I. Klasse : Asplenietea rupestris Br. - Bl. 1934

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich**

Band (Jahr): **25 (1952)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

I. Klasse: Asplenietea rupestris Br.-Bl. 1934
Ordnung: Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. 1926
1. Verband: Cochlearion alpinae Br.-Bl. 1950

Sedum roseum-Arenaria hibernica-Ass. Br.-Bl. 1950

Diese an nordisch-alpinen Arten reiche Reliktgesellschaft besiedelt die Felsspalten des kompakten Karbonkalkes am N-Hang des Ben Bulben bei Sligo zwischen etwa 420 und 600 m ü. M. Der Deckungsgrad der Arten (10—20%) ist etwas höher als in entsprechenden Spaltengesellschaften Mittel- und Südeuropas.

TABELLE 1

Sedum roseum-Arenaria hibernica-Ass.

	Nr. der Aufnahme	82	77	78	76
	Autor	BB	BB	BB	BB
	Exposition	N	N	N	N
	Neigung	90°	.	.	100°
	Höhe über M. in m	c. 420	c. 600	c. 600	c. 500
	Veget.-Bedeckung %	20	10	20	10
	Artenzahl	9	10	9	11
Charakterarten:					
Ch	*Saxifraga aizoides* L.	(+)	+	+.2	+
Hros	*Draba incana* L.	+	+	+	+
Hc	*Poa alpina* L. var. *vivipara* L.	.	+	1.2	1.2
Chr	*Arenaria ciliata* L. ssp. *hibernica* Ostenfeld	.	1.2	1.2	1.2
Verbandscharakterarten:					
Ch	*Sedum roseum* (L.) Scop.	+.2	1.3	2.3	1.2
?Ch	*Cochlearia officinalis* L. ssp. *alpina* (Babingt.) Hook.	+	.	.	1.2
Ch	*Saxifraga oppositifolia* L.	.	(+)	.	.
Ordnungscharakterarten:					
Hc	*Asplenium viride* Huds.	+	1.1	+	+
Chf[1]	*Asplenium ruta-muraria* L.	r	.	.	.
Klassencharakterarten:					
Hc	*Cystopteris filix-fragilis* (L.) Borbás	+	1.1	+	+
Chf[1]	*Asplenium trichomanes* L.	+	.	.	.
Begleiter:					
Hc	*Sesleria coerulea* (L.) Ard.	.	1.2	+.2	2.3
Hs	*Campanula rotundifolia* L.	+	+	+	.

[1] Die von R. Tüxen beigefügten Lebensformen mögen als Anregung zu näherem Studium aufgefaßt sein, die nicht ohne Kritik aufgenommen werden darf. Die Lebensformen der Farne sind noch ganz ungenügend untersucht. Chamaephytisch überwinternde Farne bezeichnen wir vorläufig als Farn-Chamaephyten (Chf). Da wir aber die Überwinterungsformen der

Außerdem in Aufn. 76: Chp *Breutelia chrysocoma* (Dicks.) Lindb. 1.2, T *Euphrasia* spec. +.

Ferner kommen in der Gesellschaft die Moose *Plagiochila asplenioides* (L.) Dum., *Distichum montanum* (Lam.) Hagen und *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. u. a. vor.

Ort: Alle Aufn. vom N-Abfall des Ben Bulben ne Sligo. Die Größe der Aufnahmefläche ist schwer zu schätzen, sie beträgt etwa 4—10 m².

Als Kalkzeiger können gelten: *Arenaria ciliata* ssp. *hibernica, Saxifraga aizoides, Asplenium viride, Sesleria coerulea. Sedum roseum,* in den Alpen und in Skandinavien eine Silikatpflanze, erscheint hier in einer habituell abweichenden Form. Die im gleichen Gebiet vorkommende *Saxifraga nivalis,* die wir nicht zu Gesicht bekamen, dürfte nach Praeger (1934, S. 112) wahrscheinlich als Charakterart der Sedum roseum-Arenaria hibernica-Ass. zu gelten haben.

Der Cochlearion alpinae-Verband kommt, wie aus den floristischen Angaben Praegers zu schließen ist, auch an der Murlough Bay, Co. Antrim (mit *Draba incana, Saxifraga oppositifolia, Cochlearia alpina*), und in den Macguillycuddys Reeks, Co. Kerry (mit *Asplenium viride, Draba incana, Cochlearia alpina, Sedum roseum* usw.), vor. Auf Silikatfels dürfte der kalkliebenden eine kalkmeidende Assoziation mit *Sedum roseum* entsprechen.

Sobald sich die Spalten etwas verbreitern, nimmt *Sesleria coerulea* überhand und erdrückt die nordisch-alpinen Reliktarten.

Beim Anblick der schwer zugänglichen nordexponierten Kalk-Felswände wird es verständlich, daß die nordisch-alpinen Arten gerade am Ben Bulben ein Hauptzentrum des Überdauerns gefunden haben.

2. Verband: Potentillion caulescentis Br.-Bl. 1926

1. Adiantum capillus-Veneris-Gesellschaft

Die Adiantum capillus-Veneris-Bestände in humushaltigen Karren-Spalten auf Kalk unmittelbar oberhalb der Spritzzone des Meeres im Burren-Distrikt dürften wohl als verarmter Vorposten einer mediterran-atlantischen Potentillion-Gesellschaft aufzufassen sein, die sehr fragmentarisch und artenarm und mit unterschiedlicher Begleitflora auftritt.

Pflanzen in Irland nicht gesehen haben, ist es nicht ausgeschlossen, daß unsere Angaben der Lebensformen, auch von anderen Pflanzen, die vielfach aus den kontinentalen Gebieten übertragen werden mußten, nicht immer zutreffen.

TABELLE 2

Adiantum capillus-Veneris-Gesellschaft

	Nr. der Aufnahme	119	170a
	Autor	BB	Tx
	Artenzahl	9	5
Charakterart:			
Chf	*Adiantum capillus-Veneris* L.	v	v [1]
Ordnungscharakterart:			
Chf	*Asplenium ruta-muraria* L.	v	v
Begleiter:			
Chp	*Fissidens cristatus* Wils.	v	.
Chp	*Trichostomum* Hedw. em. Limpr. spec.	v	.
Brr	*Scleropodium purum* (L.) Limpr.	v	.
Chs	*Prunus spinosa* L.	v	.
Hs	*Geranium sanguineum* L.	v	.
NPl	*Hedera helix* L.	v	.
NPl	*Lonicera periclymenum* L.	v	.
Chf	*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.	.	v
Hs	*Cochlearia officinalis* L.	.	v
Hs	*Eupatorium cannabinum* L.	.	v

2. Asplenietum marini ass. nov.

Diese Assoziation lebt in frischen (bis feuchten) Spalten unter überhängenden, von der Brandung benetzten Silikat-Felsen (105/106) bei Keel (Achill Island) und in horizontalen Karren-Spalten des Kalkes bei Black Head, Co. Clare (175/a). Sehr artenarm und von beschränkter Ausdehnung.

TABELLE 3

Asplenietum marini

	Nr. der Aufnahme	105	106	175	175a
	Autor	BB	BB	Tx	Tx
	Höhe über M. (m)	0.5	1-2	20	20
	Grösse der Probefläche (m²)	4	4	2	1
	Veget.-Bedeckung %	3	5	.	.
	Artenzahl	3	3	6	5
Charakterart:					
Chf	*Asplenium marinum* L.	1.2	2.2	1.2	1.2
Ordnungscharakterart:					
Chf	*Asplenium ruta-muraria* L.	.	.	3.2	.
Begleiter:					
Chp	*Fissidens cristatus* Wils.	+.2	+.2	1.2	.
Brr	*Hepaticae*	+.2	+.2	.	.
Chf	*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.	.	.	(+)	+.2
T	*Geranium Robertianum* L.	.	.	2.2	2.2
Chp	*Weisia viridula* (L.) Hedw.	.	.	4.4	.
Brr	*Camptothecium sericeum* (L.) Kindb.	.	.	.	4.4
Brr	*Eurhynchium Stokesii* (Turn.) Br. eur.	.	.	.	1.2

[1] v = vorhanden (ohne Mengenschätzung).

Bei Black Head, Co. Clare, wuchs 80 Meter über dem Meeresspiegel in schattigen Spalten des Burren-Kalkes folgende Farn-Gesellschaft, die in dieselbe Ordnung gehört (Tx. 176):

Ordnungs- und Klassencharakterarten:	Chf	*Asplenium ruta-muraria* L.
	Chf	*Asplenium trichomanes* L.
	Chf	*Asplenium adiantum-nigrum* L.
Begleiter:	Chf	*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.
	T	*Geranium Robertianum* L.
	Hs	*Thalictrum* L. spec.
	Hs	*Cochlearia officinalis* L.
	Chr	*Cerastium caespitosum* Gilib.
	T	*Saxifraga hypnoides* L.
	Hs	*Arabis hirsuta* (L.) Scop.
	Hs	*Senecio Jacobaea* L.

Keine Moose.

Zur klaren Abgrenzung dieser Farn-Gesellschaften voneinander bedarf es weiterer und besserer Aufnahmen als sie sich uns boten.

3. Ceterach officinarum-Cotyledon umbilicus-Ass. (Webb 1947)

TABELLE 4

Ceterach officinarum-Cotyledon umbilicus-Ass.

	Nr. der Aufnahme	41a	312b	123	213	52	
	Autor	Tx	Tx	BB	BB	BB	Webb
	Artenzahl	3	4	4	9	10	16
Territoriale Charakterarten:							
T	*Cotyledon umbilicus* L.	+.1	1.1	.	.	v	o
Chf	*Ceterach officinarum* DC.	.	1.2	+	+.2	.	r
Hs	*Hieracium anglicum* Fr.[1]	.	.	.	.	v	v.f.
Ordnungscharakterarten:							
Chf	*Asplenium ruta-muraria* L.	2.2	.	+	1.2	.	f
Hros	*Draba incana* L.	.	.	.	.	.	o
Klassencharakterarten:							
Chf	*Asplenium trichomanes* L.	.	.	+	1.2	v	a
Chf	*Asplenium adiantum-nigrum* L.	.	2.3	.	.	.	o
Hc	*Cystopteris filix-fragilis* Bernh.	.	.	.	.	v	v.f.
Begleiter:							
T	*Geranium Robertianum* L.	.	.	.	+	v	v.f.
Brr	*Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur.	.	.	.	+.2	v	.
Hrept	*Potentilla sterilis* Garcke	.	.	.	+°	v	.
Hc	*Festuca rubra* L.	.	.	.	.	v	a
Hs	*Campanula rotundifolia* L.	.	.	.	.	v	v.f.

[1] Es ist darauf zu achten, ob und welche Kleinarten von *Hieracium anglicum, H. iricum, H. murorum* als Ass.- und Verbandscharakterarten in Betracht fallen.

Außerdem kommen vor: in Aufn. 41a: T *Veronica arvensis* L. +; in Aufn. 123: Chp *Saxifraga Sternbergii* Willd. +; in Aufn. 213: Grh *Poa pratensis* L. +, Hs *Parietaria officinalis* L. ssp. *judaica* (L.) Béguinot 1.2, T *Sonchus oleraceus* L. em. Gouan +; in Aufn. 52: Hs *Arabis hirsuta* (L.) Scop. v; in Aufn. Webb: Chf *Polypodium vulgare* L. f, T *Saxifraga hypnoides* L. o, Hros *Fragaria vesca* L. a, T *Geranium lucidum* L. f, Chvel *Hedera helix* L. a; in Aufn. 312 b: Chf *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. +°.

Fundorte:

Tx. 41 a	Ruinen von Clonmacnoise (Co. Offaly).
Tx. 312 b	Ruine (Sandstein mit Kalkmörtel) in Watergrasshill (Co. Cork).
BB. 123	Natürliche Spalten im Burren-District (Co. Clare).
BB. 213	Mauer in Lismore (Co. Waterford).
BB. 52	Natürliche Spalten der Kalkfelsen im Carrowkeel-Massiv (Co. Sligo).
Webb	Kalkfelsen im Carrowkeel-Massiv (Co. Sligo). (Aus Webb 1947, p. 116.)

Sowohl an natürlichen Standorten wie auch an alten Mauern wächst diese thermophile Pionier-Spaltengesellschaft submediterraner Prägung (Tab. 4), die in Dublin, Wexford und andern Orten noch durch *Linaria cymbalaria* (L.) Miller als Charakterart bereichert wird. In Ortschaften treten nicht selten — wie in SW-Deutschland in die Asplenium ruta-muraria-Gesellschaft der Mauern — nitrophile Arten hinzu, so daß soziologische Gemische entstehen (Aufn. 213).

Webb (1947b, p. 116) gab eine erste Liste (s. n.) der Ass. von den Kalk-Kliffen des Carrowkeel.

II. Klasse: Cakiletea maritimae Tx. et Prsg. 1950

Ordnung: Cakiletalia maritimae Tx. apud Oberdorfer 1949

Verband: Salsolo-Minuartion peploidis Tx. 1950

Atriplex glabriuscula-Polygonum-Raji-Ass.
Tx. 1950

Syn.: «Strand Association» Hartley and Wheldon 1914.
«Sea couch-grass-Ass.» = «Agropyretum juncei» p. p. Moss 1906.
«Ass. of Strandplants» Rankin 1911.

Auf Spülsäumen von Algen und Ruppia, die vom Sande leicht zugedeckt sind, siedelt sich eine nitrophile Gesellschaft aus prostraten oder niedrig wachsenden Therophyten an, die sich durch das gemeinsame Auftreten von *Polygonum Raji* und *Glaucium flavum* von den vikariierenden Spülsaum-Gesellschaften an anderen europäischen Küsten unterscheidet (Tx. 1950, S. 103).