©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 8: 263–267. Göttingen 1988.

Das Urtico-Heracleetum mantegazzianii

Eine neue Pflanzengesellschaft der nitratophytischen Stauden- und Saumgesellschaften (Glechometalia hederaceae)

– Eberhard-Johannes Klauck –

Zusammenfassung

Es wird eine neue, bisher nicht beschriebene nitratophytische Saumgesellschaft mit Vegetationsaufnahmen belegt: das *Urtico-Heracleetum mantegazzianii* ass. nov. Dieser Brennessel-Riesenbärenklau-Saum hat seine vorwiegende Verbreitung in Zivilisationsnähe. Die Gesellschaft ist in eine Typische Subassoziation und eine Subassoziation mit *Convolvulus sepium* differenzierbar.

Abstract

A new association of nitratophytic plant communities was described: *Urtico-Heracleetum mantegazzianii* ass. nov. This plant community is found near settlements. It includes a typical subassociation and a subassociation with *Convolvulus sepium*.

Einleitung

Neophyten neigen dazu, Dominanzbestände zu bilden, in denen kaum mehr eine weitere Pflanzenart existieren kann, etwa die *Polygonum cuspidatum*-Gesellschaft Th. Müll. 1983. Dem stehen aber einige Neophyten gegenüber, die aufgrund ihrer Biologie ein wesentlich geringeres Konkurrenzverhalten zeigen. Hier ist beispielsweise *Apera interrupta* zu nennen, die als einjährige Art gilt (BANK-SIGNON & PATZKE 1985).

Auch *Heracleum mantegazzianum*, die nach HEGI (1926) zwei- bis dreijährig ist (DIERSCHKE 1984), kann noch bedingt hinzugezählt werden. Dieses Verhalten war Anlaß, *Heracleum mantegazzianum*-Bestände vegetationskundlich zu erfassen und soziologisch einzuordnen. Allerdings ist die Verbreitung dieser Gesellschaft ziemlich gering, wodurch die Erfassung des Artenspektrums als Voraussetzung für die tabellarische Arbeit erschwert wurde. Mit nunmehr achtzehn Aufnahmen aus Schleswig-Holstein und dem Saarland erscheint mir eine Einordnung in das soziologische System möglich. Zudem ist das untersuchte Gebiet so weit gestreckt, daß Zufälle auszuschließen sind. Vielleicht führen diese ersten Angaben dazu, diese Gesellschaft weiter und ausgedehnter zu untersuchen, insbesondere was physikalisch-chemische Faktoren betrifft.

Zur Soziologie

Bei allen Fundstellen der Riesenbärenklau-Bestände handelt es sich um mehr oder weniger gestörte Standorte. Der ruderale Charakter äußert sich in Arten wie *Cirsium arvense*, *Galeopsis tetrahit* und besonders *Agropyron repens*. Das Substrat reicht von Gartenabfällen einerseits über humose Sande bis hin zu wenig humosen und rohen Bodenschüttungen, manchmal auch Bauschutt.

Oft grenzen die Bestände an ein *Urtico-Aegopodietum* (Tx. 1963) Oberd. 1964 n.inv. Görs 1968, das als Saumgesellschaft häufig vor Windschutzhecken in bäuerlichen Kulturlandschaften zu finden ist. Einige reichen an ein *Epilobio hirsuti-Convolvuletum*. Hilbig, Heinrich et Niemann 1972. In jedem Falle handelt es sich um stickstoffbeeinflußte Standorte. Abb. 1 zeigt ein Beispiel für angrenzende Gesellschaften auf einer als Parkplatz genutzten Brachfläche in Flensburg.

In der Beschreibung eines Riesenbärenklau-Bestandes im NSG „Heiliger Hain" bei Gifhorn in NW-Deutschland weist DIERSCHKE (1984) bereits darauf hin, daß eine systematische Einordnung in die Unterklasse *Galio-Urticena* (Pass. 1967) Th. Müll. 1983 möglich sei. Die

Tab. 1: U r t i c o - H e r a c l e e t u m m a n t e g a z z i a n i i ass. nov.

a= convolvuletosum

b= typicum

		a					b													
Lfd.-Nr.:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Stetigkeits-
Exposition:						W					O	N	W		SW	N		W	S	klasse
Inklination:(%):						15					5o	1o	2o		5			3o	5	
Deckungsgrad (%):		1oo	—	—	—	1oo	1oo	—	—	—	—	1oo	8o	1oo	—	—	—	—	1oo	
Fläche (m^2)		12	9	6	12	12	15	6	6	9	2o	6o	1o	12	12	1oo	12	25	4o	
Höhe (m) üb. NN:		24o	5o	5o	5o	7	37o	2o	3o	5o	?	37o	38o	36o	385	?	39o	22o	24o	
Artenzahl:		11	1o	12	13	11	1o	1o	1o	6	7	11	12	13	1o	12	1o	13	7	
Ch	Heracleum mantegazzianum	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	V^{3-5} V^{3-5}
da	Convolvulus sepium	2	2	1	3	2	.	r°	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	V^{1-3} III^{r-+}
da	Impatiens parviflora	+	+	1	2	2	r°	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	V^{1-2} III^{r-+}
da	Epilobium hirsutum	.	.	1	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III^{1} v
V-K	Urtica dioica	2	+	3	1	3	3	3	3	3	4	3	1	3	4	4	3	3	3	V^{1-3} V^{1-4}
V-K	Galium aparine	.	+	1	1	.	.	1	1	1	.	.	+	+	1	2	2	1	.	III^{+-1} IV^{+-2}
V-K	Glechoma hederacea	1	.	2	2	+	+	.	.°	.	+	1	2	.	.	1	.	+	2	V^{+-2} IV^{+-2}
V-K	Aegopodium podagraria	.	.	+	+	+	.	+	r°	+	+	+	.	+	.	.	+	+	.	III^{+} IV^{r-+}
V-K	Stellaria media	.	1	+	.	+	2	+	+	.	.	.	+	1	1	.	+	.	.	III^{+-1} IV^{+-2}
V-K	Lamium album	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	+	.	+	.	. III^{r-+}
V-K	Lamium maculatum	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1	.	.	.	+	.	. III^{+-1}
V-K	Artemisia vulgaris	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	v II^{1}

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Übrige Arten:

Agropyron repens	.	2	+	.	1	.	+	1	+	.	+	1	.	+	.	1	.	.	IV^{+-2}	IV^{+-1}
Dactylis glomerata	1	.	.	+	.	1	.	.	.	.	1	.	+	+	.	+	.	1	III^{+-1}	III^{+-1}
Anthriscus sylvestris	.	.	.	1	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	II^{1}	III^{+}
Rhytidiadelphus squarrosus	1	.	+	+	.	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	IV^{+-1}	II$^{2-3}$
Cirsium arvense	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	III^{+-1}	v
Thuidium tamariscinum	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	III$^{1-4}$	v
Galeopsis tetrahit	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	r	+	+	.	III^{r-1}
Poa trivialis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	II^{+-1}
Rubus idaeus	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	v
Ranunculus repens	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	v	v
Stachys sylvestris	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	v	v
Viola reichenbachiana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	v
Rubus fruticosus coll.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r^{o}	.	.	.	.	.	v
Epilobium montanum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	v

außerdem je einmal in Lfd.-Nr. 1: Equisetum sylvaticum r, Heracleum sphondylium +; Lfd.-Nr. 2: Matricaria matricarioides r, Madricaria inodora +; Lfd.-Nr. 4: Geum urbanum r, Mnium undulatum +; Lfd.-Nr. 1o: Rubus caesius 1, Fraxinus excelsior juv. +; Lfd.-Nr. 11: Festuca pratensis +; Lfd.-Nr. 12: Sonchus oleraceus +; Lfd.-Nr. 13: Lapsana communis r, Sedum telephium r, Geranium robertianum r; Lfd.-Nr. 14: Chenopodium album r^{o}, Polygonum convolvulus +; Lfd.-Nr. 15: Solidago cannadensis +, Epilobium angustifolium +, Holcus lanatus +, Rumex crispus +; Lfd.-Nr. 17: Alliaria petiolata +, Chaerophyllum temulum r; Lfd.-Nr. 18: Lysimachia vulgaris r;

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft, www.tuexenia.de, download unter www.zobodat.at

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Fundortangabe zu Tab. 1:

1: Landstraße von Hüttersdorf nach Düppenweiler/Saarland, Nähe Teichanlage; humos, lS-sL, frisch-mäß. trocken. Gartenabfälle mit Astwerk. 13.9.1987.
2: Landstraße zwischen Flensburg u. Glücksburg/Ostsee, randlich eines Kleingartengebietes, Ortsausgang Flensbg., Brache als Parkplatz genutzt (Abb. 1); kiesig-sandig, frisch-mäß. trocken. 30.5.1986.
3: Wie 2; humoser lS, z.T. Bauschutt aus Ziegeln.
4: Wie 2; humoser lS.
5: Glücksburg/Ostsee, Strandpromenade, ehem. ausgewilderter Garten, randlich eines Bergahornbestandes; humoser lS, frisch-mäß. trocken. 2.9.1987.
6: Wochenendgebiet am Litermont/Saarland, am Gebäude des Bienenzuchtvereines am Wehlenberg; sL, frisch; humose Gartenabfälle, 13.9.1987.
7: Glücksburg/Ostsee, Fußweg zur Kuranlage, randlich eines Buchenbestandes; frisch, humoser lS, 30.8.1987.
8: Gremmerup (Lkr. Flensburg), Straßenrand, randlich einer Weißdorn-Hecke; humoser XlS, mäßig frisch, 1.9.1987.
9: Landstraße nach Schleswig, Abzweigung Augaard, randlich einer Fichtenhecke; humoser sL, frisch, 3.9.1987.
10: Namborn/Saarland, Ortsausgang nach Eisweiler, Bachufer; ± sL und roh, frisch-feucht, 7.9.1987.
11: Limbach/Saarland, Nähe Steinberg, randlich eines *Alno-Ulmion*; roher XtL, frisch-feucht, 17.7.1986.
12: Limbach/Saarland, Nähe Steinberg, von Vieh z.T. zertreten; roher sL-tL, frisch. 7.9.1987.
13: Limbach/Saarland, Nähe Geckebösch, randlich eines Buchenbestandes, humose Gartenabfälle mit Bauschutt; lT, frisch-feucht, 7.9.1987.
14: Steinbach/Saarland, Nähe Höchsten, randlich einer Fischteichanlage; humoser XlT, frisch. 5.8.1987.
15: NSG „Heiliger Hain" bei Gifhorn/NW-Deutschland; aus DIERSCHKE (1984).
16: Thalexweiler/Saarland, Homes-Mühle, randlich eines Fichtenforstes; feucht, ± humoser XsL, 9.6.1986.
17: Saarbrücken, Gelände des Deutsch-Französischen Gartens, randlich eines Robinienbestandes; frisch-feucht, humoser sL, 19.7.1987.
18: Landstraße von Hüttersdorf nach Düppenweiler/Saarland, randlich eines Robinienhains, Nähe Nr. 1; humoser sL; z.T. Bauschutt, feucht. 13.9.1987.

sL = sandiger Lehm, lS = lehmiger Sand, tL = toniger Lehm, lT = lehmiger Ton, X = skelettreich

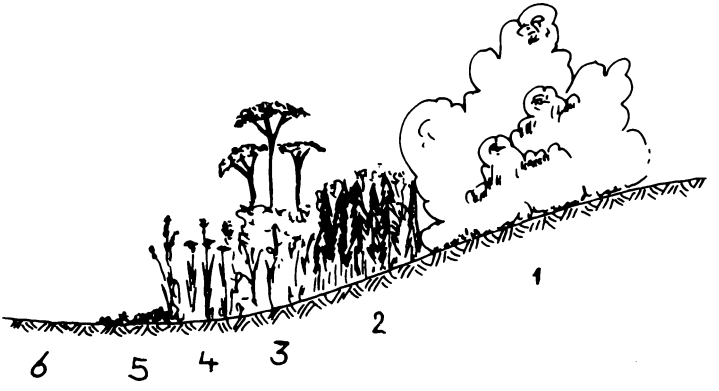


Abb. 1: Das *Urtico-Heracleeum mantegazzianii* als nitratophytischer Hochstaudensaum an einer Hecke.

1 = Bergahorn-Eschen-Stadtwald mit Hasel und Weißdorn.
2 = *Urtico-Aegopodietum*, verzahnt mit *Urtica-Convolvulus*-Ges.
3 = *Urtico-Heracleetum convolvuletosum.*
4 = *Artemisio-Tanacetetum.*
5 = Trittrasen-Gesellschaften.
6 = vegetationsfreie Parkfläche, verdichtete Erde.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

genauere Einordnung wird mit den hier vorgelegten Aufnahmen möglich. Offensichtlich gehört die Gesellschaft in die Ordnung *Glechometalia hederaceae* Tx. in Tx. et Brun-Hool 1975, und hier in den Verband *Aegopodion podagraria* Tx. 1967 (siehe Tab. 1). Ich bin der Auffassung, daß den Riesenbärenklau-Beständen ein eigener taxonomischer Rang gebührt, und schlage den Namen *Urtico-Heracleetum mantegazzianii* ass. nov. vor. Einzige Kennart ist *Heracleum mantegazzianum*. Hierdurch unterscheidet sich die Gesellschaft klar von anderen *Aegopodion*-Gesellschaften. *Urtica dioica* deutet auf bestimmte ökologische wie syntaxonomische Bedingungen hin (Stickstoffbeeinflussung; *Artemisietea*-Kennart).

Die Gesellschaft läßt sich in eine Typische Subassoziation und in eine Subassoziation von *Convolvulus sepium* mit *Impatiens parviflora*, *Epilobium hirsutum* gliedern. Erstere Subassoziation (nomenklatorischer Typus: Aufn. 11) wächst vorwiegend auf schwereren Lehmböden mit einem frisch-feuchten Bodenwasserhaushalt. Demgegenüber befindet sich das *Urtico-Heracleetum convolvuletosum* (nomenklatorischer Typus: Aufn. 4) vorwiegend auf leichteren Sanden mit eher frischem bis mäßig trockenem Charakter. Es wurde vorwiegend in Nord-Deutschland (Schleswig-Holstein) angetroffen. *Convolvulus sepium* kann die Bestände schleierartig überziehen.

Die enge soziologische Verwandtschaft zur *Urtica dioica-Convolvulus sepium*-Gesellschaft Lohm. 1975 wird in der Subassoziation mit Zaunwinde deutlich. Andererseits läßt sich auch eine Verwandtschaft zum *Epilobio hirsuti-Convolvuletum* besonders dort erkennen, wo der Feuchtegrad des Bodens und des Innenbestandes leicht zunimmt. In diesen Beständen findet man verstärkt eine Moosschicht.

Obwohl *Heracleum mantegazzianum* ein Neophyt ist, zeigt es nicht eine so aggressive Ausbreitung wie zum Beispiel *Polygonum cuspidatum/sachalinense* oder *Solidago cannadensis*. Der Grund dafür ist in der Fortpflanzungsbiologie der Art zu suchen: Die Riesenbärenklau ist nicht in der Lage, sich vegetativ auszubreiten. DIERSCHKE (1984) sieht zusätzlich „... Schwierigkeiten bei der Keimung und Keimlingsentwicklung," die die „... Konkurrenzkraft und vor allem die Ausbreitung einschränken". So konnte ich kaum einmal einen ausgewachsenen Bestand mit mehr als 75% Deckungsgrad von *Heracleum* finden. Die Verdrängung anderer Arten auf lange Sicht scheint hier, im Gegensatz zur *Polygonum cuspidatum*-Gesellschaft, nicht gegeben zu sein.

Das *Urtico-Heracleetum mantegazzianii* ist stets in Zivilisationsnähe anzutreffen. Kleingärtnerisch genutzte Stadt- bzw. Dorfränder scheinen das Hauptverbreitungsgebiet zu sein. Neben einer Stickstoffbeeinflussung ist insbesondere die sonnige bis halbsonnige Lage zu betonen. Bestände in echten Schattenlagen wurden von mir nicht angetroffen. Weitere ökologische Bedingungen wie Feuchtigkeit und Bodensubstrat scheinen keine allzugroße Bedeutung zu haben. Allerdings dürfte eine wintermilde Klimalage von Belang sein.

Literatur

BANK-SIGNON, J., PATZKE, E. (1985): Beitrag zur Gramineenflora Nordrhein-Westfalens: Apera interrupta. – Göttinger Florist. Rundbriefe 19(1):46–53. Göttingen.

DIERSCHKE, H. (1984): Ein Heracleum mantegazzianum-Bestand im NSG „Heiliger Hain" bei Gifhorn (Nordwest-Deutschland). – Tuexenia 4:251–254. Göttingen.

FRAHM, J.-P., FREY, W. (1983): Moosflora. – UTB 1250: 522 S. Stuttgart.

OBERDORFER, E., MÜLLER, T. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III, 2. Aufl. – 455 S., Stuttgart.

– (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl. – 1051 S., Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:
Eberhard-Johannes Klauck
Burbacher Straße 15
D-6600 Saarbrücken 5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: NS_8

Autor(en)/Author(s): Klauck Eberhard-Johannes

Artikel/Article: Das Urtico-Heracleetum mantegazzianii Eine neue Pflanzengesellschaft der nitratophytischen Stauden- und Saumgesellschaften (Glechometalia hederaceae) 263-267