

# HORTUS EXOTICUS

Beiträge zur Freilandkultur Winterharter Exoten in Mitteleuropa



**Hortus Exoticus 17, 2017**

**Hortus Exoticus** - Beiträge zur Freilandkultur winterharter Exoten

11. Jahrgang, Heft 17, 2017

ISSN 1862-9539

02. Februar 2017

Herausgeber: Dr. Michael Lorek, Grillparzer Weg 35a, D-42289 Wuppertal, info@tropengarten.de

Tel.: 0202-624433 Fax: 0202-2545456

Erschienen im Verlag Tropengarten

---

Inhaltsverzeichnis

|   |   |
|---|---|
| Impressum .....   | 2 |
| Fund der Schlanken Karde, <i>Dipsacus strigosus</i> Wild. ex Roem. & Schult., zusammen mit der Behaarten Karde, <i>Dipsacus pilosus</i> L., im Rheinbogen bei Stürzelberg, gegenüber von Düsseldorf-Benrath, Nordrhein-Westfalen, Michael Lorek ..... | 3 |
| <i>Cathaya argyrophylla</i> Chun & Kuang, die Silberblättrige Cathaya, im Freiland in Mitteleuropa, Jost Wallis .....   | 8 |

---

Alle Winterhärtezonen im Hortus Exoticus beziehen sich auf die mittleren langjährigen Temperaturminima, nach Heinze und Schreiber (1984), siehe auch Hortus Exot. 2006/2: 33–34.

Zone 6a: –23,3 bis –20,6 °C

Zone 6b: –20,5 bis –17,8 °C

Zone 7a: –17,7 bis –15,0 °C

Zone 7b: –14,9 bis –12,3 °C

Zone 8a: –12,2 bis –9,5 °C

Autorenhinweise

1. Manuskripte können eingereicht werden als Papier-Ausdruck (mit weißen Seitenrändern) oder in elektronischer Form. Gleiches gilt für Photographien (digitale Photos mindestens 300 dpi) oder Zeichnungen.

2. Erwünscht sind Beiträge, die sich mit dem Thema “winterharte Exoten“ in Mitteleuropa beschäftigen oder themenverwandt sind. Sprache möglichst Deutsch oder Englisch, Abstract in Englisch und (nicht mehr als sechs) Keywords, alphabetisch geordnet. Möglichst maximal acht Seiten Text. Gemäß Duden hinter Interpunktionen - außer bei Datumsangaben - bitte stets ein Leerzeichen.

3. Formatierung: **Halbfett** nur für Überschriften, *kursiv* für wissenschaftliche Gattungs- und Artnamen (einschließlich infraspezifischer Taxa) sowie Abstract, Keywords und Bildlegenden, ausnahmsweise auch für Hervorhebungen. Unterstreichungen, Sperrungen und Kapitälchen bitte vermeiden, Autorennamen somit in Normalschrift. Zitate im Text: (Meyer 1997) oder Meyer (1997), wenn mit Seitenzahl: (Meyer 1997: 12) oder Meyer (1997: 12), bei zwei Autoren: Meyer & Müller (1997: 12), bei mehreren Autoren: Meyer et al. (1997: 12).

4. Literaturliste: Nur die im Text zitierten Quellen angeben.

Zeitschriften: Meyer, K. 1997: Exotische Pflanzen. – Hortus Bot., **6**, 23–27.

Bücher: Meyer, K. 1997: Winter und Exoten. – Exoten-Verlag, Stadthausen, 208 S.

Zwei Autoren: Meyer, K. & Müller, L. 1997. Mehr als zwei Autoren: Meyer, K., Müller, L. & Schmidt, G. 1997.

Mehrbändige Ausgaben: Meyer, K. 1997: Winter und Exoten. Bd. II. – Exoten-Verlag, Stadthausen, 208 S.

Jahrgangsgleiche Zitate: Meyer, K. 1996a und Meyer, K. 1996b.

5. Für unverlangt eingesandte Manuskripte besteht kein Abdruck- und Rückgaberecht.

---

Umschlagphoto: *Phormium tenax* J. R. Forst. & G. Forst. an einem See südlich von Invercargill, Südinsel Neuseeland, 01.02.2017, Photo A. Härle

Rückseite: -

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich in allen seinen Teilen geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und Mikroverfilmungen, sowie die Verarbeitung und Speicherung in elektronischen Medien oder auf optischen Speichern.

**Fund der Schlanken Karde, *Dipsacus strigosus* Wild. ex Roem. & Schult., zusammen mit der Behaarten Karde, *Dipsacus pilosus* L., im Rheinbogen bei Stürzelberg, gegenüber von Düsseldorf-Benrath, Nordrhein-Westfalen**

Von Michael Lorek

Abstract: New record of *Dipsacus strigosus* growing together with *Dipsacus pilosus* in North Rhine-Westphalia at the banks of river Rhine, nearby Düsseldorf-Benrath. - With 12 figures.

Keywords: *Dipsacus pilosus* - *Dipsacus strigosus* - new record - Rhineland

*Dipsacus strigosus* Wild. ex Roem. & Schult. (Abb. 1) hat als europäisch-kontinentale Art ein Verbreitungsgebiet, welches ursprünglich um das Schwarze Meer von der Ukraine bis nach Kleinasien und Turkmenistan reichte. Aus mittel- und westeuropäischen Ländern stammen erste Nachweise aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, zuerst 1822 aus Cambridge in England, wobei der Erstdnachweis aus Deutschland kurze Zeit später, 1835 erfolgte. Der Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland liegt um München und Bamberg, wo die Art als fest eingebürgerter Neophyt gilt. Ansonsten ist *D. strigosus* eher unet und in Nordrhein-Westfalen (NRW) selten nachgewiesen (Ahrens 2008), mit nur wenigen oder erloschenen Fundorten.

Bevorzugt besiedelt *Dipsacus strigosus* ruderal Standorte, oft an Wegrändern oder in Strauchgesellschaften in Gewässernähe, was den bevorzugten Ausbreitungswegen mit Wasser und durch Verschleppung mit Kultursaat oder Gartenabfällen entspricht.

Hingegen ist *Dipsacus pilosus* L. (Abb. 5) eine einheimische Art mit mitteleuropäisch-westasiatischem Verbreitungsareal und

wurde schon im Mittelalter in Deutschland nachgewiesen. Bevorzugt siedelt die Art auf nährstoffreichen Böden, gerne auf Kalk. Man findet sie an Wegen, thermophilen Säumen, in Hochstaudenfluren oder Strauchgesellschaften. In Nordrhein-Westfalen ist *D. pilosus* zerstreut bis verbreitet anzutreffen.

Beide Arten wurden früher unter der nicht mehr gültigen Gattung *Varga* Hill geführt und bilden heute das Subgenus *Varga* (Hill) Beck. Mithin sind einige Bestände des *Dipsacus pilosus* bis in die Neuzeit als *D. strigosus* fehlbestimmt worden, da sie morphologisch sehr ähnlich sind. Beide Arten treten in Mitteleuropa in der Regel aber nicht gemeinsam auf, obwohl die Ausbreitungswege sich ähneln und gerne Ruderalstandorte angenommen werden.

Am Fundort im Rheinbogen bei Stürzelberg (MTB 4807/1), der als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist und

Abb. 1 Blütenköpfchen des *Dipsacus pilosus* mit den grünen bis grünlich-gelben Staubfäden. Im Rheinbogen bei Stürzelberg, 13.08.2016





Abb. 2 Samen von *Dipsacus strigosus* mit schwarzen Streifen. Rheinbogen bei Stürzelberg, 02.09.2015, 35 m, 51° 09' 39 N, 06° 50' 46 O



Abb. 3 Sprossachse von *Dipsacus strigosus* in der Krautflur im Rheinbogen bei Stürzelberg, 08.06.2016, 35 m, 51° 09' 39 N, 06° 50' 46 O



Abb. 4 Geteiltes Laubblatt von *Dipsacus strigosus* in der Krautflur im Rheinbogen bei Stürzelberg, 08.06.2016, 35 m, 51° 09' 39 N, 06° 50' 46 O

direkt gegenüber der städtischen Rheinseite von Düsseldorf-Benrath liegt, sind beide Arten bisher nicht dokumentiert (Frahm & Sievers 2009, Ahrens pers. Mitt.). Das Besondere ist zudem, dass in den Jahren

seit 2009 *Dipsacus pilosus* bei eigenen Begehungen regelmäßig immer wieder registriert wurde, jedoch kaum an einem steten Standort, sondern verteilt über das gesamte Gebiet des NSG, teils am Spülsaum des Rheins, teils in den Krautfluren außerhalb der Normalwasserstandszone oder an den Wegrändern der intensiv als Erholungsgebiet und landwirtschaftlich genutzten Flächen im Inneren der Flussschleife. Besonders im Bereich der Normalwasserstandszone sind die Standorte ephemere, da diese durch die saisonalen Hochwässer regelmäßig überflutet werden und einer ausgesprochen dynamischen Entwicklung unterliegen. Oft fanden sich nur einzelne Pflanzen an einem Standort (Lorek 2016), der im Folgejahr dann erloschen war.

Neben diesem unsteten Auftreten findet sich hinter der Normalwasserstandszone seit mindestens 2009 ein kleiner, stabiler Bestand des *Dipsacus pilosus* mit einer schwankenden Zahl von Individuen. Es ist eine lichtreiche, unbeschattete Krautflur im NSG auf reinem Sand, die im südlichen Bereich regelmäßig im Sommer von Landwirten zur Landschaftspflege gemäht wird. Im nördlichen Bereich, der bis zum Strauchsaum nicht mehr gepflegt wird, hat sich der Bestand des *D. pilosus*



Abb. 5 Pflanze des *Dipsacus pilosus* am Spülsaum des Rheins im Rheinbogen bei Stürzelberg, 06.08.2010, 32 m, 51° 09' 34 N, 06° 50' 14 O

in einer Hochstaudenflur seither gehalten und umfasste am 13.08.2016 etwa 12 Pflanzen in Blüte, soweit vom Weg aus erkennbar.

Kaum 100 m vom Standort des *Dipsacus pilosus* entfernt fand sich erstmalig am 02.09.2015 ein kleiner Bestand des *D. strigosus* mit 7 Pflanzen in Fruchtreife. Es handelt sich um einen mesophilen, halbschattigen Strauchsaum, der durch regelmäßige Mahd und Zuwegung zu den Schiffsfahrtszeichen an der Uferkrone frei gehalten wird. Im Folgejahr konnten am 13.08.2016 beiderseits der Zuwegung zur Kilometermarkierung fast 50 Pflanzen gezählt werden, die größtenteils in Blüte standen (Abb. 10).

### Diskussion

Anders als bei den Funden in Niedersachsen (Ahrens 2008), liegt die Hauptblütezeit von *Dipsacus pilosus* hier nicht im Frühsommer, sondern im August. Dies ist wahrscheinlich auf den teilweise beschatteten Standort zurückzuführen. Demnach überschneiden sich die Blütezeiten beider Arten am Standort in der Rheinschleife deutlich. Bei der Bestimmung von Funden sollte daher

#### *Dipsacus strigosus*

Köpfchen 30–40 mm  
Spreublätter lang, die Blütenkrone überragend  
Spitzen der Spreublätter ohne Wimpern  
Kronblätter blassgelb mit hellgelben Staubgefäßen  
Früchte graubraun mit schwarzen Streifen  
Blütezeit meist VI–VII

#### *Dipsacus pilosus*

Köpfchen 20–30 mm  
Spreublätter kürzer als die Blütenkrone  
Spitzen der Spreublätter mit Wimpern  
Kronblätter weiß mit schwarzvioletten Staubgefäßen  
Früchte braun, glatt ohne schwarze Streifen  
Blütezeit meist länger, VII–IX

Tab. 1 Vergleich der Merkmale von *Dipsacus pilosus* und *D. strigosus*, modifiziert nach Ahrens (2007), siehe auch Abb. 1–12

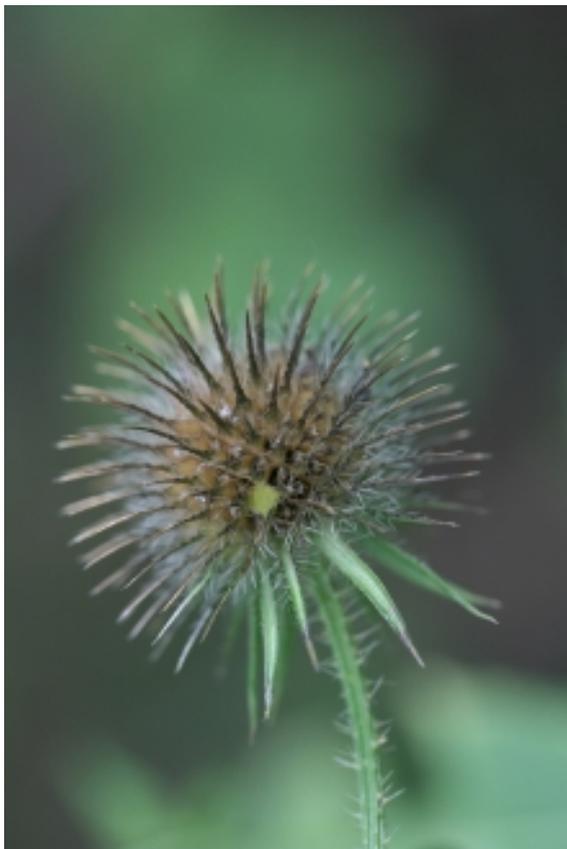


Abb. 6 Fruchtköpfchen des *Dipsacus strigosus* in der Krautflur im Rheinbogen bei Stürzelberg, 02.09.2015, 35 m, 51° 09' 39 N, 06° 50' 46 O



Abb. 7 Rachis eines Laubblattes von *Dipsacus strigosus* im Rheinbogen bei Stürzelberg, 08.06.2016, 35 m, 51° 09' 39 N, 06° 50' 46 O



Abb. 8 Vergleich der Blütenköpfchen von *Dipsacus strigosus* (links) und *D. pilosus* (rechts), Stürzelberg, 08.06.2016



Abb.9 Blühende Pflanzen von *Dipsacus pilosus* in einer Hochstaudenflur im Rheinbogen bei Stürzelberg, 13.08.2016, 32 m, 51° 09' 34 N, 06° 50' 14 O



Abb. 10 Blühende Pflanzen von *Dipsacus strigosus* in der Krautflur im Rheinbogen bei Stürzelberg, 13.08.2016, 32 m, 51° 09' 33 N, 06° 50' 16 O

die Wärmesituation berücksichtigt werden, wenn man phänotypische Merkmale hinzuziehen will.

Da hier beide Kardenarten gemeinsam auftreten und zudem zeitgleich in Blüte stehen (Abb. 9 und 10), wurde ein besonderes Augenmerk auf mögliche Hybridisierung gelegt, obwohl sich bisher keine Hinweise darauf fanden. Es bleibt spannend, ob dies zukünftig zu beobachten sein wird.



Abb. 11 Blüten- und unreifes Fruchtköpfchen des *Dipsacus pilosus* am Spülsaum des Rheins im Rheinbogen bei Stürzelberg, 06.08.2010, 32 m, 51° 09' 34 N, 06° 50' 14 O

Der einzige größere Bestand von *Dipsacus strigosus* in NRW bei Wesel (Ahrens 2008), der zwischen 1997 und 2007 an einem asphaltierten Waldweg existierte, ist inzwischen erloschen. Ob dies beim Fund in der Rheinschleife auch so sein wird, bleibt abzuwarten, zumal es sich hier um ein Naturschutzgebiet mit Pflegemaßnahmen handelt und nur extensive Weide- und Mahdwirtschaft in den angrenzenden Bereichen betrieben wird, sich also eine gänzlich andere Situation präsentiert als in Wesel. Auch die Pflegemaßnahmen zum Freihalten der Schifffahrtszeichen dürften kaum Einfluss auf die Populationen haben.

Wie sich der Bestand des *Dipsacus strigosus* besonders nach einem Jahrhunderthochwasser, wenn die besiedelte Fläche überflutet werden sollte, entwickeln wird, bleibt spekulativ. Nimmt man die Populationsdynamik der in der Normalwasserstandszone wachsenden Pflanzen des



Abb. 12 Geteiltes Laubblatt von *Dipsacus pilosus* im Naturschutzgebiet Strundetel, Bergisch Gladbach, 13.07.2014

*D. pilosus* als Indikator, wird der Bestand des *D. strigosus* wohl nicht gänzlich erlöschen, sondern eher an anderer Stelle neu aufkommen.

---

#### Literatur

- Ahrens, W. 2007: Zur Unterscheidung von *Dipsacus pilosus* L. und *Dipsacus strigosus* Willdenow ex Roemer et Schultes. – Mitt. Florist. Kart. Sachsen-Anhalt, **12**, 71–75.
- Ahrens, W. 2008: *Dipsacus strigosus* Willdenow ex Roemer et Schultes 1818. Ein neue Sippe in Niedersachsen. – Braunsch. Geobot. Arb., **9**, 21–41.
- Frahm, J.-P. & Sievers, R. 2009: Das Rheinufer bei Stürzelberg. In: Botanische Exkursionen im Rheinland. – Gesamtausgabe der von den Autoren zwischen 2004 und 2009 im Internet auf [www.Botanischer-Arbeitskreis-Bonn.de](http://www.Botanischer-Arbeitskreis-Bonn.de) veröffentlichten Einzelbeiträge, 96–101.
- Lorek, M. 2016: *Dipsacus strigosus*. – <http://www.tropengarten.de/Pflanzen/dipsacus-strigosus.html> am 10.10.2016.

Michael Lorek  
Grillparzer Weg 35a  
42289 Wuppertal  
[info@tropengarten.de](mailto:info@tropengarten.de)