Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 144: 111-116, Berlin 2011

Zwergwolfsmilch-Arten (*Chamaesyce*) in Berlin und Brandenburg

Karl Heinz Morche

Zusammenfassung

In den letzten Jahren wurden in Berlin und Brandenburg vermehrt Vorkommen von Arten der im Gebiet neophytischen Euphorbiaceen-Gattung *Chamaesyce* gefunden. Bisher konnten 4 Arten – *Chamaesyce humifusa, Ch. maculata, Ch. prostrata* und *Ch. serpens* – nachgewiesen werden. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt derzeit im Raum Berlin-Potsdam. Die Daten der historischen und gegenwärtigen Vorkommen werden aufgelistet.

Summary

Species of the neophytic genus *Chamaesyce* (Euphorbiaceae) were increasingly found in recent years in Berlin and Brandenburg. Up to now four species have been identified: *Chamaesyce humifusa, Ch. maculata, Ch. prostrata* and *Ch. serpens*. They mainly occur in the area of Berlin and Potsdam. The historical and recent records are listed.

In den letzten Jahren fallen neu gefundene Vorkommen von Zwergwolfsmilch-Arten, einer bisher als „Exoten“ geltenden Artengruppe, im Vereinsgebiet ins Auge.

Zwergwolfsmilch-Arten sind eine Gruppe in der mehrere Tausend Arten umfassenden „Monumentalgattung“ *Euphorbia*. Sie wurden bisher als *Euphorbia* sect. *Anisophyllum* oder als *Euphorbia* subgen. *Chamaesyce* oder als Gattung *Chamaesyce* klassifiziert.

Sie unterscheiden sich von den anderen Arten der Großgattung *Euphorbia* durch folgende Merkmale (nach HÜGIN & HÜGIN 1997):

- gegenständige, aber nicht kreuzgegenständige Blätter,
- Nebenblätter (die zum Teil sehr unauffällig sein können),
- am Grund mehr oder weniger asymmetrische Blätter,
- im Durchlicht marmorierte Blätter (Blattaufbau n. C4-Kranztyp), nicht gleichmäßig grün,

- Blattspreite und zugehörige Stengelglieder sind (ohne verdrehte Blattstiele) in einer Ebene,
- blütenblattähnliche Drüsenanhänge der Hüllbecher, nicht horn- oder bohnenförmig,
- Samen ohne Caruncula (anders als bei den meisten anderen *Euphorbia* s. l.-Arten).

Weiterhin zeichnen sich die Zwergwolfsmilch-Arten durch physiologische Besonderheiten aus: Blattaufbau nach C4-Kranztyp und sympodialer Sprossaufbau in aniso-dichasialer Verzweigung (s. HÜGIN 1998: 192-193 und RÖTHLISBERGER 2007: 20).

Etwa die Hälfte der Zwergwolfsmilch-Arten wächst prostrat (darunter alle derzeit im Vereinsgebiet vorkommende), aber bereits in Süddeutschland ist die aufrecht-überhängende *Chamaesyce nutans* heimisch. Andererseits kann auch bei uns *Euphorbia peplus* gelegentlich prostrat wachsen.

Dass Zwergwolfsmilch-Arten häufig prostrat wachsen und andere *Euphorbia* s. l.-Arten nur selten, ist deshalb als Plausibilität verwendbar, aber als systematische Abgrenzung schon in Deutschland und noch viel mehr im Mittelmeerraum unbrauchbar.

Neuerdings wird die systematische Stellung der Gattung wieder diskutiert, mit dem Ziel, sie erneut in die Gesamtgattung *Euphorbia* einzugliedern. Offenbar gibt es dafür aber noch kein allgemein anerkanntes Konzept, so dass hier weiterhin der Gattungsname *Chamaesyce* verwendet wird.

Weltweit gibt es etwa 250 *Chamaesyce*-Arten, vor allem in der Neuen Welt. In Europa sind diese Arten fast durchgängig Neophyten, nur 2 bis 3 Arten können im Mittelmeerraum ursprünglich sein. Inzwischen wachsen vor allem im Mittelmeerraum über 20 Arten, und in Deutschland sind 5 Arten eingebürgert und weitere 3 bis 5 Arten ephemer nachgewiesen worden (nach HÜGIN & HÜGIN 1997).

In der „Exkursionsflora von Deutschland“ (ROTHMALER 2005) ist ein gut verwendbarer Schlüssel für fünf Arten enthalten, welcher in den meisten Fällen für die Bestimmung reichen wird.

Man muss beachten, dass der Schlüssel bewusst redundant aufgebaut ist (d. h. zusätzliche Informationen enthält), widersprüchliche Ergebnisse in der Bestimmung können auf nicht verschlüsselte Arten hinweisen!

Ergänzend sind sehr gute Bilder dieser Pflanzen im Bildatlas von HAEUPLER & MUER (2007) zu finden.

Für weitergehende Bestimmungen, einschließlich einer Berücksichtigung der systematisch wichtigen Samenstrukturen, können die Arbeiten von HÜGIN & HÜGIN (1997) sowie HÜGIN (1998) verwendet werden.

Der erste veröffentlichte Nachweis einer dauerhaft verwilderten *Chamaesyce*-Art in Deutschland stammt aus dem Jahr 1840 aus Berlin, wahrscheinlich aus dem damaligen Berliner Botanischen Garten (jetzt „Kleist-Park“, heute ohne *Chamaesyce*) und betrifft *Chamaesyce humifusa* (HÜGIN 1999, S. 226 Nennung des Datums und S. 234 Nennung des Fundorts).

Weitere veröffentlichte Nachweise und Belege im Herbar des Botanischen Museums Berlin-Dahlem (B) bis 1913 betreffen:

Ch. humifusa

Potsdam, “auf Gartenland und Wegen der Königlichen Gärten” (ASCHERSON & GRAEBNER 1898/99: 469).

Potsdamer “lästiges Unkraut im bot. Gart. ...” (leg. KALLEN [Name schlecht lesbar] 1878) – diese Angabe ist nicht eindeutig zu interpretieren. Da es zu diesem Zeitpunkt noch keinen Botanischen Garten in Potsdam gab, handelte es sich vermutlich um die Parkgärtnerei von Sanssouci und damit wohl um den Bereich des heutigen Botanischen Gartens.

Potsdam „beim Wildpark“ (leg. HEILAND 1880), Potsdam Gärtnerlehranstalt (das ist nahe Bhf. Wildpark), (leg. BORNMÜLLER 1882); “... auch außerhalb derselben” (LAUCHE in BÜTTNER 1884) – diese Angaben beziehen sich vermutlich auf dasselbe Vorkommen.

Potsdam, (ohne nähere Angabe) (leg. ROMAN SCHULZ 1912).

Blankenfelde (leg. ROMAN SCHULZ 1913).

Berlin, Alter Botanischer Garten “...seit fast einem halben Jahrhundert...” (ASCHERSON & GRAEBNER 1898/99: 469), wohl seit 1840 (s. o.).

Berlin, Neuer Botanischer Garten Berlin-Dahlem, seit 1906 (HEGI 1925, vgl. auch HÜGIN & HÜGIN 1997: 109).

Berlin, Königsplatz (heute Platz der Republik) am Reichstag (RUHMER 1870 in BÜTTNER 1884).

Berlin, Pfaueninsel (FINTELMANN, BÜTTNER 1862 in BÜTTNER 1884).

Ch. maculata

Berlin, Alter Botanischer Garten, “seit fast einem halben Jahrhundert” (ASCHERSON & GRAEBNER 1898/99: 469, unter dem von mehreren Autoren synonym gebrauchten Namen *Euphorbia engelmanni*).

Berlin: “seit 1857” (HEGI 1925), vermutlich bezieht sich diese Angabe auf das vorgenannte Vorkommen im Alten Botanischen Garten Berlin.

Berlin, Neuer Botanischer Garten seit 1906 (HEGI, vgl. auch HÜGIN & HÜGIN 1997: 109).

All diese Vorkommen waren mehr oder weniger zeitweilig, und die Arten wurden als „unbeständige Gäste“ angesehen. Nur im Neuen Botanischen Garten Berlin-Dahlem und vermutlich auch im Gebiet des heutigen Botanischen Gartens Potsdam überlebten sowohl *Ch. humifusa* als auch *Ch. maculata*.

Beide Arten wurden dort im Zeitraum 1914 bis 1997 mehrfach nachgewiesen. Darüber hinaus wurden keine *Chamaesyce*-Nachweise veröffentlicht. Offenbar stagnierten diese Arten in ihrer Entwicklung, wie das auch für ganz Deutschland angenommen wurde.

HÜGIN & HÜGIN (1997) zeigten jedoch, dass sich im Südwesten Deutschlands *Chamaesyce*-Arten inzwischen eingebürgert hatten, und es entstand ein breiteres Interesse an dieser Gattung.

1998 entdeckte R. PRASSE ein neues Vorkommen von *Ch. maculata* in Berlin-Gatow, weitere vereinzelte Nachweise folgten ab 2000. Als 2009 mit *Ch. prostrata* eine dritte Art in Berlin gefunden wurde, ergab sich schnell die Notwendigkeit, die inzwischen nachgewiesenen *Chamaesyce*-Vorkommen zusammenzufassen.

In der folgenden Liste sind alle seit 1990 bekannt gewordenen Vorkommen aufgeführt. Weitere nachweislich seit 100 Jahren erloschene Vorkommen sind übergangen. Von der letzten Fundort-Bestätigung wurde das Jahr aufgeführt, wenn vom Erstnachweisjahr verschieden. Dabei stammen alle aktuellen Bestätigungen ohne Namensnennung vom Verfasser.

Chamaesyce humifusa (WILLD.) PROKH.

3543/41 Potsdam-Leest, An der Schafwäsche 5, an kleiner Trockenmauer in privatem Garten, kleine Fläche und nur wenige Pflanzen, 2002 M. NEUBAUER (KUMMER 2003), auch 2010.

3544/33 Botanischer Garten Potsdam-Sanssouci, beiderseits der Maulbeerallee, seit mindestens 1878 (siehe bei historischen Angaben), auch 2011.

3545/24 Botanischer Garten Berlin-Dahlem, in den Beeten der Systematischen Abteilung zwischen der vorherrschenden *Ch. maculata*, nur an wenigen Stellen reichlich, seit 1906 (siehe bei historischen Angaben), auch 2010.

3546/24 Arboretum Berlin-Baumschulenweg, vor allem Beete in der Systematischen Abteilung westlich der Späthschen Villa, 2009 K. H. MORCHE, auch 2010. (Den Mitarbeitern des Arboretums lange vorher bekannt, aber nicht gemeldet.)

Chamaesyce maculata (L.) SMALL

3245/43 Borgsdorf, im Beispielgarten des Gartencenters „Pflanzen-Kölle“, 2010 K. H. MORCHE, auch 2011, nur maximal drei Pflanzen, wirkt ephemer.

3345/23 Hohen-Neuendorf, Karl-Straße 4, in privatem Garten auf begrüntem Garagendach, 2009 M. WAGNER, auch 2010.

3446/32 Berlin-Mitte, Kleine Alexanderstraße/Hirtenstraße, Rückseite Kino, 2006 K. H. MORCHE, auch 2011, auffällig anders aussehend (mehr blaugrün, durchgängig keine Blattflecken); von HÜGIN als *Ch. maculata* bestätigt.

3447/32 Berlin-Marzahn, Marzahner Gärten („Gärten der Welt“), nahe Eingang Blumberger Damm auf Pflasterflächen vor dem Italienischen Renaissance-Garten, 2009 K. H. MORCHE.

3447/44 Dahlwitz-Hoppegarten, Parkplatz des Gartencenters „Pflanzen-Kölle“, 2010 K. H. MORCHE.

3543/22 Potsdam-Fahrland, Königsweg Ecke Ketziner Straße, südöstliches Eckgrundstück, 2011 V. KUMMER (vgl. BUHR & KUMMER 2011).

3543/24 Potsdam-Marquard, Triftweg 4, Schotterfläche zw. Straße und Garten, 2008 C. BUHR (BUHR & KUMMER 2009), auch 2011.

3544/32 Potsdam, Nedlitzer Straße, Aldi-Markt-Parkplatz gegenüber Roter Kaserne, 2010 A. HERRMANN (vgl. BUHR & KUMMER 2011).

3544/33 Botanischer Garten Potsdam-Sanssouci, beiderseits der Maulbeerallee, 1984 W. FISCHER („auf vielen Beeten der Systematischen Abteilung“ Fischer [1986]), vermutlich hier schon wesentlich länger vorkommend, auch 2011.

3545/11 Berlin-Gatow, kleiner Friedhof an der Dorfkirche, 1998 R. PRASSE, 2009 und 2010 nicht gefunden, verschollen.

3545/24 Botanischer Garten Berlin-Steglitz, +/- verbreitet (z. B. Sukkulenten-Freibeete vor den Gewächshäusern und Beete in der Systematischen Abteilung), seit 1906 (siehe bei historischen Angaben), auch 2010.

3546/13 Berlin-Schöneberg, Kleingartenanlage Priesterweg, Matthäikirchhofsweg 27 und angrenzende Gärten, 2009 M. HOTTEL, auch 2010.

3546/24 Berlin-Baumschulenweg, Späthsche Baumschule nahe Späthstraße, SW der Syst. Abteilung des Arboretums neben den großen Glasfenster-Gewächshäusern, 2004 J. MEISSNER, auch 2010.

3643/42 Potsdam-Caputh, Straße der Einheit nahe Caputher Schloss, in Pflasterfugen, 2011 G. KLEMM.

3644/21 Potsdam-Babelsberg, „Ahornstr.“, beim südl. Kreisverkehr, Rabatten, Gehwegfugen, Parkplätze nahe Bhf. Drewitz, Rondell Wetzlarer Str. 56, 2011 C. BUHR (vgl. BUHR & KUMMER 2011).

3645/21 Teltow, Ruhlsdorfer Str./Asternstr., vor allem Parkplatz des Gartencenters „Pflanzen-Kölle“, aber auch in Freigelände-Bereichen des Centers, 2003 J. MEISSNER, auch 2011.

3746/21 Rangsdorf, Seebadstraße, Parkplatz der Sparkasse hinter dem Haus, 2002 R. SCHWARZ, auch 2009.

3747/13 Mittenwalde, St.-Moritz-Kirchstr. 2, 2006 J. MEISSNER, auch 2009.

3846/31 Sperenberg, Gipsstraße 2, frühere Wein-Terrasse im Garten, Neufund auf der Exkursion des BotanischenVereins 27.09.2009, auch 2010.

4148/14 Luckau, Südpromenade gegenüber LAGA-Eingang, 2010 H. ILLIG.

4251/24 Cottbus, Konrad-Wachsmann-Straße, nahe Audimax der Universität, im (gemulchten) Wurzelteller einer jungen Platane am nördlichen Straßenrand, 2009 H. G. WAGNER. Wenige Pflanzen, Vorkommen wirkt ephemer; 2011 nicht gefunden.

Chamaesyce prostrata (AITON) SMALL

3446/34 Berlin-Mitte, Nikolaiviertel, Seitenfront Ephraimpalais/Spreeufer 1, in kleinem dreieckigem Beet, 2009 K. H. MORCHE, auch 2011.

3447/44 Dahlwitz-Hoppegarten, Parkplatz des Gartencenters „Pflanzen-Kölle“, beim Einkaufswagen-Häuschen, 2010 K. H. MORCHE.

3645/21 Teltow, Ruhlsdorfer Str./Asternstraße, Parkplatz des Gartencenters „Pflanzen-Kölle“, z. B. am Nordrand des Platzes in der 4. Parkbucht von der Straße, 2009 K. H. MORCHE, auch 2011.

Chamaesyce serpens subsp. *serpens* (KUNTH) SMALL

3250/42 Wriezen/Oderbruch, Saarstraße 22, im Traufenstreifen neben dem Wohnhaus der Fam. Kleße, mehrere qm. dicht überzogen, 2010 KLESSE, B. MACHATZI.

3645/21 Teltow, Ruhlsdorfer Str./Asternstr., Themengarten im Gartencenter „Pflanzen-Kölle“, neben dem Kinderspielplatz im Pflaster vor einem Vogelhaus, 2010 K. H. MORCHE, auch 2011.

Das sind 21 Nachweise von *Ch. maculata*; davon ist ein Vorkommen (Berlin-Gatow) wahrscheinlich erloschen, zwei weitere Vorkommen (Borgsdorf, Cottbus) werden vielleicht in kürzester Zeit erlöschen.

Alle insgesamt 9 Vorkommen von *Ch. humifusa*, von *Ch. prostrata* und von *Ch. serpens* subsp. *serpens* scheinen wenig gefährdet.

Insgesamt fällt die Konstanz der Fundstätten ins Auge, gelten doch *Chamaesyce*-Arten wegen ihrer Lebensweise als unstet!

Im Raum Berlin-Potsdam und im südlich angrenzenden Randgebiet zeichnet sich eine Verbreitungsinsel ab: 26 der derzeit im Vereinsgebiet bekannten 30 Vorkommen befinden sich in diesem recht begrenzten Gebiet. Nur aus Cottbus, Luckau, Sperenberg und Wriezen wurden bisher weitere Vorkommen bekannt.

In Deutschland nördlich von Main und Rhein ist das eine ungewöhnliche Ballung von Fundorten und Arten!

Danksagung

Mein Dank gilt allen, die mich durch Überlassung von Funddaten sowie durch Literatur- und andere sachdienliche Hinweise bei der Erstellung des Beitrags unterstützt haben.

Literatur

ASCHERSON, A. & P. GRAEBNER 1898/1899: Flora des Nordostdeutschen Flachlandes (ausser Ostpreußen). – Berlin.

BÜTTNER, R. 1884: Flora advena marchica. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 25: 1-59.

BUHR, C. & V. KUMMER 2011: Beitrag zur Flora des Potsdamer Stadtgebietes IV. – Verh. Bot. Ver. Brandenburg 144: 117-175.

FISCHER, W. 1986: Mitteilungen zur Propagation und Soziologie von Neophyten Brandenburgs. – Gleditschia 14: 291-304.

HAEUPLER, H. & TH. MUER 2007: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 2. Aufl. Stuttgart.

HÜGIN, G. & H. HÜGIN 1997: Die Gattung *Chamaesyce* in Deutschland – Ber. Bayer. Bot. Ges. 68: 103–121.

HÜGIN, G. 1998 : Die Gattung *Chamaesyce* in Europa. – Feddes Repert. 109: 189–223.

HÜGIN, G. 1999: Verbreitung und Ökologie der Gattung *Chamaesyce* in Mitteleuropa, Oberitalien und Südfrankreich. – Feddes Repert. 110: 225–264.

KUMMER, V. 2003: Beitrag zur Flora des Potsdamer Stadtgebietes. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 136: 153-202.

KUMMER, V. & C. BUHR 2006: Beitrag zur Flora des Potsdamer Stadtgebietes II. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 139: 79-133.

RÖTHLISBERGER, J. 2007: Aktuelle Verbreitung der Gattung *Chamaesyce* (Euphorbiaceae) in der Schweiz. – Bauhinia 20: 19-33.

ROTHMALER, W. (Begr.) 2005: Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – 10. Aufl. (Hrsg. JÄGER, E. J. & K. WERNER). – Heidelberg, Berlin.

Anschrift des Verfassers:
Karl Heinz Morche
Neubrandenburger Straße 90
D-13059 Berlin

Eingang des Manuskripts am 25.10.2011, endgültig angenommen am 23.12.2011.