

Cirsium acaule SCOP. und *Cirsium* × *rigens* (AITON) WALLR. im Altkreis Salzwedel (Altmark)

Günter Brennenstuhl

Zusammenfassung

BRENNENSTUHL, G. (2011): *Cirsium acaule* SCOP. und *Cirsium* × *rigens* (AITON) WALLR. im Altkreis Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 16: 33–38. Es werden die im Altkreis Salzwedel (Altmark, Sachsen-Anhalt) seit 1972 beobachteten Vorkommen von *Cirsium* × *rigens* (AITON) WALLR. beschrieben. Der Elter *Cirsium acaule* SCOP. wird wegen seiner Seltenheit im Untersuchungsgebiet in die Betrachtung einbezogen. Zu beiden Sippen folgen Angaben zu den Fundorten und Standortverhältnissen sowie zur Populationsentwicklung und Begleitflora.

Abstract

BRENNENSTUHL, G. (2011): *Cirsium acaule* SCOP. and *Cirsium* × *rigens* (AITON) WALLR. in the district Salzwedel. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 16: 33–38. The occurrences of Dwarf Thistle (*Cirsium acaule* SCOP.) and its hybrid *Cirsium* × *rigens* (AITON) WALLR. in the district Salzwedel (Germany, Saxony-Anhalt) have been observed since 1972. The development of the plant-populations and accompanying species were discussed.

Einleitung

Obwohl das Auftreten von Bastarden bei höheren Pflanzen eine relativ häufige Erscheinung ist, nehmen Beschreibungen der Kreuzungsprodukte – mit Ausnahme der Orchideen – in der Literatur nur wenig Raum ein. So werden sie zwar von ROTHMALER et al. (2005) aufgeführt, aber nur selten verschlüsselt. Zudem ist ihre Zuordnung, insbesondere wenn sich bereits die Eltern in wesentlichen Merkmalen ähneln, mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Bei den *Cirsium*-Bastarden (ROTHMALER et al. 2005 führen 27 Kombinationen auf!) wird die Identifizierung dadurch erleichtert, dass sich innerhalb der Gattung auch recht unterschiedliche Phänotypen miteinander kreuzen. Deshalb sind einige, so auch das Kreuzungsprodukt aus *C. acaule* × *C. oleraceum*, bereits während der botanischen Feldarbeit sicher anzusprechen.

Im Altkreis Salzwedel ist das Genus *Cirsium* mit den Arten *C. arvense*, *C. oleraceum*, *C. vulgare*, *C. palustre* und *C. acaule* (nach abnehmender Häufigkeit geordnet) vertreten. Dabei weisen die Ausgangsarten für den Bastard *C. × rigens* sehr unterschiedliche Verbreitungsmuster auf. Während *C. acaule* mit nur 6 Fundorten zu den seltenen Arten zählt, sind für *C. oleraceum* alle Messtischblatt-Quadranten besetzt (BENKERT et al. 1996, LAU 2002). Obwohl sich dadurch die Möglichkeiten zur Bastardierung erheblich verringern, ist *C. × rigens* im Umfeld der wenigen *C. acaule*-Vorkommen an 8 Fundorten (insgesamt 21 Klone) nachgewiesen worden. Das unterstreicht die leichte Hybridisierung und das nach ROTHMALER et al. (2005) verbreitete Auftreten des Kreuzungsprodukts.

Die Ergebnisse der meist über mehrere Jahrzehnte verfolgten Entwicklung der *C. acaule*- und *C. × rigens*-Vorkommen werden nachstehend vorgestellt. Die Nomenklatur folgt ROTHMALER et al. (2005).

***Cirsium acaule*-Nachweise**

1. 3131/3 Bergen/D., ältere, flache Abgrabung (Tonabbau) 1 km S Bonese, 20.8.1992; kleinflächig bewegtes Relief mit wasserführenden Vertiefungen und wechselfeuchten Erhöhungen; geringer Bestand von *C. acaule*, vergesellschaftet mit *Agrimonia eupatoria*, *Briza media*, *Campanula rotundifolia*, *Carex nigra*, *C. muricata* s.l., *Carlina vulgaris*, *Centaurea jacea*, *Linum catharticum*, *Lotus corniculatus*, *Pimpinella saxifraga*, *Succisa pratensis* u.a. Am 30.8.2008 infolge fortschreitender Sukzession starker Rückgang von *C. acaule*, einige der Begleitarten nicht mehr nachgewiesen.
2. 3131/4 Bergen/D., bis 1990 extensiv genutztes Grünland mit kleinflächig wechselnden Standortverhältnissen 1 km S Wistedt, 15.7.1972; geringer Bestand von *C. acaule* in einem Magerrasenbereich, begleitet von *Carex flacca*, *C. pallescens*, *C. pilulifera*, *Centaurea jacea*, *Danthonia decumbens*, *Genista tinctoria*, *Helictotrichon pubescens*, *Myosotis discolor*, *Platanthera bifolia*, *Polygala vulgaris*, *Rhinanthus serotinus*, *Selinum carvifolia*, *Trifolium medium*, *Viola canina* u.a. Am 2.8.1986 *C. acaule* noch vorhanden, ab 1998 kein Nachweis mehr, ebenso der meisten Begleitarten.
3. 3133/1 Salzwedel, wechselfeuchtes Grünland auf sandig-lehmigem Boden im Bereich der Salzstelle Hoyersburg, 0,6 km NW Hoyersburg, 3.10.1987; bis 1990 extensiv genutzt (Beweidung mit Jungrindern), individuenreicher Bestand, verteilt auf mehrere unterschiedlich große Vorkommen, 2011 noch existent; bemerkenswerte Begleitarten: *Briza media*, *Carex flacca*, *C. nigra*, *C. panicea*, *Dactylorhiza majalis*, *Inula britannica*, *Linum catharticum*, *Ononis spinosa*, *Orchis morio*, *Polygala vulgaris*, *Primula veris*, *Pulicaria dysenterica*, *Succisa pratensis* u.a., infolge Einstellung der traditionellen Bewirtschaftung und nur diskontinuierlicher und partieller Pflegemaßnahmen erheblicher Rückgang der Individuenzahlen der genannten Arten.
4. 3133/3 Salzwedel, entwässertes, ehemals artenreiches Grünland in der Jeetzeniederung 2 km W Stappenbeck, 19.9.1987; kleinflächiges Vorkommen, begleitet von *Agrimonia procera*, *Colchicum autumnale*, *Dactylorhiza majalis*, *Hypericum tetrapterum*, *Listera ovata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Plantago media*, *Potentilla erecta*, *Primula veris*, *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis*, *Valeriana dioica* u.a.; Fläche bis etwa 1990 extensiv genutzt (Pferdeweide), danach nur gelegentliche Mahd und Beräumung bzw. Beweidung mit Schafen; 2007 *C. acaule* und einige der aufgeführten Arten nicht mehr nachgewiesen.
5. 3233/1 Apenburg, Abraum älterer Tonstiche im Bereich der Salzstelle Altensalzwedel 1,8 km NW Altensalzwedel, 20.9.1966; individuenarmer Bestand, vergesellschaftet mit *Centaurea jacea*, *Erigeron acris*, *Linum catharticum*, *Medicago lupulina*, *Ononis spinosa*, *Orchis morio* (20 Exemplare), *Pimpinella saxifraga* u.a.; 1970 Planierungsarbeiten, 1972 gesamtes Gelände drainiert und umgebrochen, Vorkommen der genannten Arten (einschließlich bedeutender Vertreter der Salzflora) erloschen.
6. 3233/1 Apenburg, leicht erhöhter Wiesenrain 2 km NO Altensalzwedel, 7.10.1976; 1 blühende Pflanze, später nicht mehr gesehen.

***Cirsium × rigens*-Nachweise**

1. 3132/4 Salzwedel, wechselfeuchtes Grünland 0,8 km SO Böddenstedt, 29.8.1972; stark entwickelter Klon mit gelblich-weißen Blüten, ca. 2 m² Fläche einnehmend, mit etwa 120 60–100 cm hohen Blütenstängeln; begleitet von *Briza media*, *Gymnadenia conopsea*, *Linum catharticum*, *Listera ovata*, *Potentilla erecta*, *Pulicaria dysenterica*, *Rhinanthus serotinus*, *Saxifraga granulata*, *Succisa pratensis*, *Valeriana dioica* u.a., fehlender Nachweis

- von *Cirsium acaule*; 1975 Drainierung der Fläche: Begleitarten größtenteils vernichtet, *C. ×rigens* in Randlage wenig beeinträchtigt, 1977/78 infolge Beweidung ohne Blütenausbildung, 1982 analoge Situation, danach Fundort nicht wieder aufgesucht.
2. 3132/4 Salzwedel, ruderal geprägter Wegrand 1 km O Böddenstedt, 29.8.1972; 2 benachbarte Klone mit wenigen Blütenstängeln und gelblich-weißer Blütenfarbe; 1978 Vorkommen durch Überlagerung mit Gartenabfällen vernichtet.
 3. 3132/4 Salzwedel, trockener, schütter bewachsener Wegrand 1 km SO Böddenstedt, 2.8.1975; Klon mit 7 etwa 30 cm hohen Blütenstängeln und gelblich-weißen Blüten; Begleitarten: *Achillea millefolium* agg., *Centaurea jacea*, *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Pastinaca sativa*, *Thymus pulegioides* u.a.; Vorkommen 1977 durch Ausbau des Weges erloschen.
 4. 3132/4 Salzwedel, trockener Grabenrand 1,6 km NNO Ziethnitz, 24.9.1975; Klon mit gelblich-weißen Blüten an 15 etwa 30–40 cm hohen Stängeln, über eine Fläche von 0,4 m² locker verteilt, hauptsächlich von *Arrhenatherum elatius*, *Anthriscus sylvestris* und *Rubus caesius* begleitet; 1979 14, 1984 23 (bis 70 cm hohe), 1986 17, 1987 28, 1988 12, 1989 3, 1990 nur noch 2 Blütenstängel und wenige sterile Blattschöpfe im Randbereich des Klons, 2009 kein Nachweis mehr.
 5. 3133/1 Salzwedel, wechselfeuchtes Grünland mit leicht bewegtem Relief im Randbereich ehem. Tonstiche 0,6 km NW Hoyersburg (Salzstelle; vgl. Fundort 3 bei *Cirsium acaule* einschl. ausgewählter Begleitarten); auf der ca. 4 ha umfassenden Fläche an mehreren Stellen Vorkommen von *C. ×rigens* mit vorwiegend gelblich-weißen, aber auch rötlichen Blüten; mit heller Blütenfarbe: a) Wiesenrain am Nordrand, 1 Blütenstängel, 3.10.1987, 1990 mit 2 Blüentrieben, 1992 von *Phragmites australis* verdrängt; b) nahe Tonstich im Südtel, 25.6.1990; 1992 etwa 1 m² einnehmend, mit 44 kniehohen Blütenstängeln, 1993 mit 20 und 2003 mit 55 Blüentrieben, 2010 infolge Mahd und Beweidung ohne Blütenbildung; c) unweit Klon mit 33 Blütenstängeln, auf 1,5 m² dominant, 8.8.1992; d) weiterer Klon nahe Südgrenze mit 26 Blüentrieben, 0,6 m² einnehmend, in 0,5 m Entfernung Klon mit 5 Stängeln, 8.8.1992; e) im mittleren Teil nahe eines Ausstichs Klon mit 19 Blüentrieben, 0,25 m² bedeckend, 10.8.2003, später von *Phragmites australis* verdrängt; mit rötlicher Blütenfarbe: f) Wiesenrain am Nordrand, 1 Blütenstängel, 3.10.1987, 1990 unverändert, 1992 von *Phragmites australis* überwuchert; g) Rand eines Tonstichs im nördlichen Bereich Klon mit 2 Blüentrieben, 19.8.2000; später durch Schilfröhricht verdrängt.
 6. 3133/3 Salzwedel, trockener Wiesenrain 0,8 km SW Kirche Buchwitz, 28.7.1974; Klon mit gelblich-weißen Blüten, auf 1 m² dominant, begleitet von trivialen Gräsern, *Cirsium arvense*, *C. oleraceum*, *C. vulgare*, *Crepis biennis*, *Selinum carvifolia*, *Senecio jacobaea* u.a.; 1979 mit 10 und 1982 mit 13 Blüentrieben, jeweils mit 8–12 Köpfchen, Vorkommen etwa 1986 durch Wiesenumbruch erloschen.
 7. 3133/3 Salzwedel, entwässertes Grünland 2,2 km W Kirche Stappenbeck, 28.9.1986; Begleitflora und Entwicklung der Fläche vgl. Fundort 4 unter *Cirsium acaule*; *C. ×rigens* zwischen den Eltern, mehrere Klone mit unterschiedlicher Blütenfarbe; mit gelblich-weißen Blüten: a) Klon mit 26 Stängeln, etwa 1 m² einnehmend, 28.9.1986, 1987 mit 34, 1988 mit 38, 1991 mit 29, 1992 mit 59, 1993 mit 42, 1994 mit 53, 2002 mit 4 und 2004 mit 18 Blüentrieben, 2007 und später nicht mehr nachgewiesen; b) in geringer Entfernung Klon mit 1 Stängel, 14.8.1988; c) am Grabenrand, weiterer Klon mit 1 Stängel, 14.9.1991, 1992 mit 5 und 2004 mit 1 Blüentrieb, 2010 ohne Nachweis; mit rötlichen Blüten: d) Klon mit 22, e) mit 16, f) mit 8 und g) mit 4 Stängeln, 19.9.1987, 1992 die 3 stärkeren Klone mit 2,

2 bzw. 1 Blütentrieb(en), 1993 und 1994 nur noch 2 Klone mit 5 bzw. 3 Stängeln, 2010 erfolglose Nachsuche.

8. 3233/1 Apenburg, am Rand einer älteren Abgrabung (Tonabbau) 1,8 km NW Altensalzwedel (Salzstelle, vgl. Fundort 5 unter *Cirsium acaule*), 10.9.1988; zweistängeliges Klon mit gelblich-weißen Blüten, 110 cm hoch, Köpfe gedrängt sitzend, von *Agrostis stolonifera*, *Deschampsia cespitosa* und *Festuca arundinacea* begleitet, bald darauf von *Phragmites australis* verdrängt.

Erkennungsmerkmale von *Cirsium × rigens*

Im HEGI (1931) wird darauf verwiesen, dass „die Bastarde der gleichen Kombination keineswegs immer gleichartig“ aussehen, denn „vielmehr tritt bald dieses, bald jenes Merkmal besonders in den Vordergrund“. Nach HAEUPLER & MUER (2000) stehen die Merkmale des Kreuzungsproduktes zwischen den Eltern oder sind einem Elter genähert. Im Erscheinungsbild ähnelt die Hybride – vorwiegend kurzstängelige und rötlich blühende Typen – besonders hochwüchsigen *C. acaule*-Exemplaren. Dafür spricht auch der von HAEUPLER & MUER (2000) verwendete Name Kurzstängelige Bastard-Kratzdistel. Da aber Stängellängen zwischen 30 und 110 cm beobachtet wurden, ist die Bezeichnung nur bedingt zutreffend. Zudem korreliert die Höhe der Blütentriebe mit den Wasserverhältnissen am Standort und kann auch von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. In gleicher Weise passen sich die Grundblätter den gegebenen Verhältnissen an, wobei ihre Länge zwischen 10 und 30 cm differieren kann. Im Blattschnitt und in der Bedornung des Blattendes ähneln sie *C. acaule*, so dass im vegetativen Stadium keine zweifelsfreie Zuordnung möglich ist. Diese kann erst mit der Blütenentfaltung vorgenommen werden. Die spärlich bis oben beblätterten Stängel sind größtenteils verzweigt, aber auch einköpfig (vgl. Abb. bei HAEUPLER & MUER 2000). Bei ästigen Blütentrieben (mit bis zu 12 Köpfchen) enden Haupt- und Nebenachsen in der Regel mit je einer Infloreszenz (Abb. 1 und 2). Mitunter treten die Köpfe genähert auf, aber auch dann ohne gemeinsame Hülle (Abb. 3). Diese ist lediglich angedeutet und besteht aus 4–8 lineal-lanzettlichen Blättern, die locker das Köpfchen umgeben. Hinsichtlich der Blütenfarbe setzt sich meist der Elter *C. oleraceum* durch. Die gelblich-weißen Blüten können aber auch einen zarten rötlichen Anflug aufweisen, der von den Zipfeln der Röhrenblüten, der Staubfadenröhre und den Narben ausgeht (HEGI 1931: „Blüten meist ± rot überlaufen“). Bei den hier als rötlich bezeichneten Blüten sind die genannten Blütenteile kräftig violettrot überlaufen, so dass das den Eindruck einer roten Blüte erweckt. Die Blütenröhren weisen aber immer eine gelblich-weiße Färbung auf. Obwohl nach HEGI (1931) die *Cirsium*-Bastarde „nie vollkommen steril“ sind, wurden reife Achänen nicht beobachtet. Meist werden die wenigen Fruchtsätze von Insektenlarven als Nahrung genutzt. Ein Pappus wird aber immer, auch an verkümmerten Achänen, ausgebildet. Der Bastard weist wie die Eltern kurze Rhizome auf und kann damit umfangreiche Klone aufbauen. Diese sind konkurrenzstark (HEGI 1931: „lebenskräftiger als ihre Eltern“) und können, wenn sie nicht selbst von robusten Gräsern und hochwüchsigen Kräutern überwuchert werden, mehrere Jahrzehnte überdauern.

Diskussion

Cirsium × rigens (Syn.: *C. decoloratum* KOCH) wird von ROTHMALER et al. (2005) als verbreitet und als unser häufigster *Cirsium*-Bastard eingestuft. In der Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt sind 147 Nachweise gespeichert (Arbeitsstand: November 2010). Davon wurde fast ein Viertel der Daten in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts erbracht, wobei sich die meisten Angaben auf das Arbeitsgebiet von Ludwig SCHNEIDER (Magdeburg und



Abb. 1: *Cirsium* × *rigens* mit gelblich-weißen Blüten, Fundort 4, Aug. 1984.

Abb. 2: *Cirsium* × *rigens*, Habitus, Fundort 4, Aug. 1984.

Abb. 3: *Cirsium* × *rigens*, hochwüchsiger Klon mit genäherten Köpfchen, Fundort 8, Sept. 1988.

Umgebung) beziehen (SCHNEIDER 1877, SCHNEIDER 1891). So wurde z.B. 1867 „mit Banse u. Ebeling im Woltersdorfer Bruch u. in der Umgebung der `Klappermühle` *Cirs. olerac.* × *acaul.* in zwei Formen (zw. d. Eltern)“ gefunden (SCHNEIDER 1869). Weitere Nachweise wurden im Nachtrag zur Lokalfloora von L. SCHNEIDER dokumentiert (ALLER-VEREIN 1894). Hier wird auch auf Rückbildungen zu *C. acaule* und Übergangsformen zu den Stammarten hingewiesen. Vermutlich tritt der Bastard auch heute noch – besonders dort, wo *C. acaule* nicht selten ist – viel häufiger auf, als dies die Datenbank zum Ausdruck bringt. Denn mit Sicherheit sind nicht alle Beobachtungen, wie auch die des Verfassers, gemeldet und zentral erfasst worden.

Bezeichnend für das Gebiet um Salzwedel ist, dass trotz des seltenen Auftretens von *C. acaule* (6 Fundorte) an 8 räumlich getrennten Stellen insgesamt 21 Klone nachgewiesen wurden. Dabei konnten an nur 3 Fundorten Eltern und Hybride gemeinsam beobachtet werden. An den anderen Wuchsorten fehlte *C. acaule*. Somit ist zu diskutieren, ob die hier gefundenen Halbweisen die Distanz zum nächsten *C. acaule*-Vorkommen überbrückt haben oder ob der Elter *C. acaule* vor dem Beobachtungszeitraum vorhanden war. Beispielsweise sind die Fundorte 1–4 des Bastards etwa 3,5 km Luftlinie vom nächst gelegenen *C. acaule*-Bestand (Fundort 3) entfernt. Eine Verdriftung der Achänen über diese Entfernung, zumal das Stadtgebiet von Salzwedel in der direkten Flugrichtung liegt, erscheint daher zweifelhaft. Vielmehr ist anzunehmen, da die Klone des Bastards mehrere Jahrzehnte überdauern können, dass *C. acaule* auch in der Altmark früher weiter verbreitet war, als es die aktuelle Situation zum Ausdruck bringt.

Danksagung

Frau Kathrin Lange (Halle) danke ich für die Recherche in der Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt.

Literatur

- ALLER-VEREIN (Hrsg.) (1894): Nachtrag zu Schneider's Flora von Magdeburg. – Magdeburg.
- BENKERT, D.; FUKAREK, F. & KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Gustav Fischer, Jena Stuttgart Lübeck Ulm, 615 S.
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart.
- HEGI, G. (Hrsg.) (1931): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Bd. VI/2. – Parey, München, S. 907.
- LAU (Landesamt für Umweltschutz) & Botanischer Verein Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2002): Verbreitungsatlas Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt. Manuskript 1. Entwurf. – Halle.
- ROTHMALER, W. (Begr.); JÄGER, E. J. & WERNER, K. (Hrsg.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 10. Aufl. – Elsevier, München.
- SCHNEIDER, L. (1869): Wanderungen im Magdeburger Floren-Gebiet in den Jahren 1866 und 1867. Ein Beitrag zur Phytostatik. – Verh. Bot. Verein. Prov. Brandenburg (Berlin) **11**: 1–66.
- SCHNEIDER, L. (1877): Flora von Magdeburg. – Magdeburg.
- SCHNEIDER, L. (1891): Flora von Magdeburg. 2. Aufl. – Magdeburg.
- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU): Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts, Halle, Stand November 2010 [Datenbank ST]

Anschrift des Autors

Günter Brennenstuhl
 Max-Adler-Straße 23
 29410 Salzwedel