Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut Rübel (Zürich)

Band: 25 (1952)

Artikel: Irische Pflanzengesellschaften

Autor: Braun-Blanquet, Josias / Tüxen, Reinhold

Kapitel: XXI. Klasse : Querceto-Fagetea Br. - Bl. et VI. 1937

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307716

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Grundwassersenkung eintritt, was an Gebirgsbächen vorkommen kann. Die Baum- und Strauchschicht eines solchen Wäldchens bei Furnace, Co. Mayo, enthielt neben 25 cm dicker Salix atrocinerea Ilex aquifolium, Lonicera periclymenum, Crataegus und Rubus spec. Auf einer kleinen unbeweideten Insel in einem See bei Maam Cross in Connemara, Co. Galway, wächst Salix atrocinerea mit Quercus petraea, Ilex, Sorbus aucuparia und anderen Holzarten zusammen.

XXI. Klasse: Querceto-Fagetea Br.- Bl. et VI. 1937 Ordnung: Fagetalia silvaticae Pawlowski 1928

Obwohl Buche (Fagus silvatica) und Ahorn (Acer pseudoplatanus), wo sie auf Lehm- oder Kalkböden angepflanzt werden, in Irland ausgezeichnet gedeihen und sich auch spontan verjüngen, fehlen diese Bäume der Insel, wie Carpinus betulus und Abies alba, aus florengeschichtlichen Gründen. Fagion-Gesellschaften kommen hier überhaupt nicht vor, denn auch fast alle übrigen guten Fagion-Arten fehlen oder sind doch sehr spärlich vorhanden. Dafür sind aber Gesellschaften des Fraxino-Carpinion-Verbandes trotz der fast vollständigen Waldvernichtung in Irland immer noch gut ausgebildet.

Verband: Fraxino-Carpinion Tx. 1936

1. Crataegus-Primula vulgaris-Ass. ass. nov.

Mit diesem Namen sei eine wenig homogene Hecken- und Buschgesellschaft bezeichnet, die in Irland große Verbreitung besitzt. Es sind teils Degenerationsstadien des Corylo-Fraxinetum-Waldes — die meisten reinen Corylus-Bestände Irlands, wie sie in großer Ausdehnung die Hänge der Burren bei Lisdoonvarna oder weite Gebiete um Galway überziehen, dürften aus dem Corylo-Fraxinetum hervorgegangen sein —, teils Hecken-Initialstadien.

Der gegenüber dem Hochwald erhöhte Lichtgenuß und der häufigere Umtrieb begünstigen die lichtliebenden Sträucher, die den Hauptanteil der Charakterarten dieser Buschgesellschaft ausmachen. Diese werden übrigens ebenso wie manche weitere Arten der Gesellschaft ausschließlich durch Tiere, meist Vögel, endozoisch verbreitet. Die Kraut- und Moos-Begleitflora zeigt große Übereinstimmung mit jener des Corylo-Fraxinetum, aus der sie stammt.



Abb.13a. Blechno-Quercetum (zu Tab. 54).



Abb. 13b. Corylo-Fraxinetum (zu Tab. 58).

Ähnliche Gebüsche bekleiden zahllose Steinwälle, die als Grenzen zwischen Weideparzellen den größten Teil Irlands in einem Netz von wechselnder Dichte überspannen, und die nur in einigen Teilen des Landes, wohl vorwiegend Karstgebieten (z.B. um Tullamore, Co. Offaly, zwischen Athlone und Rosscommon bis Boyle, zwischen Castlebar und Newport, zwischen Westport und dem Lough Caragh, bei Ballinrobe, Co. Mayo, bei Black Head, um Galway, bei Corrofin, Co. Clare, usw., vgl. Jessen 1937, Abb. 3), als «stone-walls» ohne Bewuchs bleiben. Diese Hecken und ebenso einzelne Gebüsche oder Waldmäntel sind im Gegensatz zu den Hasel-Buschwäldern als Initialstadien der Bewaldung in der Richtung auf das Corylo-Fraxinetum aufzufassen.

Das Hecken-Initialstadium ist erheblich artenärmer als die aus dem Walde hervorgegangenen Degradationsstadien. Als einzige Differentialart der Hecken tritt in unserer Tabelle die durch den Wind verbreitete Esche, *Fraxinus excelsior*, auf. Dennoch müssen beide Stadien zur gleichen Assoziation gerechnet werden. Die Crataegus-Primula vulgaris-Ass. entspricht der Prunus spinosa-Crataegus-Ass. im Bereich des Querceto-Carpinetum. Die Syn-

Crataegus-Primula vulgaris-Assoziation

s. von	160 T	1X	85. 64.	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2		+.1				1.2	+ -	+ 3	77		• ;	3.4 4.7	+	1.2	•	•	
Subass. von Geranium sangui	116	36	67. c			٠	•	•		Ξ.	+ -	+-	+ +	-	•	>	+	Λ	+	+	63; +++±; + · · ·
	167 T	31	6. 6. 6	⊢ မာ ⊿ မာ	+	٠	•	•		67. 67.	+ - 3i (+ 0	N -	6		+:1	1:1	27 33.	9. 9.	2.1	81 + 81 +
Ge	221 T.	Z 62	1.2	1.2	+	٠	•	•		2.3	• `	+.1	. ⊢	⊢ بة ور	0.1	+ -	+:1	•	1.2	1:1	$\overset{+}{\circ}\overset{+}{\circ}$ $\overset{+}{\circ}$ $\overset{+}{\circ}$ $\overset{+}{\circ}$ $\overset{+}{\circ}$
	p. 175	27	> ;	> >		٠	•	•		٠	•		> ;	>		٠	>	•		•	.>
Optimal-Phase	p. 474 p	1 a 28	> ;	> >		٠	•	•		>	•	٠	• ;	>	•0			>	٠	•	g 0 · t · 0 · · >
	117 RR			1.2				•		+	+ -	+ 6	0.0 0.0	1 10	- j		•	•	•		$\frac{6}{6}$ + $\frac{6}{6}$ + $\frac{1}{6}$ · · ·
	113	31	22.5	- 01 - 03 - 03 - 03	+	+		•		2.1	+		2.5	• >	•				•	•	$\frac{2}{5}$ + $\cdot \frac{11}{5}$
Typische Subass.	166 T.	39	23 - 2j 6			٠	٠	•		2.1	 -	+ 6	ا ا ا	. 6	i .	+.1	•	•	•	•	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Typisch	146 RR	16	> 3	> >	>	٠		>		>		Δ			•		٠	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Initial Phase	217 T	13	1.2	1 5	+	٠				•		•		•	•	•	•	•			øi
	39 RR	22	7.0 5.0	9 0. 5 0.i	+	+	(+)			•	+	٠	•	•		٠	•	•		•	2
In	33 T	14	67 c	4. 5. 6.	1.2	+:2				•	•		•	•		٠	•	•	٠		બંબં
	5	13	5.6		1.2	• (+ is	•		٠	٠	٠			•		.•.//		₹,		2.2.2
	Nr. der Aufnahme	Artenzahl							bassoziationen:	•	axım.			Br. eur.		si.	uhn	edw.) Br. eur.			pinion): Huds.) P. B. reb.) Schimp. ke
			Crataegus monogyna Jacq. + oxyacantha L.		Rosa canina L.	Rhamnus cathartica L.	Ligustrum vulgare L.	Rosa L. spec.	Differentialarten der Phasen und Subassoziationen:	Viola Riviniana Rehb.	Fuipendula ulmaria (L.) Maxim.	Vicia sepium L.	Lonicora noriclamonum I	, ,		Minum undulatum (L.), Weis.	Pteridium aquilinum (L.) K	Inudium tamariscinum (Hedw.) Br. eur.	Rosa spinosissima L.	Geranium sanguineum L.	Verbandscharakterarten (Fraxino-Carpinion): He Brachypodium silvaticum (Huds.) P.B. Hros Primula vulgaris Huds. Brr Eurhynchium striatum (Schreb.) Schimp. Hs Geum urbanum L. NP Evonymus europaeus L. Hros Potentillæ sterilis (L.) Garcke Hs Rumex sanguineus L. Hc Polystichum aculeatum (L.) Schott ssp. setiferum (Forskal) NP Rosa arvensis Huds.
		Charakterarten:	NP	NP	NP	NP	N.	NF	Differen	$\frac{\mathrm{Hros}}{\mathrm{Hros}}$	HS	HS	NPer	Chn	1 5	Cpb	Grh	Brr	Chs	HS	Verband HC Hros Brr HS NP Hros Hros Hg HR

Außerdem kommen vor (je zweimal): NP Sambucus nigra L. in Aufn. 5: +.2, in 166: +; NP Betula pendula Roth in 39 u. 113: +; Hc Deschampsia caespitosa (L.) P. B. in 39: +, in Ta: la; Brr Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitten in 217: 5.5, in 221: 2.3; Hc Bromus ramosus Huds. in 166: +, in Ta: o; Brr Cirriphyllum piliferum (Schreb.) Grout in 166: v, in 160: +.2; Hs Prunella vulgaris L. in 113 u. 117: +; Brr Plagiochila asplenioides (L.) Dum. in 117: +, in 167: +.2; Hs Angelica silvestris L. in 117 und 116: +; Brr Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb. in 221 u. 167: +.2; je einmal kommen vor in Aufn. 33: NP Taxus baccata L. +.2, Hs Heracleum sphondylium L. +°; in 39: He Festuca arundinacea Schreb. +, Hsc Vicia cracca L. +, Hs Filipendula ulmaria (L.) Maxim. +, NP Frangula alnus Mill. +; in 217: Brr Neckera complanata (L.) Hüben. +.2, Brr Camptothecium lutescens (Huds.) Br. eur. +.2; in 146: NP Populus tremula L. v; in 166: Hth Pellia epiphylla (L.) Lindb. 1.2, Chp Fissidens taxifolius (L.) Hedw. 1.2, Hth Ulota phyllantha Brid. +.2, Brr Rhynchostegiella pallidirostra (Al. Br.) Loeske +, Brr Rhynchostegiella (Br. eur.) Limpr. spec. 2.3; in 113: NP Alnus glutinosa (L.) Gaertn. (+); in 117: Hs Urtica dioica L. 1 St., Hs Ranunculus cf. acer L. +, T Melampyrum pratense L. +; in Ta: 5 weitere Arten; in PP: 12 weitere Arten; in 221: Brr Brachythecium rutabulum (L.) Br. eur. 3.4, Hc Sesleria coerulea (L.) Ard. +.2°, Chr Rubus saxatilis L. +.2, Hros Taraxacum officinale Web. +°; in 116: He Athyrium filix-femina (L.) Roth +, Chr Glechoma hederaceum L. +, Chsc Rubia peregrina L. +.

Fundorte:

- Tx. 5: Wallhecke bei Newbridge, Co. Kildare, an einer Straße.
- Tx. 33: Bis 6 m hohes Gebüsch in Trockenrasen am Lough Derg bei Portumna, Co. Galway. Durchmesser von Crataegus 35 cm, von Taxus 30 cm.
- BB. 39: 3—5 m hohes Waldrand-Gebüsch auf Kalk am Lough Derg bei Portumna, Co. Galway. Beweidet. 200 m².
- Tx. 217: Gebüsch auf alten Steinriegeln aus Kalksteinen nahe Kilmacduagh sw Galway.
- BB. 146: Trockene Gesträuch-Bänder auf Burren-Kalk.
- Tx. 166: Bis 3 m hohes Corylus-Gebüsch, stark windgeschoren, bei Lisdoonvarna, Co. Clare. N 10°.
- BB. 113: Bis 6—8 m hohes Gebüsch auf Kalk n Ballyvaughan, Co. Clare. Krautschicht 60--70 %.
- BB. 117: Stark windgeschorene Corylus-Gebüsche im Burren-Gebiet, Co. Clare. 1,5—2 m hoch. Bodenschicht 90 %, 30 cm hoch.
- Ta.: Tansley 1939, p. 474. 3 m hohes Hasel-Gebüsch auf einem Hügel sw Ballyvaughan, Co. Clare. Vgl. Phot. 222/4.
- PP.: Haselgebüsch bei Brittas sw Dublin. Pethybridge a. Praeger 1905, p. 175.
- Tx. 221: Corylus-Busch auf flachgründigem Kalkfelsen nahe Kilmacduagh, Co. Galway.
- Tx. 167: In der Nähe von Tx. 166, jedoch sw-exponiert.
- BB. 116: b. BB. 117.
- Tx. 160: Gebüsch in einem Trockenrasen mit Schoenus nigricans (Tab. 29, Tx. 158) am Lough Carra, Co. Mayo. Durchmesser von Corylus: 15 cm, von Crataegus: 35 cm.

genese und Ökologie ähnlicher Gebüsche in Hertfordshire hat Salisbury (1918) studiert.

Besonders auffällig ist die Ähnlichkeit mit den (allerdings viel artenreicheren) Hasel-Knicks im östlichen Schleswig-Holstein, in denen, wenn auch nicht so häufig wie in W-Europa, ebenfalls *Primula vulgaris* vorkommt. Irische Heckenlandschaften gleichen denn auch, wenn man nicht gerade durch die abweichende Bauweise der Häuser auf die verschiedene geographische Lage aufmerksam wird, gewissen Gegenden der schleswig-holsteinischen Jungmoränen-Landschaft geradezu zum Verwechseln! (Taf. V, 2.)

Wie die Corylus-Gebüsche, sind die Fraxinus-Crataegus-Hekken des Initialstadiums der Crataegus-Primula-vulgaris-Ass. gute Zeiger für die Umgrenzung des Verbreitungsareals des Corylo-Fraxinetum. Im Gebiet des Blechno-Quercetum und des Ulicion werden sie durch Bestände mit Lonicera periclymenum, Rubus div. spec., Quercus petraea, Crataegus, Ulex, Pteridium, Erica cinerea, Calluna u. a. azidophilen Arten ersetzt, welche die Magerweiden umgeben (z. B. zwischen Lough Conn und Lough Cullin, Co. Mayo, Abb. 14).

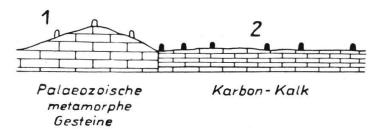


Abb. 14. Abhängigkeit der natürlichen Waldgesellschaften und ihrer Ersatzgesellschaften auf den Stein- und Erdwällen vom Grundgestein am Lough Conn, NW-Galway, in Kerry und an anderen Orten.

1 = Landschaft des Blechno-Quercetum mit Rubus, Pteridium, Ulex, Erica u. a. auf Wällen. 2 = Corylo-Fraxinetum-Landschaft mit der Crataegus-Primula vulgaris-Ass. auf Wällen und Mauern.

In einigen Gegenden, in denen, wie benachbarte Parzellen zeigen, Hecken wohl wachsen könnten, fehlen sie auf den vom Vieh zertretenen Erdwällen fast ganz (so z.B. zwischen Sligo und Mallaranny im Gebiet von Ballina) und in neukultivierten Gebieten findet man statt der Wallhecken Drähte als Weidegrenzen, während sich benachbarte altbesiedelte Landschaften artenreicher Hecken erfreuen.

Im Westen Irlands, aber auch in den Carrowkeel-Mts., s Sligo, sind die Erd- und Steinwälle — offenbar auch der strauchfeindlichen Wirkung des Windes wegen — mit südamerikanischen Fuchsia-Arten bepflanzt, die sich als vollkommen windhart erweisen, und zur Blütezeit im Juli einen märchenhaften Anblick gewähren (Achill Island, Mallaranny—Newport, Roundstone, Black Head, Glenbeigh usw.). In einigen Gebieten (z. B. auf Achill Island) erscheint neben der Fuchsia auch Rhododendron ponticum L. als eine wenig windempfindliche Heckenpflanze, die sich leicht vermehrt. Bei Keel auf Achill Island sahen wir auch Veronica speciosa R. Cunn. als windharten Heckenstrauch angepflanzt.

Die Stärke der Windwirkung in der unmittelbaren Nähe der W-Küsten Irlands wird an unzähligen «Fahnen»-Bäumen und -Büschen, meist Eichen, sichtbar. In ihrem unteren Teil sind sie oft zugleich durch Viehverbiß kegelartig geformt (Abb. 15, vgl. auch Praeger 1934, pl. 1).

Über die Geschichte der irischen Hecken hat Jessen (1937) einige Angaben gemacht.



Abb. 15. Windgeschorene und verbissene Crataegus- und Quercus-Sträucher («Verbiß-Windfahnen») bei Black Head und nördl. Roundstone.

Die 1—8 m hohen Corylus-Gebüsche sind trotz der Durchweidung mindestens doppelt so artenreich wie die Hecken. Vor allem erscheinen hier die Waldpflanzen viel zahlreicher. Deutlich lassen sich 2 Subassoziationen erkennen. Neben der typischen ohne Differentialarten zeichnet sich die etwas trockenere und wärmere Standorte besiedelnde Subassoziation von Geranium sanguineum ab (Tab. 57).

Es bleibt festzustellen, ob diese beiden Subassoziationen zwei ähnlichen, noch unbeschriebenen Untergesellschaften im Corylo-Fraxinetum entsprechen.

Auf weiten Flächen sind selbst die Corylus-Gebüsche vernichtet worden. Dort erinnern nur noch vereinzelte Strauch- und Waldüberbleibsel an die ehemalige Bewaldung. Im Aufstieg zum

Carrowkeel, Co. Sligo, finden wir die Waldzeiger vor allem am Fuß schattender Kalkfelswände in Nordlage und in Karrenspalten. Bei 200 m ü. M. notierten wir in einem Karrenfeld weit verstreut folgende Arten:

Fraxinus excelsior Corylus avellana Salix caprea Prunus spinosa Rosa spec. Viburnum opulus Hedera helix Rubus saxatilis Rubus idaeus Asperula odorata Arum maculatum Epilobium montanum Alliaria officinalis Oxalis acetosella Vicia sepium Cardamine hirsuta
Primula vulgaris
Geranium Robertianum
Phyllitis scolopendrium
Viola Riviniana
Potentilla sterilis
Listera ovata

zu denen nach Webb (1947b, p. 128) noch Anemone nemorosa, Cardamine flexuosa, Carex silvatica, Geum urbanum, Ranunculus auricomus, R. ficaria und Scilla non-scripta kommen.

2. Corylo-Fraxinetum ass. nov.

Das Corylo-Fraxinetum (Tab. 58), eine prachtvolle Waldassoziation, gedeiht am besten an Hängen auf Kalkunterlage, wo die Versauerung hintangehalten wird. Auch in feuchten Rinnen, die von basenreichem Grundwasser durchflossen werden, ist es, wie das Querceto-Carpinetum stachyetosum im Gebiet des Querceto-Betuletum, innerhalb des Blechno-Quercetum zu finden (z. B. Torc-Wasserfall bei Killarney, vgl. Seite 385). Im Westen der Insel ist es außerordentlich üppig entwickelt, aber von den ursprünglich sicher sehr ausgedehnten Waldungen auf alkalischen bis schwach sauren Böden sind nur wenige Reste unverändert erhalten geblieben. Weit häufiger sind die durchweideten, als Degradationsstadien beschriebenen Corylus-Gebüsche (Tab. 57).

Die artenreiche Zusammensetzung dieser Assoziation zeigt, wie zu erwarten, nähere Beziehungen zu den w-französischen als zu den niederländisch-nw-deutschen und mitteleuropäischen Fraxino-Carpinion-Gesellschaften. Ihre genaue Abgrenzung gegen die als Querceto-Carpinetum atlanticum (Lemée 1934), Endymieto-Quercetum bretonicum, Quercus robur-Isopyrum thalictroides-Ges. (Tx. et Diemont 1936), Quercetum atlanticum, Querceto-Carpinetum occidentale (Lemée 1937 = Querceto-Carpinetum endymietosum Mosseray apud Louis et Lebrun 1942), Chênaie-Frênaie (Allorge 1941) u.a., vgl. besonders Duchaufour (1948/49), beschriebenen westfranzösisch-belgischen Eichen-Eschen-Wälder muß aber

ebenso noch durchgeführt werden wie gegen die englischen «Querceta» und «Fraxineta».

Die atlantischen und die pseudoatlantischen Arten wie Scilla non-scripta, Hypericum androsaemum, Polystichum aculeatum ssp. setiferum, Dryopteris Borreri, Ilex u. a. sind reichlich vorhanden. Phyllitis scolopendrium erreicht außerordentliche Ausmaße — wir maßen 1,5 m lange Wedel — und kann in der Krautschicht vorherrschen.

Arbutus unedo kann auch im Corylo-Fraxinetum vorkommen, ist hier aber viel seltener als im Blechno-Quercetum. In der Regel sind im Corylo-Fraxinetum 5 deutlich ausgeprägte Vegetationsschichten zu unterscheiden:

- 1. die von Eurhynchium striatum, Thuidium tamariscinum, Thamnium alopecurum oder anderen Moosen beherrschte Moosschicht,
- 2. die farnreiche, bis 1--1,5 m hohe Krautschicht,
- 3. die meist geschlossene Strauchschicht aus Corylus mit etwas Crataegus, Prunus spinosa usw.
- 4. die untere Baumschicht aus *Ilex aquifolium*, *Corylus*, *Taxus*, und
- 5. die Baumschicht aus Fraxinus (25—30 m hoch) und seltener Quercus petraea, in deren Kronen sich Hedera und seltener Lonicera periclymenum emporschlingen.

Eine Durchlichtung der Baumschicht des Corylo-Fraxinetum hat die rasche Ausdehnung von Corylus zur Folge, der schließlich nach Aushieb der letzten Bäume allein das Feld beherrscht.

Der Boden ist ein frischer dunkler humusreicher Karbonatboden oder eine Braunerde mit kompaktem B-Horizont. Sein Aufbau ist in den Subassoziationen deutlich unterschieden. Die Subassoziation von Deschampsia caespitosa wächst auf wohl schwach sauren Gleyböden.

Subassoziationen

Wir haben drei Subassoziationen kennengelernt und tabellarisiert.

1. Die typische Subass. ist weitverbreitet und am häufigsten. Sie besitzt nach den bisher vorliegenden Aufnahmen keine steten Differentialarten, läßt sich jedoch zwanglos in 2 Varianten einteilen, von denen die eine durch die Farne *Polystichum setiferum*

und Phyllitis scolopendrium sowie Circaea lutetiana größere Bodenfrische verrät (Aufn. 58, 66, 67, 68, 71, 72), während die andere die stärkere Austrocknung des Bodens durch ihre oft dominierende Differentialart Thuidium tamariscinum anzeigt (Aufn. 23, 230, 286).

2. Die an Geophyten reiche Subass. von Allium ursinum fanden wir am vollständigsten nahe dem Lough Gill bei Sligo in NW-Irland. Sie entspricht dem Querceto-Carpinetum corydaletosum NW-Deutschlands.

Die typische und die Allium ursinum-Subass. wachsen auf Kalk oder auf kalkreichem Lehmboden.

Tabelle 58 siehe Anhang.

Fundorte (vgl. Abb. 13b, S. 393):

Urwald an steilem, schwer zugänglichem Felshang am Carrowkeel, Co. Sligo.

BB. 66-68: Urwald bei Strandhill, Co. Sligo. Taxus 10 m hoch, 30 cm Durchmesser, Corylus 8-12 m hoch, Ilex 12 m hoch, 30 cm Durchmesser. Je 100 m².

Desgl. Corylus bis 40 cm Durchmesser. 300 m². Tx. 71:

Tx. 72: Tiefe, schattige, 10 m breite Farn-Schlucht se Strandhill, Co. Sligo. 200 m².

Tx. 23: Jungwald (40jährig) auf einem Esker bei Tullamore, Co. Offaly. Tx. 230: Arbutus-Wald auf Ross Island bei Killarney, Co. Kerry, am See-

ufer, 1-2 m über Wasser. 100 m2. Buschwald in einem Bachtal's Glencar, Co. Kerry. Sehr schattig, Tx. 286: kaum beweidet.

Tx. 231a: Park auf Ross Island bei Killarney, Co. Kerry.

Tx. 223a: Park der Glenstal Abbey, Co. Limerick.

Tx. 63a: Niederwald auf einem Kalkhügel beim Lough Gill s Sligo. BB. 62, 63: Ebenda.

Tx. 311, 308: Quercus robur-Wälder am River Lee bei Geeragh s Macroom, Co. Cork.

3. Die Subass. von Deschampsia caespitosa ist außer durch die Stieleiche durch einige weitere schwach azidophile und Feuchtigkeit anzeigende Differentialarten, wie Blechnum spicant, Dryopteris dilatata, Deschampsia caespitosa, Euphorbia hiberna und vielleicht Festuca gigantea und Athyrium filix-femina ausgezeichnet, über deren diagnostischen Wert wir allerdings keine verbindlichen Aussagen machen können, weil wir die Gesellschaft nur im Verzweigungsgebiet des River Lee bei Geeragh, Co. Cork, gefunden haben. Hier wächst der Quercus robur-Wald auf den feuchten humosen Sandbänken zwischen den langsam fließenden, im Sommer nur wenige Dezimeter tiefen Armen des Flusses im Kontakt mit dem Osmundo-Salicetum atrocinereae (Tab. 56) und Verlandungs-Gesellschaften. Diese Subass. erinnert sowohl in ihrer Lage als in ihrem Gefüge stark an nw-deutsche feuchte Querceto-Carpineten (stachyetosum oder filipenduletosum), von denen sie sich jedoch u. a. durch das Fehlen von Carpinus betulus und das Auftreten der atlantischen Arten Euphorbia hiberna, Scilla non-scripta und Hypericum androsaemum unterscheidet.

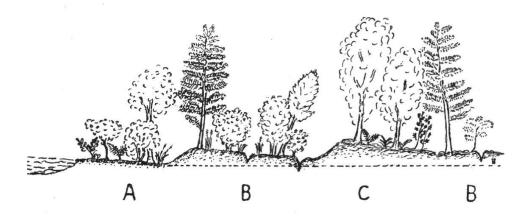


Abb. 16. Vegetationsgürtelung am River Lee bei Geeragh. A: Osmundo-Salicetum atrocinereae. B: Corylo-Fraxinetum, Deschampsia caespitosa-Sub-assoziation. C: Initiales Blechno-Quercetum.

Nebenstehende Abb. 16 zeigt die von Grundwasserstand und Bodenversauerung abhängige Vegetationsgürtelung, die zugleich auch die Entwicklungstendenz zum Blechno-Quercetum veranschaulicht.

Den Uferrand besäumt das bei Hochwasser überflutete Osmundo-Salicetum atrocinereae (Aufn. BB. 209). Etwa 50 cm höher dehnt sich der Fraxinus-Quercus robur-Auenwald, der außer den in Aufn. Tx. 308, 311 erwähnten Arten noch Scilla non-scripta, Ranunculus auricomus, Anemone nemorosa, Sorbus aucuparia, Primula vulgaris, Veronica chamaedrys einschließt.

Die höchsten Punkte sind von einem Initialstadium des Blechno-Quercetum eingenommen, worin Quercus robur fast allein herrscht, während in der Bodenschicht Blechnum, Luzula silvatica, Melampyrum pratense, Euphorbia hiberna sehr reichlich vorkommen, wogegen die Fraxino-Carpinion-Arten ganz zurücktreten und die meisten überhaupt fehlen.

Eine andere Variante der Deschampsia-Subass. findet sich am Ufer des Lough Gill bei Sligo, wo wir folgende Arten notierten (Tx. 60a), ohne eine vollständige Aufnahme anfertigen zu können:

Charakter-, Verbands- und Ordnungscharakterarten:

MP Fraxinus excelsior L.
Chs Hypericum androsaemum L.
He Brachypodium silvaticum
(Huds.) P. B.
Gb Scilla non-scripta (L.)

Hoffmannsegg et Link

He Polystichum setiferum Forskal

Hc Festuca silvatica Vill.

MP Acer pseudoplatanus L.

(subspontan)

Hs Sanicula europaea L.

. Differentialarten:

 $\begin{array}{ccc} \text{He} & \textit{Athyrium filix-femina} & \text{(L.)} \\ & \text{Roth} & \end{array}$

He Dryopteris austriaca (Jacq.) Woynar ssp. dilatata (Hoffm.) Schinz et Thell.

Hc Festuca gigantea (L.) Vill.

Begleiter:

Hs Lathyrus montanus Bernh. MP Quercus petraea (Mattuschka) Lieblein NP Sorbus aria Crantz MP Arbutus unedo L.

Die Lage dieses Bestandes am Fuße eines Hanges verrät die Bedeutung des basenreichen fließenden Grundwassers für diese Subassoziation.

Wahrscheinlich hat die Subass. von Deschampsia caespitosa eine erhebliche Breite in ihrem Artengefüge, so daß mehrere Varianten auszuscheiden sein werden.

Schlussbetrachtungen

Die Schwierigkeiten, die man vielleicht in dem klimatisch einzigartigen, extrem ozeanischen und artenarmen Irland für die Fassung und Einordnung der Pflanzengesellschaften in das floristische System anzutreffen befürchten konnte, sind ausgeblieben. Sie sind in Irland so wenig vorhanden wie in irgendeinem andern Lande des europäischen Kontinents.

Unsere Reisebeobachtungen sind nach rein systematischen Grundsätzen geordnet, um die soziologischen Einheiten der irischen Vegetation so klar als möglich hervortreten zu lassen. Dieser Beginn eines Kataloges der irischen Pflanzengesellschaften, so fragmentarisch er auch ist, ermöglicht immerhin den Vergleich mit entsprechenden Gesellschaften anderer Länder und vermittelt einen Überblick über die bisher erkannten Gesellschaften.