondylusmuschel	
	Abb. 5:	Spondylusmuschel mit dreieckigem Ausschnitt	

Zu: Kloiber, Gräberfeld Haid:

Taf. IV,	Abb. 1, 2:	Haid, Gde. Hörsching, Beigaben des Grabes 66 (zu S. 160)	vor S. 161
Taf. V,	Abb. 3, 4:	Haid, Gde. Hörsching, Tongefäße aus Grab 82 u. 90 (zu S. 160 f.) .	nach S. 176
Taf. VI,	Abb. 5:	Haid, Gde. Hörsching, Schmuck aus Grab 90 (zu S. 160 f.)	vor S. 177

Zu: Morton, Grabungen in der Lahn:

Taf. VII,	Abb. 1, 2:	Hallstatt, Villa der Gräber, Abb. 1, Grabung 1955, Abb. 2, Heizkanal	nach S. 192
Taf. VIII,	Abb. 3:	Hallstatt, Villa der Gräber, 1955 (zu S. 177)	nach S. 192
	Abb. 4:	Hallstatt, Römische Stützmauer, Ausgrabung Friedelfeld 1964 (zu S. 200 ff.)	
Taf. IX,	Abb. 5:	Stempel des Datius, gefunden 1953	vor S. 193
	Abb. 6:	Stempel C. P. P.	
	Abb. 7:	Ritzinschrift	
	Abb. 8:	Bodenstück mit Ritzinschrift	
	Abb. 9:	Schlüssel des Comitialis V mit Ritzinschrift	
	Abb. 10:	Schlüssel des Cinnamus (zu S. 182 ff.)	

Zu: Morton, Neue Funde und Seewald, Flöteninstrument:

Taf. X,	Abb. 1:	Vollgraphittongefäß mit Kammstrich und Bodenzeichen	vor S. 193
	Abb. 2:	Wandstück mit Buckel. Bronzezeit-urnenfelderzeitlich (zu S. 204 f.)	
	Abb. 3:	Flöteninstrument aus Knochen, Hallstatt (zu S. 206)	

Zu: Notgrabungen, Linz, Kreuzschwester:

Taf. XI,	Abb. 1:	Leichenbrandurne aus Brandgrab A	nach S. 208
	Abb. 2:	Beigabengefäß aus Brandgrab E	
	Abb. 3:	Leichenbrandurne aus Brandgrab F (zu S. 167 f.)	

Zu: Weber, Weihinschriften:

Taf. XII,	Abb. 1:	Altar des Marius Messorianus aus Enns (zu S. 209)	nach S. 208
Taf. XIII,	Abb. 2:	Altar für Victoria Augusta, Tödling (zu S. 210 f.)	vor S. 209
	Abb. 3:	Altar für Hercules, Tödling	
Taf. XIV,	Abb. 4:	Fragment eines Juppiteraltars aus Enns-Lorch (zu S. 213)	vor S. 209
	Abb. 5:	Tonscherbe mit einer Weihung (zu S. 215)	

Zu: Deringer, Beiträge Lauriacum:

Taf. XV,	Abb. 1:	Prägestempel im Vorarlberger Landesmuseum	nach S. 224
	Abb. 2:	Stempelleisen im Züricher Landesmuseum (zu S. 217)	

Der Krottensee in Gmunden

Ein unbedingt zu schützendes Juwel pflanzlichen Lebens

(Mit 4 Abb. auf Taf. XXXIX u. XL)

Von Friedrich M o r t o n

Im November 1962 hat Dr. E. H e h e n w a r t e r — über Auftrag der Stadt Gmunden — ein Gutachten unter dem Titel „Der Krottensee bei Gmunden“, eine biotechnische Studie, herausgebracht, die in Maschinschrift vorliegt. Der Verfasser befaßt sich mit der Entstehungsgeschichte des Krottensees, der ein Toteisloch-See ist, der Rolle im Klima- und Wasserhaushalt und der Gliederung der Pflanzenwelt.

Im Einverständnis mit obigem Verfasser führte ich in den letzten drei Jahren rein botanische Studien durch, die noch lange nicht abgeschlossen sind, jedoch bereits ein Bild von den geradezu als wunderbar zu bezeichnenden Dokumenten pflanzlichen Lebens ergeben.

Einen guten ersten Überblick gewinnen wir von der Fahrstraße aus, die oberhalb der entsetzlichen Schutthalde dahinführt.

Über die Carices (Seggen) und das Blattwerk der *Typha Suttlemorthii* (Rohrkolben) hinweg erblicken wir die schon recht klein gewordene freie Wasserfläche, die größtenteils von einer dichten Decke von *Lemna trisulca* (Kreuzständige Wasserlinse) bedeckt wird. An verschiedenen Stellen wuchert eine (s. z. angepflanzte) *Nymphaea* (Seerosen)-Art, die ihre großen Schwimmblätter über die *Lemna*-Decke emporhebt. Links und im Hintergrund, ebenso auch rechts sehen wir dichte, einzigartige Bestände der *Typha*, die zur Zeit der Fruchtreife ein Meer von Kolben darstellen.

Rechts — von unserem Standpunkte aus gesehen — nimmt ein Flachmoorwald einen beträchtlichen Teil der ehemaligen freien Seefläche ein.

Es erregt ein eigentümliches Gefühl, über den schwingenden Boden zu gehen und beim Anfassen der Kiefern oder Fichten diese leicht in beträchtliche Schwingungen versetzen zu können.

Im folgenden seien einige der eindrucksvollsten Bilder festgehalten.

Gleich rechts nach Betreten der „Insel“ stoßen wir auf große Bestände von *Drosera* (Sonnentau) *rotundifolia*, die auf üppig schwellenden Sphagnen sitzen und den Stockwerksaufbau der Achsen erkennen lassen. Daneben entfalten sich Blüten von *Comarum palustre* (Sumpf-Blutauge), das Blattwerk von *Menyanthes* (Fiebertee), das bereits zu einer offenen Wasserfläche hinüberleitet.

Zu den auffälligsten Erscheinungen gehören die in den folgenden Aufnahmen beschriebenen *Sphagnum*-Bulten. Sie stehen einzeln oder in Gruppen

beisammen, sind meist um das Stämmchen einer Föhre oder Fichte angeordnet und können Ausmaße von 300 mal 300 cm erreichen. Meist siedelt an ihrem Rande *Calluna vulgaris* (Heidekraut), und *Vaccinium Oxycoccus* (Moosbeere) überspinnt von unten herauf mehr oder minder die Bulte. Auf vielen Bulten hat sich *Drosera rotundifolia* (rundblättriger Sonnentau) niedergelassen und bildet rote Teppiche mit zahlreichen Blütenständen.

Sehr häufig werden die Bulten von *Kalmia angustifolia* durchwachsen.

Damit sind wir auf eine weitere Besonderheit dieses Waldes gestoßen. *Kalmia angustifolia*, die Lorbeerrose, aus dem östlichen Nordamerika von der Hudsonbay bis Georgien, wird seit 1736 in Europa kultiviert; zweifellos wurde sie von der Schloßgärtnerei angepflanzt und hat sich seither stark entwickelt. Die Standortverhältnisse im Moorwalde sagen ihr offenbar sehr zu. Sie bildet große, geschlossene Inseln und greift vielerorts auch auf die *Sphagnum*-Bulten über, die sie mit zahlreichen Trieben durchwächst. Die rötlichen, in Scheinwirteln stehenden Blüten bieten einen ebenso seltsamen wie schönen Anblick.

Beim Weiterschreiten in diesem Märchenwalde stoßen wir bald darauf wieder auf etwas Wunderbares. Große Büsche einer *Rhododendron*-Art, die ebenfalls s. z. angepflanzt wurde, erreichen Höhen bis zu drei Metern und bilden ebenfalls große Inseln unter dem Kiefer-Fichten-Erlen-Walde. Zur Blütezeit leuchten die großen, exotisch anmutenden Blüten aus dem Dämmerlichte hervor und versetzen uns in eine fremde Welt.

Wenn wir dann durch den Wald in der Richtung gegen das Schloß wandern, stehen wir auf einmal vor der geradezu unübersehbaren Fläche der fruchtenden Rohrkolben.

So öffnen sich uns die Pflanzengesellschaften des Moorwaldes, über die die folgenden Aufnahmen weiteres aussagen werden.

Der Krottensee ist eine Welt für sich, wie sie in dieser Seltsamkeit und in ihrer Eigenart in ganz Österreich nicht zu finden ist.

Es gibt für den Krottensee nur eine einzige Lösung: Den vollkommenen Naturschutz für immer. Die geradezu grauenhaften Schutt-ablagerungen konnten durch Dr. Hehenwarter im letzten Augenblicke gestoppt werden. Die größten Trümmer waren bereits bis fast an das Ufer-*Caricetum* herangerollt.

Ich fasse noch den Dank an alle zusammen, die an der Erforschung durch Bestimmungen mitarbeiteten.

Herr Hofrat Dr. Karl Keissler (gestorben am 9. 1. 1965) bestimmte die Pilze, Herr Dr. Fritz Kopp die Moose, Herr Dr. Max Onno einige Carices u. a. Phanerogamen.

Herr Dr. Ingo Findenegg, Leiter der Biologischen Station in Lunz am See bestimmte die Planktonfänge.

Die OKA unterstützte die Erforschung durch zweimalige Bereitstellung des Schlauchbootes. Herr Dr. E. Hehenwarter nahm mehrmals an den

Exkursionen teil und Herr Josef Schrempf war mein treuer Begleiter wie immer. Ihnen allen spreche ich den verbindlichsten Dank aus.

I. Das Plankton des Sees

Am 20. 5. 1964 wurden mittels eines Schlauchbootes mit einem Schließnetz der Botan. Station in Hallstatt drei Fänge durchgeführt.

Besonders hervorzuheben ist der Reichtum an Rotatorien.

Oberfläche:

Zahlreich: *Keratella cochlearis*, *Keratella hiemalis*, *Brachionus calyciflorus*.

Mäßig häufig: *Dinobryon sociale*, vielleicht auch *D. sertularia*.

Selten: *Asplanchna priodonta*.

Außerdem: Viele Cyclopidstadien und Nauplien einer *Cyclops*-Art, unbestimmbar.

Aus ein Meter Tiefe:

Wie an der Oberfläche, jedoch nur mehr spärlich Jugendstadien von *Cyclops*. Außerdem noch *Polyarthra dolichoptera*.

Aus zwei Meter Tiefe:

Zahlreich: *Brachionus angularis*, *Keratella hiemalis*.

Seltener: *Brachionus calyciflorus*, *Keratella cochlearis*, *Polyarthra platyptera*, *Filinia longiseta*.

Ferner ziemlich zahlreich eine hohlkugelförmige Kolonien bildende Alge, vermutlich *Uroglana volvox*, dann *Dinobryon* und vereinzelt *Oscillatoria* sp.

Oberfläche, im dichten Bestande von *Lemna trisulca*:

Stark überwiegend pflanzlicher Detritus, Koniferenpollen. Als Aufwuchs Diatomeen, bes. *Synedra* sp. Aufwuchscyanophyceen: bes. *Phormidium* sp. und *Oscillatoria* sp. Ferner: *Spirogyra*, *Ulothrix*, Pilzfäden und Bakterien.

Am 1. 9. 1964 wurden in denselben Tiefen Proben entnommen.

Oberfläche und ein Meter Tiefe:

Viel *Keratella cochlearis* und *Polyarthra platyptera*, weniger *Keratella quadrata*, *Diffugia* sp. und *Synchaeta pectinata* (1 m). *Dinobryon sociale*, *Uroglana volvox* und vereinzelt *Zygnaema* sp. und *Gloeococcus* sp.

Zwei Meter Tiefe:

Vor allem *Keratella quadrata* und *Polyarthra dolichoptera* und *Synchaeta pectinata*. Vereinzelt *Cypris* sp. Dann: *Uroglana volvox*, *Dinobryon sociale*, vereinzelt *Aphanocapsa* sp.

An der Oberfläche, im dichten Bestande von *Lemna trisulca*:

Diffugia sp., *Arcella dentata*, *Lepadella* sp., *Cypris* sp. ?, *Nostoc* sp., *Aphanocapsa* sp., *Cocconeis placentula*, verschiedene Aufwuchsdiatomeen, *Nostoc* sp., Pilzfäden.

II. Die Moosflora der „Insel“ auf dem See

Im Bereiche des Waldbestandes wurden folgende Moosarten festgestellt:

Aulacomnium palustre
Brachythecium Mildeanum
Calliergon cuspidatum
 stramineum
Camptothecium nitens
Chiloscyphus polyanthus
Cirriphyllum piliferum

Climacium dendroides
Cynclidium stygium
Dicranum scoparium
 undulatum
Depranocladus fluitans
Entodon Schreberi
Eurhynchium striatum var. *brevifolium* Röll

<i>Hylocomium splendens</i>	<i>Rhydiadelphus triquetrus</i>
<i>Marchantia polymorpha</i>	<i>Scleropodium purum</i>
<i>Mnium rugicum</i>	<i>Thuidium tamariscinum</i>
<i>Polytrichum commune</i>	
strictum, in ries. Exemplaren	

Liste der Sphagnen:

<i>Sphagnum acutifolium</i>	<i>recurvum</i>
<i>cymbifolium</i>	<i>recurvum</i> var. <i>amblyphyllum</i>
<i>fimbriatum</i>	<i>rubellum</i>
<i>inundatum</i>	<i>squarrosum</i>
<i>magellanicum</i>	<i>subsecundum</i>
	<i>teres</i> , selten!

Besonders bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von *Sphagnum fimbriatum*.

IIa Die Sphagnum-Bulten

Zu den eindrucksvollsten Erscheinungen auf der „Insel“ gehören die mächtigen Sphagnum-Bulten. Im folgenden werden einige beschrieben.

Bulte I

Aufnahme Nr. 5254. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	erste flA u. f	2	2
<i>Drosera rotundifolia</i>	fl	1	1
<i>Pinus silvestris</i> 300 Ø 4	f	2	+
<i>Rhamnus cathartica</i> 10–30	f	1	2
Spagnen	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i> unreife	fr	3	5

Bulte II

Aufnahme Nr. 5255. Größe der Bulte: 130×90, Höhe: 45. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	f	2	2
<i>Pirola rotundifolia</i>	fl	1	Stück
<i>Rhamnus cathartica</i> 20	f	3	Stück
Spagnen	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	f	4	4

Bulte III

Aufnahme Nr. 5256. Größe der Bulte: 90×100, Höhe: 45. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna</i> –35	f	3	3
<i>Sphagnum</i>	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	f	4	5

Vaccinium oxycoccos überspinnt, wie bei den meisten Bulten, das *Sphagnum*.

Bulte IV

Aufnahme Nr. 5257. Größe der Bulte: 90×100, Höhe: 30. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Andromeda polifolia</i>	f	1	2
<i>Sphagnum</i>	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	f	GD	50%

Bulte V

Aufnahme Nr. 5258. Größe der Bulte: 80×200, Höhe: 40–50. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	f	GD	10%
wie meist in der Randzone der Bulte			
<i>Pinus silvestris</i>	2	Bäumchen	
<i>Rhamnus cathartica</i>	2	zu 10–15 cm	
	2	zu 40	
	1	zu 90	
<i>Sphagnum</i>	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	f	GD	50%

Bulte VI

Aufnahme Nr. 5259. Größe der Bulte: 80×120, Höhe: 30.

<i>Equisetum palustre</i>	60	1	Stück	
<i>Pinus silvestris</i>	40	1	Stück	
ϕ 7		1	Stück, tot	
<i>Sphagnum</i>		f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Rand	f	GD	30%

Bulte VII

Aufnahme Nr. 5260. Größe der Bulte: 130×160, Höhe: 30. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	Rand	f	2	3
<i>Kalmia angustifolia</i>		f	2	2
		2	zu	5
		2	zu	10
		4	zu	30
		1	zu	60
<i>Sphagnum</i>		f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	grün	fr	GD	50%
vom Rand den <i>Sphagnum</i> -Hügel hinauf				

Wie bei vielen Bulten wird auch diese hier von der sehr vitalen *Kalmia angustifolia* durchwachsen.

Bulte VIII

Aufnahme Nr. 5261. Größe der Bulte: 35×45, Höhe: 30. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	Rand 30–60	GD	30%	
<i>Drosera rotundifolia</i>		ffl	3	4
über die ganze Bulte				
<i>Sphagnum</i>		f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>		GD	50%	

Bulte IX

Aufnahme Nr. 5262. Größe der Bulte: 50×60, Höhe 15–20. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	Rand	GD	30%	
<i>Drosera rotundifolia</i>		fl	1	3
<i>Quercus</i> sp.	5		1	Stück
<i>Rhamnus cathartica</i>	15		1	Stück
<i>Sphagnum</i>		f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Rand	GD	30%	

Bulte X

Aufnahme Nr. 5263. Größe der Bulte: 120×140, Höhe: 25–30. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	f	2	2
<i>Drosera rotundifolia</i>	ffl	3	3
<i>Pinus silvestris</i>	1	zu 30	
	1	zu 40	
	1	zu 50	
<i>Rhamnus cathartica</i>	1	zu 50	
<i>Sphagnum</i>	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	ffr	GD	15%

Bulte XI

Aufnahme Nr. 5264. Größe der Bulte: 130×200. Aufnahmetag: 2. 8. 1963.

<i>Andromeda polifolia</i>	f	2	3
<i>Calluna vulgaris</i> –60	GD	30%	
<i>Drosera rotundifolia</i>	fl	1	3
<i>Rhamnus cathartica</i>	1	zu 50	
	1	zu 70	
<i>Sphagnum</i>	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	ffr	GD	15%

Bulte XII

Aufnahme Nr. 4722. Größe der Bulte: 70×90, Höhe: 55. Aufnahmetag: 13. 11. 1962.

<i>Calluna</i> –50 vom Rand aufwärts	f	2	4
<i>Equisetum palustre</i>	f	1	2
<i>Kalmia angustifolia</i> –60	ffr	2	5
<i>Picea</i> –50 kümmerlich	f	1	1
<i>Pinus silvestris</i> ϕ 8–15	f	4	4
<i>Pirola rotundifolia</i>	R	1	1
<i>Sphagnum</i>	f	5	5
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	f	4	4

Bulte XIII

Aufnahme Nr. 4733. Größe der Bulten: 200×220 und 100×180, Höhe: 45–50. Aufnahmetag: 21. 11. 1962.

<i>Kalmia angustifolia</i>	F: 10×15 m	ffr	5	5
<i>Picea</i>	8 m	1 Stück		
	1 m	f	2	1
<i>Pinus silvestris</i>	ϕ –15	1 Stück		
	ϕ –25	1 Stück		
	5–10	4 Stück		
<i>Sphagnum</i> -Bulten mit <i>Vaccinium oxycoccos</i> in den oben angegebenen Größen		f	5	5

Die Aufnahme Nr. 4733 befindet sich an der *Kalmia*-Hauptstelle, die dort wuchert und eine Fläche von 10 mal 15 Meter einnimmt. In dieser liegen mehrere *Sphagnum*-Bulten, überragt von *Kalmia*, *Picea* und *Pinus silvestris*-Bäumchen. Dieser Platz zeigt so recht die üppige und eigenartige, geradezu an tropische Verhältnisse erinnernde Vegetation. Unter *Pinus silvestris* und vereinzelt Fichten wuchert *Kalmia angustifolia*. Dazwischen erhebt sich

eine Bulte neben der anderen, von *Kalmia* durchwachsen, von *Vaccinium Oxycoccus* übersponnen, am Rande von *Calluna vulgaris* durchwachsen. Auf einzelnen Bulten hat sich auch *Drosera rotundifolia* niedergelassen und bildet im Sommer leuchtend rote Teppiche, aus denen sich die zarten Blütenstände mit den weißen Sternchen erheben. Oft ist auch *Equisetum palustre* zu sehen oder *Rhamnus cathartica* hat Fuß gefaßt und kleine Pflänzchen über die Bulten emporwachsen lassen.

Die Bultenwelt der Insel ist einzigartig und bedarf unbedingt völligen Schutzes.

Nun wenden wir uns dem Waldbestande im allgemeinen zu. Die folgende Aufnahme soll ein Bild von diesem geben.

III. Der Moorwald

Aufnahme Nr. 4703. Aufnahmetag: 8. 11. 1962. Größe der Aufnahmefläche: 20×20 m.

<i>Betula alba</i> Ø 15	f	3	3
<i>Calamagrostis Epigeios</i> leere	fr	4	4
<i>Dryopteris spinulosa</i>	f	1	1
<i>Kalmia angustifolia</i>	fr	2	5
Inseln mit 5×5 m	fr	2	5
<i>Molinia coerulea</i>		(3)	(5)
<i>Picea excelsa</i> 150	f	1	3
<i>Pinus silvestris</i> -10 m	f	2	1
<i>Pirola uniflora</i>	f	2	4
<i>Polytrichum commune</i> -Bulten	R	+	1
bis 300×300	f	5	5
<i>Rhamnus Frangula</i>	f	1	1
<i>Rhododendron</i> sp. verwildert -400	f	2	4
<i>Senecio nemorensis</i> ssp. <i>Fuchsii</i> -120	fr	1	4
<i>Solidago Virga-aurea</i>	R	1	1
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	f	3	3

Dazu kommen noch an benachbarten Stellen: *Dryopteris austriaca* ssp. *spinulosa* (O. F. Müller) Schinz et Thellung; *Rhynchospora alba*; *Eriophorum angustifolium*, *Carex elata*; *Deschampsia caespitosa*.

Aufnahme Nr. 5229. Aufnahmetag: 29. 7. 1963. Größe der Aufnahmefläche: 20×20 m.

<i>Calluna vulgaris</i>	fflKn	1	1
<i>Carex rostrata</i>	f	3	4
<i>Comarum palustre</i>	f	2	3
<i>Drosera rotundifolia</i>	f	3	5
	flKn	3	4
<i>Eriophorum angustifolium</i>	fr	1	2
<i>Lysimachia vulgaris</i>	flKn	1	2
45-100 lange Triebe			
<i>Lythrum Salicaria</i>	flKn	1	1
<i>Menyanthes trifoliata</i>	f	2	2
<i>Molinia coerulea</i> 100	fl	1	4
<i>Rhamnus cathartica</i>	ffr	2	2
viele abgestorben!			
Sphagnen	f	5	5
<i>Typha Suttlerworthii</i>	ffr	2	3
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	ffr	3	3

Auch am Platze dieser Aufnahme bietet sich ein prachtvolles Bild üppigster Moorvegetation. Die Sphagnen bilden einen geschlossenen, schwellenden Teppich, der stellenweise geschlossen von blühender *Drosera rotundifolia* überzogen wird. An einzelnen Stellen erhebt das Blutauge (*Comarum*) seine geheimnisvollen Blüten. Wo bereits stehendes Wasser ist, gedeiht üppigst *Menyanthes trifoliata*, zwischen der sich die Fruchststände von *Typha* erheben. *Vaccinium Oxycoccus* überspinnt das *Sphagnum*. Merkwürdigerweise sind hier viele gänzlich abgestorbene Sträucher von *Rhamnus* zu sehen.

Aufnahme Nr. 5227. 6 m landeinwärts obiger Aufnahme, die bereits an freies Wasser mit *Lemna trisulca* angrenzte. Aufnahmetag: 29. 7. 1963.

<i>Andromeda polifolia</i>	f	2	2
<i>Betula alba</i> -30	f	1	2
<i>Calluna vulgaris</i> üppig	f	1	1
<i>Carex acutiformis</i>	fr	2	2
<i>Drosera rotundifolia</i>	f	2	5
	flKn	2	2
<i>Equisetum fluviatile</i>	f	2	2
<i>Menyanthes trifoliata</i> nieder	f	4	5
<i>Molinia coerulea</i> 90-110	flA	4	4
		(5)	(5)
<i>Picea excelsa</i> 30	f	1	1
<i>Pinus silvestris</i> -350	f	2	1
<i>Rhamnus Cathartica</i> 10-30	f	4	4
	ffr	4	4
		-300	
Sphagnen	f	5	5
<i>Vaccinium Oxycoccus</i>	ffr	4	4
		(5)	(5)

Aufnahme Nr. 5228. Weitere 8 m in die Insel hinein. Aufnahmetag: 29. 7. 1963. Größe der Aufnahmefläche: 10×10 m.

<i>Betula alba</i>	f	2	1
<i>Carex elata</i>	fr	2	2
<i>Drosera rotundifolia</i>	flKn	3	5
		(5)	(5)
<i>Eriophorum angustifolium</i>	fr	2	2
<i>Picea excelsa</i>	f	2	1
<i>Pinus silvestris</i>	f	3	
<i>Rhamnus cathartica</i> 5-10	f	2	2
<i>Rhynchospora alba</i>	fl	3	3
<i>Sphagnum</i> -Bulten bis ϕ 300	f	2	5
<i>Vaccinium Oxycoccus</i>	fr	5	5

Aufnahme Nr. 5229. *Kalmia*-Assoziation. Größe der Aufnahmefläche: 15×15 m. Aufnahmetag: 29. 7. 1963.

<i>Calluna vulgaris</i>	f	2	2
<i>Kalmia angustifolia</i> 25-100	frA	5	2
Sphagnen	f	5	5
<i>Vaccinium Oxycoccus</i>	f	3	3

IV. Uferzonen

Aufnahme Nr. 5230. Verlandungszone zwischen offenem See und Inselwald. Aufnahmetag: 29. 7. 1963.

<i>Betula alba</i> Ø 10	f	2	Stück
3 cm	f	2	1
<i>Carex acutiformis</i> u. a.	f	5	5
<i>Comarum palustre</i>	fr	1	2
<i>Epilobium angustifolium</i>	flfr	1	2
<i>Dryopteris austriaca</i> ssp.	fr	1	2
spinulosa			
<i>Galium uliginosum</i> verblühte	fl	1	1
<i>Lotus corniculatus</i> verblühte	fl	1	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	fl	2	3
<i>Lythrum Salicaria</i>	fl	1	3
<i>Scutellaria galericulata</i>	fl	1	1
Sphagnen	f	5	5
<i>Typha Suttlemorthii</i>	fr	+	1

Aufnahme Nr. 6094. Uferzone unter dem Schuttablagerungsplatze. Aufnahmetag: 1. 9. 1964.

<i>Achillea Millefolium</i> 60	fl und v	1	2
<i>Arrhenaterum elatius</i>	fr	1	2
<i>Cornus alba</i> L. s. l.	fr	4	2
<i>Carex rostrata</i>	fr	1	3
<i>Cirsium arvense</i> v. <i>horridum</i> -200	fr	2	3
<i>Deschampsia caespitosa</i> -190	fr	2	3
<i>Galeopsis Tetrahit</i> -100	flfr	3	5
<i>Filipendula Ulmaria</i> -200	ffr	4	5
<i>Lythrum Salicaria</i> -80	fr	1	1
<i>Rumex acetosa</i> -100	fr	2	5
<i>Solanum Dulcamara</i>	fl	1	2
<i>Typha Suttlemorthii</i> -200	f	2	3
<i>Urtica dioica</i> -100	fr	1	3

Es handelt sich um eine wüste Wildnis, die zum Teile auf dem Schutte der Ablagerungsstelle siedelt, seewärts zu in ein Caricetum übergeht und von üppig wuchernden Sträuchern von *Cornus alba* überschattet wird.

Dieser Platz ist botanisch ohne Bedeutung. Der Vollständigkeit halber sei auf die zonale Gliederung hingewiesen:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. <i>Typha</i> , 4 m breiter Gürtel | 4. <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Impatiens Noli-tangere</i> |
| 2. <i>Scirpus silvaticus</i> | <i>Rumex acetosa</i> , <i>Solanum dulcamara</i> |
| 3. <i>Filipendula Ulmaria</i> 2-3 m | 5. <i>Cirsium arvense</i> , var. <i>horridum</i> , <i>Urtica dioica</i> . |

V. Die Pilze auf der Moorinsel

<i>Boletus bovinus</i> Fr.	<i>Lactarius pallidus</i> Pers.
scaber Bull.	helvus Fag.
<i>Clitocybe subalutacea</i> Batsch.	<i>Omphalia fibula</i> Ball.
laccata Scop.	<i>Russula emetica</i> Schöff.
<i>Hygrophorus coccineus</i> Schöff.	Queletii Sing.
	puellaris Fr.



Abb. 1. Ansicht des offenen Seeteiles mit Seerosen. Vordergrund *Typha*



Abb. 2. Die Seerosen mitten in *Lemna trisulca*
Krottensee in Gmunden (zu S. 502 ff.)



Abb. 3. Blick auf den fruchtenden *Typha*-Bestand



Abb. 4. Eine *Sphagnum*-Bulte im Moorwalde. In der Mitte eine Kiefer. Am Grunde herum *Vaccinium Oxycoccos*, *Calluna vulgaris* und blühender Bestand von *Kalmia angustifolia*.