

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Cynoglossum officinale-Carduus nutans-Ass.

Passarge, Harro

1960

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-90709

Cynoglossum officinale-Carduus nutans-Ass.

von

HARRO PASSARGE, Eberswalde

Nicht selten begegnet man im nordostdeutschen Flachland staudenreichen Unkrautbeständen mit *Cynoglossum officinale*, *Carduus nutans*, *Echium vulgare*, *Artemisia vulgaris* als diagnostisch wichtigen Arten. Wie die genannten, so weisen auch die weniger regelmäßig vorkommenden Ruderalpflanzen *Urtica dioica*, *Arctium minus*, *Melandrium album*, *Artemisia absinthium*, *Hyoscyamus niger*, *Anchusa officinalis* sowie *Verbascum*-Arten darauf hin, daß diese Gesellschaft innerhalb der Artemisietea den Staudengesellschaften warm-

Tab. 1. *Cynoglossum-Carduetum nutantis*

| Nr. d. Aufnahme: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Aufnahmefläche (m ²): | 2 | 5 | 10 | 3 | 10 | 20 | 10 | 20 | 3 | 3 | 5 | 5 | 10 | 7 |
| Artenzahl: | 7 | 11 | 11 | 12 | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 | 12 | 14 | 10 | 12 | 16 |
| Kennarten: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cynoglossum officinale</i> | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | + | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | + | 2 |
| <i>Carduus nutans</i> | 2 | + | + | 1 | 2 | 3 | . | 1 | 1 | + | + | + | 1 | 1 |
| Trennarten: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melandrium album</i> | . | . | . | . | . | . | + | 3 | . | + | 1 | 1 | 1 | + |
| <i>Arctium minus</i> | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>Cirsium vulgare</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + | + | 1 |
| <i>Ballota nigra</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . | 1 | . | . |
| <i>Carduus crispus</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 2 | . | + |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| Verbands-Kennarten: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Echium vulgare</i> | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | + | + | . | 3 | 2 | . | + | 1 |
| <i>Hyoscyamus niger</i> | . | 1 | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | 1 |
| <i>Anchusa officinalis</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | . | . | . |
| <i>Verbascum thapsiforme</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . |
| <i>Verbascum lychnitis</i> | . | . | . | . | 1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Ordnungs- und Klassen-Kennarten: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | + | + | 1 | . | + | . | 3 | + | + | 1 | 1 | + | . | 1 |
| <i>Urtica dioica</i> | . | . | . | . | + | 3 | . | 1 | 3 | . | 2 | 3 | 1 | . |
| <i>Artemisia absinthium</i> | . | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | 2 | . | . | . |
| <i>Arctium tomentosum</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
| <i>Verbascum nigrum</i> | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Malva alcea</i> | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Barbarea intermedia</i> | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Chaerophyllum temulum</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . |
| Wiesenspflanzen: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Achillea millefolium</i> | . | . | 2 | . | . | . | + | . | + | + | + | + | + | + |
| <i>Galium mollugo</i> | . | . | . | . | . | + | 1 | 2 | 1 | . | . | . | . | . |
| <i>Dactylis glomerata</i> | . | . | . | . | 1 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Plantago lanceolata</i> | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | + | . | . |
| Allgemeiner verbreitete Ruderalpflanzen: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cirsium arvense</i> | . | 2 | . | . | . | . | + | . | 1 | . | + | . | + | 3 |
| <i>Agropyron repens</i> | . | . | . | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| <i>Bromus tectorum</i> | 1 | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Bromus sterilis</i> | . | . | . | . | 1 | 1 | . | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Tussilago farfara</i> | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| <i>Potentilla anserina</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Rumex crispus</i> | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 |
| <i>Erigeron canadensis</i> | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | . | . | . | . | . | + | . | . | + | . | . | . | . | . |
| Trockenrasenpflanzen: | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Ononis spinosa</i> | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | + |
| <i>Hypericum perforatum</i> | . | . | . | . | . | . | + | . | + | . | . | . | . | . |
| <i>Artemisia campestris</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | . | + | . | . | . |

Außerdem je einmal in Aufn. 1: *Setaria viridis* +, *Matricaria inodora* +; in 2: *Elymus arenarius* +; in 3: *Potentilla reptans* 1; in 4: *Agrimonia eupatorium* +, *Satureia acinos* +, *Chondrilla juncea* +, *Arenaria serpyllifolia* +; in 6: *Geranium molle* +, *Calamagrostis epigeios* 1, *Rubus caesius* 1, *Brachypodium pinnatum* 1, *Asparagus officinalis* +; in 7: *Medicago sativa* 1; in 8: *Potentilla argentea* +, *Salvia pratensis* +; in 9: *Senecio jacobaea* 2, *Foa pratensis* 1, *Bromus mollis* +, *Taraxacum officinale* +, *Geranium pusillum* +; in 10: *Falcaria vulgaris* 1; in 11: *Equisetum arvense* +; in 13: *Daucus carota* 1; in 14: *Lathyrus maritimus* +, *Senecio viscosus* +.

Lage der Aufnahmeflächen:

1. Fuchsbau am Sonnhang einer Mergelkuppe bei Friedberg/Strasburg i. Meckl.
2. Sandig-kiesiger Ostseestrand bei Wohlenberg/Wismar.
3. Höhenweide am Müritzufer bei Müritzhof/Waren.
4. Kaninchenbau am Sonnhang einer sandig-kiesigen Ödlandkuppe bei Carpin/Neustrelitz.
5. Sonnseitiger Erosionssteilhang einer Mergelkuppe bei Neuensund/Strasburg i. Meckl.
6. Fuchsbau am Sonnhang einer Mergelkuppe bei Neuensund/Strasburg i. Meckl.
7. Trockener Wegrand in der Moränen-Ackerlandschaft bei Schwarzensee/Strasburg i. Meckl.
8. Blockreiche Mergelkuppe in der Ackerlandschaft bei Annenhof/Friedland i. Meckl.
9. Höhenweide an der Ostseeküste bei Wohlenberg/Wismar.
10. Trockener Wegrand in der Moränen-Ackerlandschaft bei Wittenborn/Friedland i. Meckl.
11. Ruderal-beeinflußter Moränenwall bei Dragun/Schwerin.
12. Höhenweide bei Louisfelde/Strasburg i. Meckl.
13. Trümmerschutt in Georgenhof/Neustrelitz.
14. Sandig-kiesiger Ostseestrand bei Niendorf/Wismar.

trockener Böden, dem Onopordion angehört. Zur charakteristischen Artenverbindung zählen weiter einige allgemeiner verbreitete Ruderalpflanzen wie *Cirsium arvense*, *Agropyron repens*, *Bromus tectorum*, *B. sterilis* (vgl. Tab. 1). Unter diesen Arten sind *Cynoglossum officinale* und *Carduus nutans* im Gebiet kennzeichnend für diese Ausbildung, d. h. beide Arten zeigen hinsichtlich Stetigkeit und Menge eine deutliche Schwerpunktbildung und greifen auf verwandte Gesellschaften des gleichen Raumes, z. B. auf das Onopordetum *acanthii*, das *Echio-Melilotetum* oder *Arction-Gesellschaften* nur in geringem Maße über.

Das bisher vorliegende Material läßt zwei Ausbildungen erkennen. Davon entspricht der artenärmere Typus, die Typische Subass., mit einer mittleren Artenzahl von 11 etwa den bereits geschilderten Verhältnissen. Eine hiervon abweichende Sonderform wird durch einige mesophile Arten wie *Melandrium album*, *Arctium minus*, *Cirsium vulgare*, *Ballota nigra*, *Carduus crispus* gekennzeichnet, also Ruderalpflanzen, deren Hauptvorkommen in den *Arction-Gesellschaften* liegt. Diese zum *Arction* vermittelnde *Arctium minus*-Subass. besteht durchschnittlich aus 14 Arten.

Die Wuchsorte der *Cynoglossum-Carduus nutans*-Ass. können im einzelnen recht unterschiedlich sein. Am häufigsten begegnet man ihr in der Moränen-Ackerlandschaft auf Ödlandkuppen, an südexponierten Ackerrainen, zwischen Lesesteinhaufen u. dgl., meist im Kontakt mit Trockenrasen. Auch an den südseitigen Mergelsteilwänden ungeschützter Hohlwege ist diese Gesellschaft, häufig jedoch nur in fragmentarischer Ausbildung, zu treffen. Als Ruderaleinfluß wäre an solchen Stellen in erster Linie die Staubbüdung von den Ackerflächen her zu erwähnen. Nicht selten findet man die Einheit ferner auf Höhenweiden, besonders an sonnenwarmen Vieh-Lagerplätzen. Aber selbst auf armen sandigen Böden fehlt die *Cynoglossum-Carduus nutans*-Ass. nicht, wenngleich sie hier auch erheblich seltener ist. Sie siedelt sich im Bereich der Kiefernwälder und -forsten in unmittelbarer Nachbarschaft von besonnten Tierbauten (Fuchs oder Kaninchen) an. — Unter günstigen Voraussetzungen kommt die Gesellschaft auch gelegentlich am Sandstrand der Ostsee auf altem Tangmaterial vor, und zwar in einer oberen Strandzone hinter dem *Atriplicetum litoralis* siedelnd. Trotz der Mannigfaltigkeit der Wuchsorte sind doch die standörtlichen Bedingungen für das Auftreten der *Cynoglossum-Carduus nutans*-Ass. sehr einheitlich. In allen Fällen handelt es sich um ruderal-beeinflußte, warm-trockene Böden in meist ortsferner Lage. Nur sehr selten (wie im Falle der Aufn. Nr. 13) dringt die Gesellschaft auch in Dörfer ein, in unserem Beispiel auf Trümmerschutt. Die *Arctium*-Subass. scheint zum Unterschied vom Typus weniger trockene Standorte in vorwiegend ebener Lage zu besiedeln.

Aus der geographischen Verteilung der Aufnahmen läßt sich ersehen, daß Gebiete mit gemäßigt-kontinentalen Klimabedingungen bevorzugt werden und die Gesellschaft daher im küstennahen Mecklenburg mit Ausnahme der unmittelbaren Küstenlinie oder der Ostsee-Inseln, die sich allenthalben durch betont kontinentalen Florencharakter auszeichnen, fehlt.

An vergleichbarem Material findet sich in der Literatur bisher m. W. nur eine Aufnahme, die LIBBERT (1932/33) aus der Neumark von einem Kaninchenbau anführt. Sie enthält außer den bezeichnenden Arten *Cynoglossum officinale* und *Carduus nutans* auch *Lappula myosotis*, eine Art, die als ostmediterrane Pflanze (vgl. OBERDORFER 1949) in den hiesigen Beständen fehlt. Hiermit nicht vergleichbar sind die dem Cnopordetum sehr nahestehenden Ausbildungen der *Lappula echinata*-*Cynoglossum officinale*-Ass. von KLIKA (1935, 1955) bzw. der *Verbascum thapsiforme*-*Cynoglossum officinale*-Ass. von TÜXEN (1940).

An verwandten Einheiten beschreibt SISSINGH (1950) aus Holland eine *Carduus nutans*-*Reseda luteola*-Ass. Es handelt sich um eine Onopordion-Gesellschaft, die dort selten an Wegrainen, auf Schutzplätzen u. ä. ruderal beeinflusst, stickstoffreichen, warmtrockenen Standorten auf meist kalkreichen Sanden vorkommt.

Ferner weist auch das neuerdings von OBERDORFER (1957) provisorisch aufgestellte *Cirsium eriophori* verwandtschaftliche Beziehungen zu unserer *Cynoglossum-Carduus nutans*-Ass. auf. Als seltene subkontinental-montane Ruderalgesellschaft der Kalkgebiete kommt diese mäßig

Tab. 2.

| | a | b | c |
|---|-----|---|---|
| Zahl der Aufnahmen: | 14 | 4 | 4 |
| Kennart (K): | | | |
| <i>Carduus nutans</i> | V | 4 | 3 |
| Kontinentale Arten: | | | |
| K <i>Cynoglossum officinale</i> | V | . | 1 |
| V <i>Hyoscyamus niger</i> | II | . | . |
| O <i>Artemisia absinthium</i> | II | . | . |
| O <i>Arctium tomentosum</i> | I | . | . |
| Mediterran-subatlantische Arten: | | | |
| K <i>Reseda luteola</i> | . | 4 | . |
| V <i>Reseda lutea</i> | . | 3 | . |
| O <i>Diploaxis tenuifolia</i> | . | 3 | . |
| <i>Picris hieracioides</i> | . | 2 | 1 |
| Montane (mediterran-ozeanische) Arten: | | | |
| K <i>Cirsium eriophorum</i> | . | . | 4 |
| O <i>Chenopodium bonus-henricus</i> | . | . | 1 |
| O <i>Dipsacus silvester</i> | . | . | 1 |
| Verbands-Kennart (V): | | | |
| <i>Echium vulgare</i> | V | 1 | . |
| Ordnungs(O)- und Klassen-Kennarten: | | | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | IV | 4 | . |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | I | 2 | 3 |
| <i>Arctium minus</i> | III | 1 | 1 |
| <i>Urtica dioica</i> | III | . | 2 |
| <i>Melandrium album</i> | III | 2 | . |
| <i>Cirsium vulgare</i> | II | . | 2 |
| <i>Carduus crispus</i> | II | . | 1 |
| <i>Verbascum nigrum</i> | I | 1 | 1 |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | I | 2 | . |
| Begleiter: | | | |
| <i>Achillea millefolium</i> | III | 4 | 2 |
| <i>Cirsium arvense</i> | III | 1 | 2 |
| <i>Agropyron repens</i> | II | 4 | . |

a = vom Verfasser (n.p.) aus NO-Deutschland
 b = nach SISSINGH (1950) aus Holland
 c = nach OBERDORFER (1957) aus SW-Deutschland

stickstoffliebende Assoziation vor allem in den süddeutschen Trockengebieten an Wegrändern, in überweideten Rasengesellschaften und an Viehlagern vor.

Alle drei Assoziationen besiedeln also recht ähnliche Standorte und bevorzugen trocken-warme Böden. In allen Fällen lassen sich diese Gesellschaften ohne Schwierigkeit vom *Onopordetum acanthii* und anderen *Onopordion*-Assoziationen abgrenzen und floristisch kennzeichnen. Da auch in soziologischer Hinsicht gemeinsame Züge gegeben sind, handelt es sich hierbei anscheinend um vikariierende Ausbildungen ein und derselben Assoziations-Gruppe, die man als *Carduetum nutantis* bezeichnen könnte.

Über die syngographischen Unterschiede der drei Gebiets-Assoziationen gibt Tabelle 2 Aufschluß. Danach zeichnet sich die nordostdeutsche Ausbildung, das *Cynoglosso-Carduetum nutantis* (Libb. 1932) ass. nov., durch einige gemäßigt-kontinentale Arten wie *Cynoglossum officinale*, *Artemisia absinthium*, *Arctium tomentosum* aus. Das holländische *Resedo-Carduetum nutantis* Siss. 50 enthält statt dessen mit *Reseda lutea*, *R. luteola*, *Diplotaxis tenuifolia* Arten von mediterran-subatlantischer Verbreitung. Das süddeutsche *Cirsietum eriophori* (besser wäre vielleicht der Name *Cirsio-Carduetum*) besitzt mit *Cirsium eriophorum*, *Chenopodium bonus-henricus* einige montan-ozeanische Elemente. Sie stellt eine unter den kühl-frischen Klimabedingungen montaner Lagen verarmte Ausbildung dar, mit wenig *Onopordion*-Arten und stärkerer Beteiligung frischeholder, zum *Arction* tendierender *Artemisietea*-Arten.

Schriften:

- Klika, J.: Beitrag zur Kenntnis unserer Ruderalgesellschaften. — Věda Pfir. 16. Prag 1935, p. 119—122.
— — Nauka o rostlinnych společenstvech (Fytocenologie). — Praha 1955.
Libbert, W.: Vegetationseinheiten der neumärkischen Staubeckenlandschaft. — Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 74. Berlin-Dahlem 1932.
Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Südwestdeutschland. — Ludwigsburg 1949, p. 300.
— — Süddeutsche Pflanzengesellschaften. — Pflanzensoziologie 10. Jena 1957, p. 71.
Sissingh, G.: Onkruid-associaties in Nederland. — 's-Gravenhage 1950, p. 188 f.
Tüxen, R.: *Verbascum thapsiforme*-*Cynoglossum officinale*-Ass. (prov.). — Rundbr. Zentralstelle f. Vegetationskartierung d. Reiches. 8. Hannover 1940, p. 22.
— — Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 2. Stolzenau/Weser 1950, p. 157 f.