

Die Punktierte Segge *Carex punctata* GAUDIN auf Langeoog wieder aufgefunden

Eduard Johan Weeda

Abstract: A recent find of *Carex punctata* on the East-Frisian island of Langeoog is reported and discussed. In Germany this sedge has been found only on some of the East-Frisian Wadden Isles. In the last decades it was solely recorded from Spiekeroog, but at the end of the previous century it was rather frequent on Langeoog; moreover old records from Borkum, Juist and Wangerooge are known. For three quarters of a century no finds on Langeoog were mentioned. In 1985 it appeared to occur in the so-called „Rollfeld“, an asphalted flying-strip which was ploughed after World War II. Vegetation relevés from Langeoog, Spiekeroog and the West-Frisian islands Schiermonnikoog and Texel are presented. On Langeoog *Carex punctata* is found in a Caricion davallianae vegetation, while on Spiekeroog it occurs in a kind of Violion caninae vegetation.

Einleitung

Vom 29. Juni bis zum 3. Juli 1985 unternahm der Verfasser zusammen mit Herrn H. Kuhbier (Überseemuseum, Bremen) und Herrn J. Mennema (Rijksherbarium, Leiden) eine Exkursion nach Langeoog. Die Exkursion hatte u. a. das Ziel, nach der seit langem als verschollen geltenden *Carex punctata* Ausschau zu halten. Diese Segge war 1880 von Buchenau auf Langeoog gefunden (der erste Fund in Deutschland!) und in den folgenden Jahren noch an mehreren Stellen der Insel angetroffen worden. Nach 1908 wurde die Art jedoch nicht mehr von Langeoog verzeichnet. Während des gemeinsamen Aufenthalts fand der Verfasser *Carex punctata* in ziemlicher Menge auf dem sogenannten Rollfeld im Südwesten der Insel.

Das Rollfeld und seine Vegetation

Das Rollfeld ist ein ehemaliger Flugplatz (Abb. 1) von etwa hundert Hektar Fläche. Dieser wurde Ende der dreißiger Jahre auf dem Boden einer Salzwiese angelegt, die mit Meeressand und Muschelschalen aufgehöhht und mit einer Bitumendecke versehen wurde. Nach dem zweiten Weltkrieg ist der Flugplatz (wie auch andere „kriegswichtige“ Einrichtungen auf den Inseln) aufgerissen und damit zerstört worden. Ungefähr ein Viertel des so entstandenen „Bitumenackers“ ist mit Erlen und anderen Holzgewächsen bepflanzt worden (WENHOLT 1965). Im übrigen Teil des Rollfeldes gedeiht seit den sechziger Jahren ein dichtes Gestrüpp von *Hippophaë rhamnoides* und *Salix repens*, das stellenweise eine offenere Vegetation einschließt. In den nasen Furchen finden sich üppig wachsende Moose. Krautige Gefäßpflanzen kommen auf dem Rollfeld überall nur zerstreut vor. Neben Gräsern und Seggen sind nur *Lotus corniculatus*, *Linum catharticum*, *Epipactis palustris*, *Parnassia palustris* und *Pyrola rotundifolia* ziemlich zahlreich. *Carex punctata* (Abb. 2) findet sich an drei Stellen truppweise; hier sind Vegetationsaufnahmen gemacht worden (Tab. 1, Aufn. 1-3). Außerdem wachsen an mehreren Stellen noch Einzelexemplare.



Abb. 1: Westteil der Insel Langeoog von SW: Flinthörn-Sandplate (vorn) mit dahinterliegendem Salzwiesenbereich, in der Bildmitte das rundliche Rollfeld (ehemaliger Flugplatz); deutlich erkennbar im unteren Teil der große, von Reit- und Fußwegen durchquerte Kriechweidenkomplex, in dem das *Carex punctata*-Vorkommen liegt, und dahinter das Wäldchen am S-Rand des Ortes. Nach einer käuflichen Postkarte (Lan 3391) - freigegeben vom Präs. d. Nds. Verw.-Bez. Oldenburg u. Nr. 4/922/15.

Neben den in den Aufnahmen verzeichneten Arten wurden in diesem Bereich an Holzgewächsen noch *Populus tremula*, *Salix pentandra*, *Rosa rubiginosa* und *Lonicera periclymenum* festgetellt. Im Gebüsch wachsen u. a. *Cirsium vulgare*, *Epilobium angustifolium*, *E. hirsutum*, *E. montanum*, *Eupatorium cannabinum* und *Mentha xverticillata* (letztere nicht blühend, ohne Eltern!). An sonnigen Stellen fanden sich namentlich Arten mäßig feuchter bis nasser Wiesen: *Anthoxanthum odoratum*, *Cerastium fontanum* subsp. *triviale*, *Galium mollugo*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lychnis flos-cuculi*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *Potentilla anserina*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *R. flammula*, *Rhinanthus* sp., *Taraxacum* sp., *Trifolium pratense* und *Tussilago farfara*. Auf nassen Wegen wuchs *Eleocharis quinqueflora*. An Pilzen wurden zwischen den Kriechweiden gefunden: *Inocybe agarthii*, *I. dulcamara*, *I. lacera* var. *helobia*, *Mycena acicula* und *Omphalina velutipes* (alle bestimmt von Th. W. Kuyper, siehe auch KUYPER 1986; z. T. nicht erwähnt von ARNOLDS 1983).

Merkmale und Verbreitung von *Carex punctata*

Carex punctata ist offenbar eine leicht zu übersehende Pflanze. Gründliche Nachforschungen brachten auf den Britischen Inseln (DAVID 1981) und in Süd-Skandinavien (FRISENDAHL 1940; FAEGRI 1960) viele neue Fundorte ans Licht. Teilweise mag dies mit starken Schwankungen ihres Vorkommens zusammenhängen. Zum anderen wird diese Art vermutlich oft nicht erkannt. In der Tracht ist sie *Carex distans* ziemlich ähnlich. Sie hat zumeist aber einen gedrungeneren Blütenstand und eine heller grüne Farbe. Sie blüht später als die meisten anderen Seggen: von Juni bis August, zugleich mit *Carex extensa* und *C. trinervis*. Die Fruchtschläuche stehen - wie bei *Carex oederi* (= *C. serotina*) und *C. demissa* (= *C. tumidicarpa*) - nahezu rechtwinklig ab. Sie sind anfangs hellgrün und etwas glasartig und erinnern in Farbe und Glanz an diejenigen von *Carex pallescens*. Die Punktierung, der *Carex punctata* ihren Namen verdankt, ist bei den britischen, holländischen und deutschen Pflanzen zumeist kaum wahrzunehmen (BUCHENAU 1885; DAVID I. c.; WEEDA 1983).

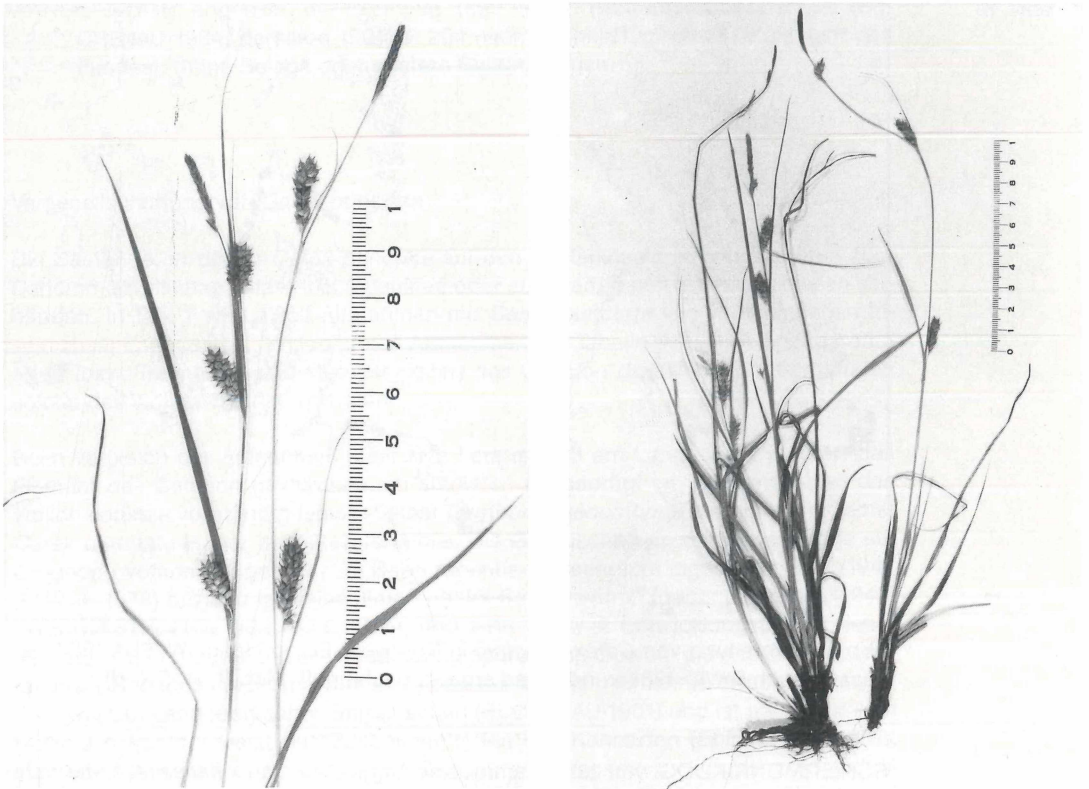


Abb. 2: *Carex punctata* und *C. distans* zweimal nebeneinandergestellt; jedes Mal links *C. punctata* und rechts *C. distans* (Herbarbelege von Langeoog in Bremen).

Carex punctata hat eine mediterran-atlantische Verbreitung. Der Schwerpunkt ihres Areals befindet sich im westlichen Mittelmeergebiet; dort wird sie nicht nur an den Küsten, sondern auch in Gebirgen angetroffen (MAIRE 1957; PIGNATTI 1982). Nördlich kommt sie bis in die Südalpen vor (WIDDER 1958; HESS et al. 1967). In West-Europa ist die Art streng an die Küsten gebunden. Das Vorkommen im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes ist in Abb. 3 wiedergegeben.

Merkwürdig ist die Verbreitung von *Carex punctata* an den Nordseeküsten. „Gehäuft“ erscheint die Art nur in der Südwesthälfte des Wattenmeergebiets und an der Nordseite des Skagerraks. Daneben gibt es einige isolierte Fundorte, die Hunderte von Kilometern von den nächsten Fundstellen entfernt sind, z. B. an der Oosterschelde südlich von Bergen op Zoom (SW-Niederlande; Näheres über diesen Fundort bei WEEDA l. c.). Auffällig ist das völlige Fehlen von *Carex punctata* in Dänemark, ist sie doch ringsum in benachbarten Ländern vertreten.

Übersicht der Funde von *Carex punctata* auf den Watteninseln

In der folgenden Liste sind Literaturangaben sowie Herbarbelege im Überseemuseum Bremen (BREM), in der Bundesanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie in Bonn (BNL) und im Rijksherbarium Leiden (L) verzeichnet.

TEXEL: 1979 entdeckt von J. G. Witte und C. J. W. Bruin an einer Stelle (2 qm) im Naturdenkmal „De Geul“ im Süden der Insel (L).

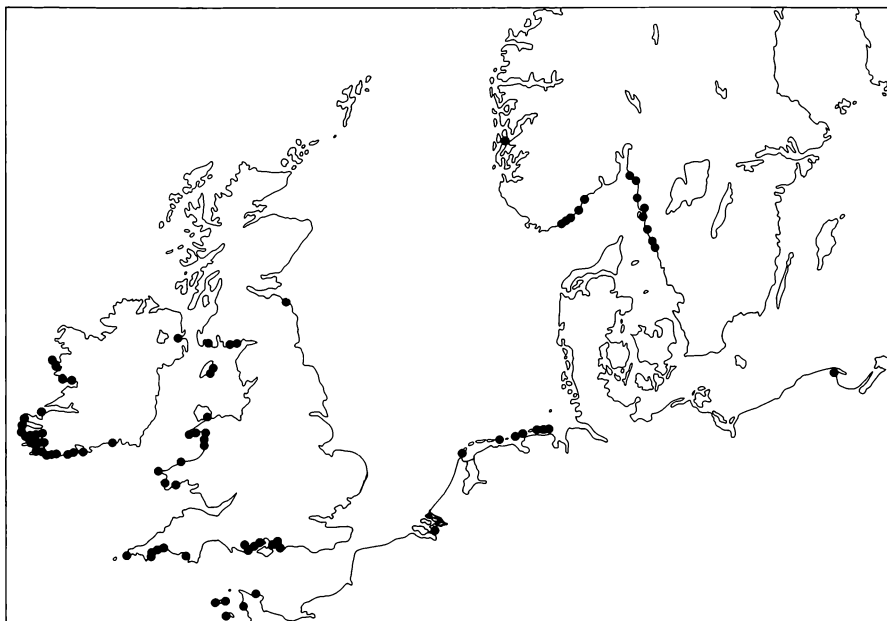


Abb. 3: Verbreitung von *Carex punctata* in Nordwest-Europa (nach WEEDA 1983, verbessert nach DAVID 1984a und b und ergänzt nach briefl. Mitt. R. W. David)

SCHIERMONNIKOOG: von 1926 stammt eine Angabe für *Carex pallescens*, die wahrscheinlich *C. punctata* betrifft, aber mangels Belege nicht zu überprüfen ist. Zuerst gesammelt 1949 von D.T.E. van der Ploeg. Seitdem an mehreren Stellen gefunden (L); heute noch mindestens drei Fundorte, davon zwei größerer Ausdehnung.

BORKUM: nur einmal von J. Dreier 1888 in einem Dünenental links vom Wege nach dem Ostlande gefunden (BREM; DREIER 1889).

JUIST: an Grabenrändern in den Wiesen des Billpolders 1890 von Fr. Buchenau gesammelt (BREM). „An manchen Stellen der Poldergruppen infolge Ausschleutens verschwunden, siedelt sich aber an anderen Grabenwänden wieder an“ (LEEGE 1908). Keine neueren Angaben (1986 nicht wiederaufgefunden).

LANGEOOG: am Ende des vorigen Jahrhunderts kam *C. punctata* auf dieser Insel sowohl im Westen (Blumentäler) als auch in der Mitte (Melkhörn) vor; am oberen Rande der Wattwiese war sie spärlich vertreten, in den Dünenältern häufiger (BUCHENAU 1889, 1894, 1901, 1904). Von Fr. Buchenau 1880 und 1885 und von W. O. Focke 1908 gesammelt (BREM); seitdem vergebens gesucht (NEUMANN 1952; VAN DIEKEN 1970). Die Angabe von SCHULTZE-MOTEL (1980), die Art sei auf Langeoog häufig, dürfte auf den vorgenannten älteren Literaturausagen basieren. Die Blumentäler sind seit langem bebaut. 1985 im südwestlichen Teil des Rollfeldes wiederentdeckt und gesammelt; Herbarbelege in BREM und L.

SPIEKEROOG: 1949 von A. Neumann auf dem alten Heller an der Außendüne südlich der „Giftbude“ entdeckt (BNL). Dieser Fundort ist im Februar 1962 bei einem Dünendurchbruch verloren gegangen. 1966 von K. Lewejohann an einer neuen Fundstelle nördlich der Rettungsstation gesammelt (BREM) und 1983 an gleicher Stelle wiedergefunden (Belege in BREM und L). Der Bestand hatte sich merklich ausgeweitet.

WANGEROOGE: angeblich ein Exemplar 1895 von J. Huntemann beobachtet (BUCHENAU 1904; derselbe 1901, S. 204 nennt wohl irrtümlich 1878 als Jahr des Fundes). Keine Belege oder spätere Bestätigungen.

'86 DROSENA

Vergesellschaftung von *Carex punctata*

Die Bestände, in denen *Carex punctata* auf den Watteninseln auftritt, gehören zum Caricion davallianae, zum Violion caninae oder zu Übergängen zwischen diesen Verbänden. In Tab. 1 sind zwölf Aufnahmen mit *Carex punctata* von verschiedenen Inseln zusammengestellt. In den ersten Aufnahmen der Tabelle sind vorwiegend Kennarten (bzw. Trennarten und stete Begleiter) des Caricion davallianae, in den letzten solche des Violion caninae vertreten.

Beim Vergleich der Aufnahmen stellt sich heraus, daß am Langeooger Fundort das Element des Caricion davallianae am stärksten ausgeprägt ist, während Arten des Violion caninae vollständig fehlen. Selbst *Danthonia decumbens*, die sonst im Gebiet *Carex punctata* immer begleitet, fehlt hier. Die Gesellschaft, in der diese Segge auf Langeoog vorkommt, gehört zum Salici repentis-Schoenetum nigricantis R.Tx. 1942 (RUNGE 1973) beziehungsweise Junco baltici-Schoenetum nigricantis Westh. (1943) 1968 (WESTHOFF & DEN HELD 1975), und zwar zu einer Entwicklungsphase dieser Assoziation, in der noch keine Versauerung spürbar ist. Obwohl die Assoziationscharakterart *Schoenus nigricans* auf Langeoog nur in einer Aufnahme erfaßt worden ist - sie war auf Langeoog schon immer selten (BUCHENAU 1901) und ist heute nur vom Rollfeld bekannt - weist das Zusammentreffen von Kennarten (*Epipactis palustris*, *Parnassia palustris*, *Juncus anceps*, *Campylium polygamum*, *Fissidens adianthoides*) und Trennarten (*Carex flacca*, *Linum catharticum*) des Caricion davallianae und der Tofieldietalia mit einigen im Küstendünenbereich allgemein verbreiteten Arten (*Salix repens*, *Hippophaë rhamnoides*, *Pyrola rotundifolia*) auf die genannte Assoziation hin. Die Zusammensetzung des Substrats - ein Gemisch von Asphalt und Meeressand - könnte zu der Vermutung Anlaß geben, die dazugehörige Vegetation müsse ein ziemlich heterogenes Gebilde sein. Es sind aber gut vergleichbare Bestände des Salici-Schoenetum auf Borkum beobachtet worden (hier jedoch um *Liparis loeselii* bereichert, eine Orchidee, die auf Langeoog nicht wiederaufgefunden wurde). Nur die Anwesenheit von *Cladonia* spp. und *Bryoerythrophyllum recurvirostre* in den Langeooger Aufnahmen ist als „Verunreinigung“ aufzufassen, da diese Pflanzen auf trockene „Mikrostandorte“ beschränkt sind.

Ganz abweichend von der Vegetation des Langeooger Rollfelds ist die am Hellerrand von Spiekeroog (Tab. 1, Aufnahmen 9-12). Sie wird von MEYER-DEEPEN & MEIJERING (1979: 67 ff.) folgenderweise charakterisiert: „Wo staunasse Böden am Fuße der Dünen versauern, siedelt sich Borstgrasrasen an, ähnlich wie in älteren Dünentälern. . . . Auf Spiekeroog ist die Gesellschaft nur fragmentarisch durch solche Arten vertreten, die zumindest die seltenen Überschwemmungen bei sehr schweren Sturmfluten ertragen, die nur zwei- oder dreimal pro Jahrzehnt die Borstgrasrasen erreichen. Der bis zur Oberfläche nasse Boden läßt Seewasser nicht sogleich eindringen, so daß es größtenteils wieder abfließt und lediglich eine gewisse Verbrackung des Bodenwassers herbeiführt. Mehr als die Hälfte der Borstgrasrasenfläche ist mit Pflanzen benachbarter Gesellschaften durchdrungen, so von solchen der Strandseggenwiesen, der nassen, dünen nahen Hellerteile, aber auch von benachbarten Dünen gesellschaften.“ In diesem Borstgrasrasen-Mosaik findet sich außer *Nardus stricta* besonders viel *Danthonia decumbens*; daneben fallen Herden von *Hierochloë odorata* und an vielen Stellen *Carex punctata* auf. *Salix repens* ist nur stellenweise häufig, dafür gibt es hier aber ziemlich viel *Empetrum nigrum*. Von den Pflanzen des hohen Hellers halten sich im Borstgrasrasen hauptsächlich *Ononis spinosa* und an etwas offenen Stellen *Armeria maritima*. Auf „Ameisenhaufen“ wachsen *Cochlearia danica*, *Stellaria*

Tabelle 1: Zwölf Aufnahmen mit *Carex punctata* von verschiedenen Watteninseln.
 Lokalitäten: La = Langeoog, Rollfeld; Tx = Texel, de Geul; SR = Schiermonnikoog, östlich des Reddingsweg; SW = Schiermonnikoog, Westerkwelder; Sp = Spiekeroog, nordöstlich des Rettungsschuppens.

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lokalität	La	La	La	Tx	SR	SR	SR	SW	Sp	Sp	Sp	Sp
Jahr	'85	'85	'85	'81	'81	'83	'81	'83	'83	'83	'83	'83
Monat	VII	VI	VII	VI	VI	VIII	VI	VIII	VII	VII	VII	VII
Probefläche (qm)	30	100	40	2	2	16	3	1½	20	6	20	6
Vegetationshöhe (cm)												
im Durchschnitt	30	20	30	20	40	50	30		25	25	30	20
maximal	60	70	90	40	75		50	90				
Deckung (%) der												
Zwergstrauchschicht	80	70	80	5	40	40	2	30			<1	10
Krautschicht	20	10	30	80	50	50	80	60	90	80	90	80
Mooseschicht	60	40	60	10	20	1	1	1	<1	<1	1	<1
Artenzahl	25	31	32	21	28	42	30	45	28	27	28	23
<i>Carex punctata</i>	1	1	1	3	2	2	2	1	2	3	2	2
<i>Carex flacca</i>	1	1	1	r	+	1	1	2	+	+	1	+
<i>Holcus lanatus</i>	r	+	1	.	+	1	2	2	1	1	1	1
<i>Lotus corniculatus</i>	1	2	1	.	1	1	+	r	+	r	+	1
<i>Salix repens</i>	4	4	4	1	3	3	+	3	.	.	r	2
<i>Carex arenaria</i>	1	1	.	1	+	+	2	+	+	+	r	.
<i>Festuca rubra</i> s. lat.	1	1	1	.	.	1	.	+	2	1	1	1
<i>Agrostis capillaris</i>	+	.	+	.	.	.	+	+	1	1	1	1
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	+	.	2	2	.	.	2	2	1	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campylopus polygamum</i>	3	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Drepanocladus aduncus</i>	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippochaë rhamnoides</i>	2	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex distans</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Epipactis palustris</i>	1	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	+	+	r	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex oederi</i> ssp. <i>pulchella</i>	2	1	2	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Linum catharticum</i>	1	1	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Bryum capillare</i>	+	1	2	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Fissidens adianthoides</i>	1	1	2	.	+	1	.	.	.	.	.	.
<i>Parnassia palustris</i>	+	1	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	3	3	1	2	1	+	.	+	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	1	1	1	.	+	1	+	2	.	.	.	.
<i>Cladonia</i> spec.	+	+	1	.	.	.	+	r	.	.	.	.
<i>Juncus anceps</i>	+	+	+	.	.	1	.	1	+	.	.	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	1	+	2	2	1	.	2	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>subcaerulea</i>	.	1	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Lophocolea bidentata</i>	.	1	.	.	r	.	.	+	.	.	.	.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	2	.	.	.	r	+	.	r	.	.
<i>Carex pulicaris</i>	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	.	.	.	3	+	3	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	.	+	1	1	.	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	+	.	r	+	.	.	.	.	.

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lokalität	La	La	La	Tx	SR	SR	SR	SW	Sp	Sp	Sp	Sp
Jahr	'85	'85	'85	'81	'81	'83	'81	'83	'83	'83	'83	'83
Monat	VII	VI	VII	VI	VI	VIII	VI	VIII	VII	VII	VII	VII
Probefläche (qm)	30	100	40	2	2	16	3	1½	20	6	20	6

<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.	r	r	+	2	+	.	.	.	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.
<i>Hypnum jutlandicum (ericetorum)</i>	.	.	.	.	2	+	1	.	.	.	.	.
<i>Riccardia chamaedryfolia</i>	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.
<i>Betula pubescens (Jungpfl.)</i>	.	.	.	.	+	1	+	r	.	.	.	.
<i>Festuca ovina ssp. tenuifolia</i>	.	.	.	.	+	+	2	+	.	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	.	.	.	2	1	+	1	.	+	.	.
<i>Potentilla anglica</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	.	.	+	2	+	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.
<i>Carex panicea</i>	.	.	.	+	.	2	.	.	.	.	.	1
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	1	.	2	.	.	1	.	.	2
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	.	+	1	2	2	1	2	2	2	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	+	+	2	2	+	1	1	2
<i>Eurhynchium praelongum</i>	.	.	.	.	2	1	.	.	+	+	1	+
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	+	2	+	.	2	2	2	1
<i>Viola canina</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	+
<i>Luzula campestris</i>	.	.	.	.	.	+	2	+	r	.	r	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	1	+
<i>Radiola linoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Hierochloë odorata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	3	1
<i>Empetrum nigrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	1
<i>Nardus stricta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	2	1
<i>Armeria maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	+
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Ononis spinosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	2
<i>Cochlearia danica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.
<i>Galium mollugo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.
<i>Vicia cracca</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1

Addenda: Aufn. 1 - *Rosa canina* +; Aufn. 2 - *Polypodium vulgare* +, *Rosa rugosa* +, *Salix x multinervis* +; Aufn. 3 - *Bryoerythrophyllum recurvirostre* +, *Erigeron acris* +, *Euphrasia spec.* +, *Juncus gerardi* +, *Mnium hornum* 1; Aufn. 4 - *Erica tetralix* +, *Galium uliginosum* 1; Aufn. 5 - *Eriophorum angustifolium* r; Aufn. 6 - *Festuca arundinacea* +, *Ophioglossum vulgatum* +; Aufn. 7 - *Cerastium fontanum ssp. triviale* +, *Dicranum scoparium* +, *Polygala vulgaris* +, *Veronica officinalis* +; Aufn. 8 - *Aneura pinguis* +, *Cephaloziella divaricata* +, *Ceratodon purpureus* 1, *Cynosurus cristatus* +, *Fossombronia spec.* +, *Juncus bufonius* +, *Juncus conglomeratus* +, *Plantago major ssp. pleiosperma* +, *Poa annua* +, *Pohlia spec.* +, *Sagina procumbens* 1, *Salix cinerea (Jungpfl.)* +, *Scirpus setaceus* +; Aufn. 9 - *Achillea millefolium* r, *Juncus maritimus* +, *Linaria vulgaris* r; Aufn. 10 - *Plantago coronopus* r; Aufn. 11 - *Stellaria graminea* +, *Umbellifera spec. indet. (Jungpfl.)* +; Aufn. 12 - *Dactylis glomerata* r.

graminea, *Agrostis capillaris* und andere Pflanzen relativ trockener Standorte. Mit verschlepptem Sand dringen sie auch hie und da in den Borstgrasrasen ein. Die Mooschicht ist ganz spärlich entwickelt. Mit dem Salici-Schoenetum hat dieses vom Borstgrasrasen dominierte Gesellschaftsmosaik u. a. *Schoenus nigricans* und *Carex flacca* gemeinsam. Charakteristisch ist aber - besonders dann, wenn man auch die Mengenanteile der Pflanzen berücksichtigt - das Auftreten von Kennarten des Violion caninae und der Nardo-Callunetea, wie *Nardus stricta*, *Danthonia decumbens*, *Empetrum nigrum*, *Luzula campestris* und *Viola canina*. Einem ähnliche Borstgrasrasen-Mosaik begegnet man am Fundort von *Carex punctata* bei Bergen op Zoom (WEEDA 1983, Aufnahmen 14-19).

Die Aufnahmen von Texel (4) und Schiermonnikoog (5-8) stehen zwischen denen von Langeoog und Spiekeroog. Näheres über die Fundorte bei WEEDA (1983). Es sei noch erwähnt, daß Aufnahme 8 den Rand eines Pfades betrifft; *Carex punctata* erscheint verhältnismäßig trittfest. Auch bei Bergen op Zoom wurde die Art am Saum eines Pfades gefunden.

Bisher wurde *Carex punctata* zumeist mit dem Armerion maritimae in Bezug gebracht, so noch von WESTHOFF & DEN HELD (1975: Assoziation Juncos-Caricetum extensae) und OBERDORFER (1983). Soweit dem Verfasser bekannt ist, sind keine Aufnahmen vorhanden, die das Auftreten der Art in diesem Verband belegen. NEUMANN (1952) nennt als Begleiter von *Carex punctata* (gewiß auf Grund eigener Beobachtungen auf Spiekeroog) folgende Arten: *Carex distans*, *C. flacca*, *C. oederi* (= *C. serotina*), *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus anceps*, *Plantago maritima* und *Ranunculus flammula*. Davon sind nur die erste und die vorletzte Art als (schwache) Halophyten zu bezeichnen. Nach eigenen Beobachtungen wird *Carex punctata* hin und wieder von fakultativen Halophyten begleitet (z. B. *Juncus gerardi*), dessen Abundanz in den Aufnahmen aber gering ist. Nach DAVID (1981) sind Standorte von *Carex extensa* im allgemeinen zu salzig für *C. punctata*. Auch wenn diese Segge in Nordwest-Europa nur in unmittelbarer Meeresnähe vorkommt, so gehört sie doch eindeutig nicht der Halophytenvegetation und damit nicht dem Armerion maritimae an.

Das Auftreten von *Carex punctata* im Violion caninae geht auch aus den südschwedischen Aufnahmen von FRISENDAHL (1940) hervor. Hochpräsent sind darin u. a. *Danthonia decumbens*, *Carex oederi* und *Juncus conglomeratus*. Auffällig ist die mehrfach auftretende Vergesellschaftung von *Carex punctata* mit *C. pulicaris* an der schwedischen Küste, wie auch auf Texel und Schiermonnikoog (Tab. 1, Aufnahmen 4 und 5). Die letztgenannte Segge ist in Skandinavien - also im nördlichen Teil ihres Verbreitungsgebiets - auf den Küstenbereich beschränkt (FAEGRI 1960), wie dies auch für *Carex punctata* in West-Europa gilt. Aus den Lavanttaler Alpen beschreibt WIDDER (1958) eine Vegetation mit *C. punctata*, die zum Caricion davallianae zu stellen ist. Die Segge wächst hier am Rande von bachbegleitenden Sumpfwiesen mit überrieselten Gneisplatten. Auf Sizilien sah H. Kuhbier (mündl. Mitt.) die Art in feuchten, nordexponierten Wiesen zusammen mit *Osmunda regalis* und einer *Dactylorhiza*-Art.

Nach DAVID (1981) ist *Carex punctata* eine kurzlebige Pflanze, die im Bereich einer Fundstelle oft hin und her wandert. Die Geschichte dieser Art im Wattenmeergebiet läßt vermuten, daß auch das Vorkommen an einem Fundort - selbst bei weitester Fassung des Begriffes „Fundort“, z. B. bezogen auf eine ganze Insel - zeitlich vielfach begrenzt ist.

Sonstige Funde auf Langeoog

In Kürze seien hier noch einige Neufunde mitgeteilt, die vom 29. Juni bis zum 3. Juli 1985 auf Langeoog gemacht wurden.

- *Barbarea intermedia*: an mehreren Stellen am SW-Rande des Dorfes an Wegrändern;
- *Carex distans* x *C. extensa*: am oberen Hellerrand bei den Flinthorndünen, zwischen den Eltern;
- *Geranium pyrenaicum*: an der Ostseite des Dorfes und am Bahnkörper in der Nähe des Hafens;
- *Lepidium heterophyllum*: im Gras auf dem Friedhof zahlreich; auch am Pfad bei der „Givtbude“;
- *Poa nemoralis*: an zwei Stellen im Dorf zusammen mit *Rosa rugosa*, vielleicht mit dieser eingeschleppt.

Alle diese Arten waren in der Liste von PRINS et al. (1983) nicht für Langeoog angegeben. Dasselbe gilt für *Senecio inaequidens*, entdeckt von Fr. Runge 1982 und während der Exkursion in 1985 wiedergefunden zwischen Betonplatten an der Nordseite des Rollfelds.

In und bei den Flinthorndünen wurden folgende Pilze beobachtet, die in der Liste von ARNOLDS (1983) nicht für Langeoog verzeichnet sind (sämtlich bestimmt von Th. W. Kuyper):

- *Inocybe dulcamara*, zusammen mit *I. lacera* var. *helobia*, *Radiola linooides* und *Euphrasia* spec. an einem Pfad zwischen Dünenfuß und Hellerrand;
- *Omphalina galericolor* (KUYPER 1986) auf feuchtem, spärlich bewachsenem Sand am oberen Hellerrand, zusammen mit *Salix repens*;
- *Psathyrella ammophila* in den Dünen zwischen x *Calammophila baltica* und
- *Stropharia semiglobata* auf feuchtem Sand am Hellerrand mit *Agrostis stolonifera*.

Danksagung

Für Auskünfte sei den Herren Dieter Korneck (Bad Godesberg), Heinrich Kuhbier (Bremen) und Meinhard Schuirmann (Langeoog), sowie den Herren Drs. Thomas W. Kuyper (Wijster) und Dr. Andries Touw (Leiden) für die Bestimmung der Pilze bzw. einiger Moose gedankt.

Literatur:

- ARNOLDS, E. (1983): Macrofungi, in: K. S. DIJKEMA & W. J. WOLFF (Red.), Flora and vegetation on the Wadden Sea islands and coastal areas, Report 9 Wadden Sea Working Group: 61-73. Leiden.
- BUCHENAU, F. (1885): *Carex punctata* in Deutschland. - Abh. Naturwiss. Ver. Bremen **9**: 139-140.
- BUCHENAU, F. (1889): Die Pflanzenwelt der ostfriesischen Inseln. - Abh. Naturwiss. Ver. Bremen **11**: 245-264.
- BUCHENAU, F. (1894): Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig.
- BUCHENAU, F. (1901): Flora der ostfriesischen Inseln, 2. Ausg. Leipzig.
- BUCHENAU, F. (1904): Kritische Nachträge zur Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig.
- DAVID, R. W. (1981): The distribution of *Carex punctata* GAUD. in Britain, Ireland and Isle of Man. - *Watsonia* **13**: 318-321.
- DAVID, R. W. (1984a): *Carex punctata* GAUD.: the East Anglian records. - *Watsonia* **15**: 34.
- DAVID, R. W. (1984b): *Carex punctata* GAUD. - the Donegal record. - *Watsonia* **15**: 117-118.
- DIEKEN, J. VAN (1970): Beiträge zur Flora Nordwestdeutschlands. Jever.
- DREIER, J. (1889): Zur Flora von Borkum. - Abh. Naturwiss. Ver. Bremen **10**: 431-432.
- FAEGRI, K. (1960): The distribution of coast plants. - Maps of distribution of Norwegian vascular plants **1**. Oslo.

- FRISENDAHL, A. (1940): Om *Carex punctata* GAUD. i Sverige. - Acta Horti Gotoburgensis **14**: 221-238.
- HESS, H. E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1967): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete 1 (Pteridophyta - Caryophyllaceae). Basel/Stuttgart.
- KUYPER, T. W. (1986): Zwei seltene Nabelinge in der Bundesrepublik Deutschland. - Beitr. z. Kenntnis d. Pilze Mitteleuropas **2**: 7-10.
- LEEGE, O. (1908): Ein Beitrag zur Flora der ostfriesischen Inseln. - Abh. Naturwiss. Ver. Bremen **19**: 313-322.
- MAIRE, R. (1957): Flore de l'Afrique du Nord 4 (Cyperaceae - Commelinales). Paris.
- MEYER-DEEPEN, J. & M. P. D. MEIJERING (1979): Spiekeroog, Naturkunde einer ostfriesischen Insel. Spiekeroog.
- NEUMANN, A. (1952): Vorläufiger Bestimmungsschlüssel für *Carex*-Arten Nordwestdeutschlands im blütenlosen Zustande. - Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. **3**: 44-77.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Aufl. Stuttgart.
- PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia 3 (Compositae-Orchidaceae). Bologna.
- PRINS, D., H. KUHBIER, A. PEDERSEN, J. MENNEMA & E. J. WEEDA (1983): Appendices 1 und 6, in: K. S. DIJKEMA & W. J. WOLFF (Red.), Flora and vegetation of the Wadden Sea islands and coastal areas, Report 9 Wadden Sea Working Group: 323-339, 351-363. Leiden.
- RUNGE, F. (1973): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 3. Aufl. Münster/Wf.
- SCHULTZE-MOTEL, W. (1980): Cyperales. In HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. III/1: 2-274. Berlin u. Hamburg.
- WEEDA, E. J. (1983): Stoppelzegge (*Carex punctata* GAUDIN) in Nederland en Noordwest-Duitsland. - Natuurhist. Maandblad **72**: 184-194.
- WENHOLT, K. (1965): Vom Apothekegarten zum Inselwald. - Ostfreesland-Kalender 1965: 99-101.
- WESTHOFF, V. & A. J. DEN HELD (1975): Plantengemeenschappen in Nederland, 2. Aufl. Zutphen.
- WIDDER, F. (1958): *Carex punctata* GAUDIN in den Ostalpen. - Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich **33** (Festschrift W. Lüdi): 275-279.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Drosera](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [1986](#)

Autor(en)/Author(s): Weeda Eduard Johan

Artikel/Article: [Die Punktierte Segge Carex punctata Gaudin auf Langeoog wieder aufgefunden 47-56](#)