

ihrer Gesamtheit nicht unerheblich von der *Viola Curtisii-Syntrichia ruralis*-Ass. abweichen (Tab. 44).

TABELLE 44

Älteste Dünenrasen bei Wexford

	Nr. der Aufnahme	344	345
	Autor	Tx	Tx
	Exposition	O	S
	Neigung	10	5
	Grösse der Probefläche (m ²)	4	4
	Veget.-Bedeckung %	100	95
	Phanerogamen	90	80
	Musci	50	30
	Artenzahl	18	15
<i>Verbandscharakterarten (Koelerion albescentis):</i>			
Hc	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>eu-rubra</i> Hack. subvar. <i>pruinosa</i> Hack.	3.2	4.5
Hs	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. var. <i>maritima</i> (Schweigg.) Koch	+ .2	+ .2
Hs	<i>Galium verum</i> L. var. <i>litorale</i> Bréb.	1.2	2.2
Hs	<i>Lotus corniculatus</i> L. subvar. <i>crassifolius</i> (Pers.) Ser.	.	2.2
<i>Klassencharakterarten:</i>			
T	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	+	1.1
Hs	<i>Ononis repens</i> L.	2.2	.
Chsucc	<i>Sedum acre</i> L.	.	1.2
<i>Begleiter:</i>			
Brr	<i>Scleropodium purum</i> (L.) Limpr.	+ .2	+ .2
T	<i>Euphrasia nemorosa</i> Pers. in Wallr.	+	+ .1
Hros	<i>Hypochoeris radicata</i> L.	+	2.1
Chs	<i>Cladonia</i> (Hill) Web. spec.	+ .2	.
Brr	<i>Camptothecium lutescens</i> (Huds.) Br. eur.	3.3	.
Grh	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Roth	+ ^o	.
Grh	<i>Poa pratensis</i> L. var. <i>humilis</i> Ehrh.	+ .2	.
Hc	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	1.1	.
Chs	<i>Rosa spinosissima</i> L.	+	.
Par	<i>Cuscuta epithymum</i> Murr.	+ .2	.
Chr	<i>Thymus Drucei</i> Ronn. em. J alas var. <i>neglectus</i> Ronn.	3.3	.
Hros	<i>Plantago lanceolata</i> L. var. <i>dubia</i> Wahlenb.	1.1	.
Hs	<i>Achillea millefolium</i> L.	1.1	.
Chl	<i>Cladonia rangiformis</i> Hoffm. var. <i>pungens</i> (Ach.) Wain. fo. <i>foliosa</i> Flk., Wain.	.	2.2
Chp	<i>Dicranum scoparium</i> (L.) Hedw.	.	(+)
Brr	<i>Hypnum cupressiforme</i> L. var. <i>lacunosum</i> Brid.	.	2.3
Hs	<i>Eryngium maritimum</i> L.	.	+
Hsc	<i>Convolvulus soldanella</i> L.	.	+ .1
Grh	<i>Carex arenaria</i> L.	.	+ .1

Diese Rasen dürften eine Weiterentwicklung gegen das Mesobromion darstellen.

2. Ordnung: Festuco-Sedetalia Tx. 1951

Die flachgründigen Silikatböden der atlantischen Domäne Europas sind durch eine äußerst charakteristische Mikrovegetation, zur Hauptsache aus Crassulaceen (besonders *Sedum*-Arten), The-

rophyten und Trockenmoosen ausgezeichnet, die in ähnlicher Zusammensetzung auch auf dem Festlande vorkommt. Der eine von uns hat die hierher gehörenden Gesellschaften als besondere Ordnung (Festuco-Sedetalia) unterschieden. Die Ordnung umfaßt mehrere Verbände und ist von Mittelportugal bis zur Bretagne und darüber hinaus bis Irland verbreitet und dürfte auch noch im südwestlichen Skandinavien vorkommen. Sie ist ausgesprochen atlantisch und unterscheidet sich von der Ordnung der Corynephoretalia durch stärkeres Hervortreten ausdauernder Phanerogamen und Polstermoose und reichliches Vorkommen azidophiler Sedum-Arten (*Sedum anglicum*, *S. arenarium*, *S. brevifolium*). Im Gegensatz zu den Corynephoretalia-Gesellschaften sind die Gesellschaften der Festuco-Sedetalia stabiler und bilden vielfach Dauer- gesellschaften auf felsigen Rohböden.

Verband: Sedion anglici Br.-Bl.

Den ziemlich artenarmen Sedum anglicum-Gesellschaften der nordatlantischen Länder entspricht in Westiberien (Nordportugal, Galizien) der artenreiche, wohl endemische Verband des Sedion arenarii, der übereinstimmende Standorte bewohnt und in der Serra d'Estrella weit über die Waldgrenze emporreicht. Das Sedion anglici Irlands ist auf das Gebiet des Blechno-Quercetum beschränkt.

Der eine von uns (Tx.) glaubt die folgende Ass. zum Thero-Airion-Verband stellen zu müssen, der sein Optimum im nord-subatlantischen Europa hat und im Westen einige Arten des ausklingenden Sedion anglici aufzunehmen scheint (vgl. Tx. 1951).

Aira praecox-*Sedum anglicum*-Ass. ass. nov.

Diese Pionier-Assoziation (Tab. 45) wächst auf sehr flachgründigen Silikatböden, die eine nur sehr geringe Wasserkapazität besitzen und sich rasch und stark erwärmen. Im Sommer sind die Therophyten vollständig verdorrt, weil der geringe Wasservorrat der flachen Krume längst verbraucht ist.

Ihr Minimalareal beträgt weniger als 1 m². Wir fanden die Gesellschaft besonders häufig in SW-Irland, aber auch im NW der Insel.

Außerdem kommen vor: Hros *Taraxacum officinale* Web. ssp. *officinale* (Gaud.) Becherer in Aufn. 202: +, in 204: +.1; Chs *Ulex gallii* Planch. in 138: 2.2, in 164: +; Hc *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. in 242: +, in 167: +; T *Bromus mollis* L. var. *simplicissimus* Ces. in 243 u. 245: (+); Chp cf. *Tortula* Hedw. spec. in 244: +.2, in 245: 2.2; Brr *Scleropodium purum* (L.) Limpr. in 244: +.1, in 167: +; Chr *Cerastium caespitosum* Gilib. in 245 u. 181: +; Chp *Dicranum scoparium* (L.) Hedw. in 181: +, in 315: 1.2; nur einmal kommen vor in Aufn. 201: Hc *Anthoxanthum odoratum* L. +.1; in 202: Chp *Polytrichum attenuatum* Menz. +.2, Hros *Plantago maior* L. +.1; in 138: T *Juncus bufonius* L. +, Hc *Juncus bulbosus* L. +, Chr *Galium saxatile* L. +.3; in 243: Grh *Poa pratensis* L. var. *humilis* Ehrh. +, T *Trifolium dubium* Sibth. +, T *Linum catharticum* L. +.1; in 245: Hc *Luzula campestris* (L.) DC. +^o, Hs *Achillea millefolium* L. 1.2; in 181: Chp *Trichostomum* Hedw. spec. 1.2, T *Trifolium procumbens* L. 1.1; in 167: Brr *Abietinella abietina* (L.) C. Müll. +; Chp *Rhytidadelphus squarrosus* (L.) Warnst. +.2, Brr *Hylocomium splendens* (Hedw.) Br. eur. +^o; in 183: Chs *Erica cinerea* L. +.2; in 164: Chp *Rhacomitrium hypnoides* (L.) Lindb. 2.2; in 217: Hc *Festuca ovina* L. 1.2, Hros *Hieracium pilosella* L. +; in 315: Chl *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. var. *racemosa* (Hffm.) Flk. 2.2, Chl *Cladonia uncialis* (L.) Hffm. +.2.

In derselben Gesellschaft wächst auf Achill Island auch das Moos *Ptychomitrium polyphyllum* (Dicks.) Fűrnr.

Fundorte (vgl. Abb. 10a, S. 359):

- Tx. 198: Straßenrand, kiesig-grusig mit Torfstreu vermisch, trocken. Hochmoor nw von Craigga-more (Co. Galway).
 Tx. 201: desgl. Torf-Verladeplatz.
 Tx. 202: desgl. kiesig.
 Tx. 204: desgl. Torf und Kies.
 BB. 138: desgl. Torfstreu.
 Tx. 296: Mauerkrone (Gneis) s Rossbeigh (Co. Kerry).
 Tx. 242: Lehmige Mauerkrone einer Brücke bei Rossbeigh. S 3^o. Feinerde 1—2 cm tief.
 Tx. 243: desgl.
 Tx. 244: desgl. etwas schattig. Feinerde 3—4 cm tief.
 Tx. 245: desgl. tiefgründig.
 BB. 181: Flache Mauerkrone (Silikat) bei Lauragh (Co. Kerry).
 BB. 167: Straßenmauer ob Lady's View b. Killarney (Co. Kerry). 280 m ü. M.
 BB. 183: Rundhöcker bei Lauragh (Co. Kerry). SW 8^o, 100 m ü. M.
 BB. 164: Sandstein-Rundhöcker am Upper Lake bei Killarney (Co. Kerry).
 BB. 217: Rundhöcker bei Lauragh, flach, ohne Steine.
 Tx. 315: Felsblock mit Lesesteinen unterhalb Coomshingaun Lough (Comeragh Mts., Co. Waterford).

Wir unterscheiden zwei Subassoziationen:

a) Subass. von *Agrostis tenuis*

Auf grusigen Wegen, auch auf Torfmull, der mit Silikat-Grus vermenget ist, fanden wir diese verarmte, rein anthropogen bedingte Subassoziation, die durch *Agrostis tenuis* und *Rumex acetosella* von der folgenden unterschieden ist. Sie wurde an Straßenrändern in Craigga-more (Co. Galway, NW-Irland) und auf grusigen Wegen bei Killarney (Co. Kerry, SW-Irland) beobachtet.

Sie steht der *Vulpia bromoides*-*Filago minima*-Gesellschaft, die Lebrun, Noirfalise, Heinemann und Vanden Berghen aus Belgien angeben, nahe, kann aber nicht zum *Corynephorion*, das in Irland fehlt, gestellt werden.

b) Subass. von *Sedum anglicum*

Diese Subassoziation wächst als langlebige Dauergesellschaft sowohl auf Rundhöckern mit äußerst wenig Feinerde auf ihrem natürlichen Standort, als auch auf sehr flachgründigen Mauerkronen. Wir fanden sie ausschließlich in SW- und S-Irland. Neben *Sedum anglicum* ist sie durch *Polytrichum juniperinum*, *Hypnum lacunosum*, *Festuca rubra* subvar. *pruinosa* fo. *pseudoarenaria* und *Plantago lanceolata* var. *dubia* ausgezeichnet. Sie stellt den Typus der Assoziation dar. Die Mauerkronen-Variante besitzt einige besondere Arten, wie *Ceratodon purpureus*, *Cladonia fimbriata* fo. *cornuta*, *Leontodon taraxacoides* u. a., während die auf Rundhöckern vorkommende natürliche Gesellschaft durch *Agrostis stolonifera*, *Hypochoeris radicata* und *Peltigera canina* von jener unterschieden ist. Auch *Polytrichum piliferum* ist hier am häufigsten innerhalb der Subassoziation von *Sedum anglicum*. Dagegen treten die Gräser *Aira caryophyllea* und *Vulpia bromoides* hier zurück.

Das Aireto-Sedetum *anglici* dürfte auch in der Bretagne vorkommen. Des Abbayes beschreibt ein *Corynephorium appauvri* aus dem Departement Finistère, das wohl hierher zu ziehen ist (vgl. auch Des Abbayes 1948, p. 428).

Eine verarmte Variante der Assoziation wurde auf der Halbinsel Howth bei Dublin beobachtet. Auf ganz flachgründigen Felsböden und im Grus quarzitischer Schiefer in flacher Lage (A), bzw. auf einem S-Hang von 15° Neigung (B) wurden auf je 4 m² folgende Arten notiert (BB.):

TABELLE 47

		Veget.-Bedeckung %	
		A	B
		50	60
T	<i>Sedum anglicum</i> Huds.	3.3	3.2
Hc	<i>Festuca rubra</i> L.	3.2	3.2
Chp	<i>Polytrichum juniperinum</i> Willd.	2.2	3.3
Hs	<i>Hypochoeris radicata</i> L.	+	+
Hc	<i>Deschampsia flexuosa</i> Trin.	(+)	.
Hros	<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd.	.	r
Chs	<i>Erica cinerea</i> L.	.	+