# Anmerkungen zu einigen sich möglicherweise einbürgernden Neophyten

### Klaus Adolphi

Professor Dr. Dietmar Brandes zum 65. Geburtstag gewidmet

### 1. Einleitung

Es werden einige Arten vorgestellt, die sich möglicherweise auf dem Wege der Einbürgerung befinden. Alle sind aktuell wahrscheinlich noch selten, möglicherweise aber auch bereits häufiger und übersehen worden. Noch keine der genannten Arten ist bereits über 25 Jahre wildwachsend bekannt, so dass allein schon deshalb keine als bereits eingebürgert gelten kann. Alle scheinen jedoch schon Nachwuchs im Freiland erzeugt zu haben, sei es generativ, vegetativ oder auf beiden Wegen. Die korrekte Identifizierung bleibt in einigen Fällen künftigen Untersuchungen vorbehalten.

Folgende Arten bzw. Hybriden werden abgehandelt: Crithmum maritimum, Lavatera arborea, Dicentra eximia und D. formosa; Malus toringo und M. ×purpurea, Papaver orientale nebst verwandten Arten, Celastrus orbiculatus, Fallopia ×conollyana sowie Verbascum speciosum und dem damit verwechselbaren Verbascum olympicum. Die Auswahl der Pflanzensippen ist willkürlich. Es handelt sich um solche, die derzeit vom Autor in den letzten Jahren aufmerksam beobachtet werden.

### 2. Crithmum maritimum L.

KREMER & WAGNER (2001) berichten über einen Fund von zwei Exemplaren des Meerfenchels auf Helgoland. Die Pflanzen wuchsen am Kringel genannten Teil im Süden der Hauptinsel. Der Erstfund der Art wurde jedoch schon viel früher gemacht, und zwar auf der Nebeninsel, die Düne genannt wird (PANKNIN 1937). Vermutlich war die Insel aber zwischenzeitlich nicht dauerhaft von *Crithmum maritimum* besiedelt, denn das wäre auf dem botanisch gut beobachteten Helgoland aufgefallen.

Inzwischen ist die Population der Art auf hunderte Exemplare angewachsen. Die Pflanzen wachsen immer noch vornehmlich in Fugen der Uferbefestigung im Bereich des Kringels, aber auch in großer Zahl im Südhafen. Mittlerweile hat sich die Art auch in den Buntsandsteinfelsen angesiedelt (Abb. 1), so dass sich *Crithmum maritimum* auf dem Wege der Einbürgerung befindet.

Ob die von Kremer & Wagner erwähnten Pflanzen angesiedelt ("angesalbt") wurden oder ob sie auf natürliche Weise nach Helgoland gelangt sind, ist nicht bekannt. Eine spontane Arealerweiterung ist keineswegs ausgeschlossen, denn in den Niederlanden wird eine Ausbreitung der

Art beobachtet (ROSSENAAR & ODÉ 2004). An der Küste Norddeutschlands sollte deshalb besonders im Bereich der Häfen auf die Art geachtet werden.



Abb. 1: Crithmum maritimum im Buntsandsteinfelsen auf der Insel Helgoland. Photo: Adolphi, 18. September 2009.

### 3. Lavatera arborea L. (Malva arborea (L.) WEBB & BERTHEL.)

ADOLPHI (2008) berichtet vom Vorkommen der Strauchpappel auf Helgoland. Die zweijährige Art war als Zierpflanze in der Grünanlage der Biologischen Anstalt auf Helgoland bereits seit Jahren bekannt, von wo aus sich die Art vermutlich ausgebreitet hat, wobei sie zumindest vorübergehend auch in die großflächig vorhandenen Bestände von Rosa rugosa eindringen konnte (Abb. 2). Im Gegensatz zum oben erwähnten Crithmum lässt sich aber keine kontinuierliche Zunahme der Population erkennen. Die Populationsgröße schwankte in den Jahren, seit die Art beobachtet wurde, zwischen fünf und zwanzig. Im September 2012 sah Adolphi nur drei Exemplare (jeweils Einzelexemplare) an verschiedenen Stellen. In vergangenen Jahren wuchsen die meisten Exemplare in Beständen von Fallopia japonica im Bereich der Straße "Am Südstrand". Dort wurde die Grünanlage inzwischen umgestaltet, so dass dort Vorkommen sowohl von Fallopia als auch von Lavatera arborea kaum noch möglich sind.

Klimatische Gründe würden eine Einbürgerung auf Helgoland mit seinen nur geringen Frosttemperaturen im Winter wohl nicht verhindern. Die weitere Entwicklung bleibt zu beobachten.

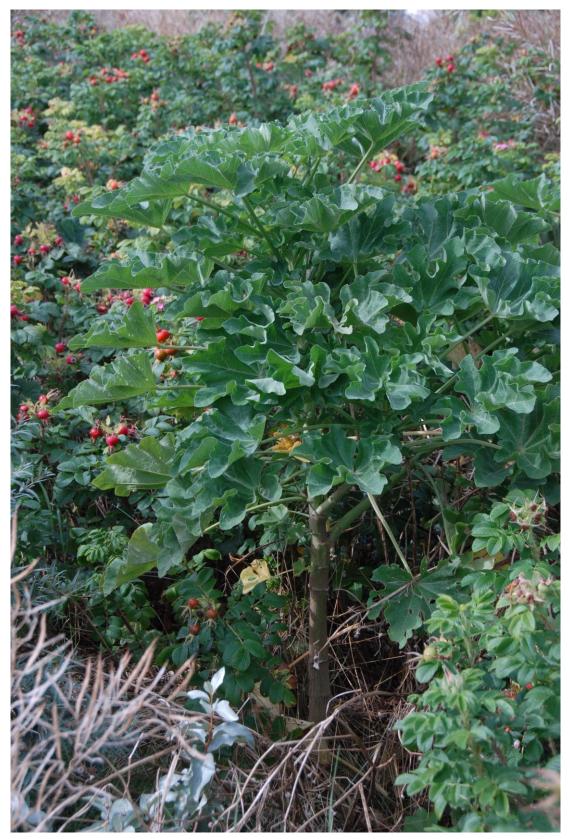


Abb. 2: Lavatera arborea zwischen Rosa rugosa auf der Insel Helgoland. Photo: Adolphi, 24. August 2007.

### 4. Dicentra eximia (KER GAWL.) TORR. / Dicentra formosa (HAW.) WALP.

Das Tränende Herz Lamprocapnos spectabilis (L.) FUKUHARA (Synonym Dicentra spectabilis (L.) LEM.) ist eine allseits bekannte und beliebte Gartenpflanze, die bei Gartenfreunden meist noch unter ihrem Synonym Dicentra spectabilis bekannt ist. Wildwachsend tritt sie jedoch nur selten und unbeständig auf. ADOLPHI (1983) erwähnt beiläufig ein Vorkommen der Art in einem Feldgehölz in Westfalen, das mittlerweile längst wieder erloschen ist.

Seltener kultiviert werden Herzblumen mit kleineren Blüten als das Tränende Herz sie hat. Es handelt sich vor allem um die beiden sehr ähnlichen Arten *Dicentra eximia* und *Dicentra formosa*. Auch Hybriden der beiden Arten werden gärtnerisch verwendet.



Abb. 3: *Dicentra* und Begleitarten *Rubus armeniacus* FOCKE und *Galeobdolon argentatum* SMEJKAL im Kölner Königsforst. Es handelt sich vermutlich um *Dicentra formosa* (Foto H. Sumser, 6. Mai 2011).

ADOLPHI & SUMSER (2013["2012"]) erwähnen ein Wildvorkommen von *Dicentra eximia* im Kölner Waldgebiet Königsforst (TK 25 5008/41 Köln-Mülheim). Nach dieser Publikation erschien in einer Gartenzeitschrift in zwei Folgen eine ausführliche Darstellung der kultivierten Herzblumen (KAISER 2013a, 2013b, 2013c). KAISER erwähnt, dass *Dicentra formosa* im Handel oft fälschlich als "*Dicentra eximia*" angeboten wird. Nach Auswertung der Arbeit von KAISER (2013b) ist nicht auszuschließen, dass es sich im Kölner Königsforst eher um *Dicentra formosa* als um *Dicentra eximia* handelt (Abb. 3). Eine Abbildung eines Vorkommens am Naturstandort von *Dicentra formosa* in den USA (KAISER 2013b: 9) erinnert sehr an den Bestand in Köln. Dazu passt eine persönliche Mitteilung von Beate Alberternst, dass es im Taunus bei Königstein ein Vorkommen einer Herzblume gebe, deren Vorkommen sehr an das bei ADOLPHI & SUMSER abgebildete Kölner Vorkommen erinnere. Das Vorkommen im Taunus ist in der hessischen Florenliste als *Dicentra formosa* aufgeführt: http://www.botanik-hessen.de/Florenliste.

STACE (2010: 91) nennt für die britischen Inseln gesicherte verwilderte Vorkommen sowohl von Dicentra formosa als auch von Dicentra eximia. Allerdings erwähnt er auch Verwechslungen von Dicentra eximia mit Dicentra formosa. Zur Hybride Dicentra eximia × D. formosa gibt er an, dass es darüber keine gesicherten Funde auf den Britischen Inseln gebe. Es gebe triploide, sterile und auch diploide, fertile Hybriden der beiden Arten.

KAISER (2013b: 11) gibt folgende Unterscheidungsmerkmale der beiden Arten an:

Dicentra eximia: gekrümmter Teil der äußeren Petalen 4-8 mm; Blüten schmal herzförmig; 2 n = 16.

Dicentra formosa: gekrümmter Teil der äußeren Petalen 2-5 mm; Blüten eher breit herzförmig (viel breiter und kürzer als bei D. eximia); 2 n = 16, 32).

Des Weiteren unterscheidet KAISER (2013b: 11) die beiden Subspecies *D. formosa* subsp. *formosa* und *D. formosa* subsp. *oregana*, die hier nur genannt sein sollen.

Es ergänzend darauf hingewiesen, dass auch *Dicentra cucullaria* (L.) BERNH., die nur 8 cm Größe erreichende Kapuzen-Herzblume (auch Zwerg-Herzblume genannt) bei ungestörtem Wachstum dichte Teppiche ausbilden kann. KAISER (2013c) zeigt eine derartige Abbildung.

## 5. Malus toringo (SIEB.) SIEB. ex DE VRIESE (incl. Malus sieboldii (REGEL) REHD., incl. Malus sargentii REHD.) / Malus ×purpurea (BARBIER) REHD.

ADOLPHI (2001) berichtet über vier Wildvorkommen des Toringo-Apfels (*Malus toringo*) am Rheinufer im Kölner Stadtteil Deutz (TK 25 5007/24 Köln). Eines davon hat sich seit seiner Entdeckung im Jahre 2000 deutlich vergrößert, und zwar von einem größeren Exemplar auf annähernd dreißig Exemplare. Wie sich die Populationen der drei anderen bei ADOLPHI (2001) genannten Vorkommen entwickelt haben, ist nicht bekannt.

Nach BÄRTELS (1995) hat *Malus toringo* ihren natürlichen Lebensbereich in ihrer Heimat in Asien in Weich- und Hartholzauen. Demnach ist das gute Gedeihen der Pflanzen am Rhein nicht verwunderlich. ROLOFF & BÄRTELS (1996) bezeichnen die Art als einen sehr häufig gepflanzten Zierapfel.

Merkmale: Die Blätter der Langtriebe sind 3- bis 5lappig, die der Kurztriebe elliptisch. Die nur 6-10 mm dicken, rundlichen Zieräpfel sind langgestielt und bei der Reife gelb oder rot (Abb. 4).

Ähnliche Arten und Hybriden, die ebenfalls eine unterschiedliche Blattgestalt an Kurz- und Langtrieben aufweisen, hier ist vor allem *Malus toringoides* zu nennen, besitzen zwar ebenfalls kleine Äpfel, aber diese sind apfel- oder birnförmig und bis 1,5 cm lang, also deutlich größer als bei *Malus toringo*.

Außer mit Malus toringo ist am Rheinufer in Köln mit weiteren Apfel-Arten und –Hybriden zu rechnen. Hin und wieder findet man Malus domestica BORKH. Bemerkenswerter ist das Vorkommen des Blutapfels (Malus ×purpurea). Am Rheinufer in Zündorf wurden am 5. Mai 2013 zwei Exemplare gefunden, und zwar bei Rheinkilometer 676 (TK 25 5108/13 Köln-Porz). Es handelte sich um einen etwa 5 m hohen, reichlich blühenden Baum und in wenigen Metern Entfernung rheinaufwärts um einen etwa ein Meter hohen Jungbaum. Zwei weitere blühende Bäume befanden sich im angrenzenden Auenwald. Die Hybride Malus ×purpurea ist leicht erkennbar an ihren großen Blüten von einem Durchmesser bis über 5 cm, die anfangs dunkelpurpurn sind, aber bald verblassen (Abb. 5). Auch die anfangs etwas rotbraunen Blätter sind nach einigen Wochen dunkelgrün. Bei einer Nachprüfung des Zündorfer Vorkommens am 25. Mai 2013



Abb. 4: Blätter und Früchte eines Exemplars von Malus toringo am Rheinufer im Kölner Stadtteil Deutz (Photo Adolphi, 16. September 2012).



Abb. 5: Blüten von *Malus ×purpurea*. Die Aufnahme entstand am Kölner Rheinufer in Zündorf (Photo Adolphi, 5. Mai 2013).

wären die Pflanzen, da sie sie nicht mehr blühten und die Blätter grün waren, nicht aufgefallen, wenn sie nicht während ihrer Blütezeit entdeckt worden wären. STACE (2010) gibt *Malus* × purpurea wildwachsend von den Britischen Inseln an, allerdings mit der einschränkenden Bemerkung: "rarely self-sown".

### 6. Papaver orientale sensu amplo: Papaver orientale L. / Papaver pseudo-orientale (FEDDE) MEDW. / Papaver bracteatum LINDL.

Beliebte Gartenpflanzen mit großen Blüten sind der Orientalische Mohn (*Papaver orientale* L.), der falsche Orient-Mohn (*Papaver pseudo-orientale* (FEDDE) MEDW.) und der Scharlach-Mohn (*Papaver bracteatum* LINDL.), der auch als Heilpflanze kultiviert wird und deshalb auch Arznei-Mohn genannt wird.

Nach CULLEN (1995) könnte es Hybriden zwischen allen drei Arten geben. Unüberschaubar scheint zudem die Vielzahl der Gartensorten zu sein. Einen umfassenden Überblick gibt KÖHLEIN (2013: 124-141). Wegen der schweren Unterscheidbarkeit der Sippen sollen sie hier als Aggregat *Papaver orientale* sensu amplo zusammengefasst werden.

Unterscheidungsmerkmale nach JÄGER et al. (2008: 158):

Papaver orientale: Kronblätter am Grunde ohne auffallenden schwarzen Fleck. Blütenknospen nickend.

Papaver bracteatum: Schwarzer Kronblattfleck länglich, länger als breit, bis fast zur Mitte der Kronblätter reichend. Blütenknospen aufrecht.



Abb. 6: Papaver orientale sensu amplo auf einer Straßenböschung in Troisdorf (Photo Adolphi, 22. Mai 2012).

Papaver pseudo-orientale: Schwarzer Kronblattfleck rechteckig, breiter als lang. Blütenknospen aufrecht.

In der Praxis ist eine sichere Artbestimmung jedoch nicht immer möglich, zumal wenn die Pflanzen aus größerer Entfernung gesichtet werden und ein Aufsuchen der Pflanzen unmöglich ist.

Der Autor kennt Wildvorkommen von Pflanzen dieses Aggregats in Troisdorf (Straßenböschung) (Abb. 6), Königs Wusterhausen (auf dem Funkerberg, jetzt Neubaugebiet) und Idstein (Autobahnböschung). Ein weiteres Vorkommen in Lüneburg könnte ein Kulturrelikt gewesen sein. Auch andernorts ist der Orientalische Mohn gesichtet worden. BREITFELD (2011) äußert sich über Vorkommen in Sachsen. Papaver orientale sei deutlich seltener als das gelegentlich verwildernde Papaver pseudo-orientale.

### 7. Celastrus orbiculatus THUNB.

In seiner Arbeit über Lianen in urbanen Lebensräumen erwähnt BRANDES ("2010", 2011) Celastrus orbiculatus (Rundblättriger Baumwürger) ohne näher auf die Art einzugehen. In der Literatur gibt es nur wenige Hinweise auf Wildvorkommen dieser zweihäusigen Art in Deutschland. Diese und ein neu entdecktes Vorkommen im Neuwieder Stadtteil Engers (TK 25 5511/32 Bendorf) werden bei ADOLPHI et al. (2013, "2012") genannt.

An dem großen Vorkommen in Neuwied ist der Lianencharaker der Art bei flüchtiger Betrachtung nicht auffällig, da es an den dortigen Wuchsstellen in einem stillgelegten Eisenbahnareal an zu erkletternden Bäumen mangelt (Abb. 7). Daher wachsen die Pflanzen auf dem Boden, wie es in Eisenbahnböschungen auch nicht selten beim Wilden Wein (*Parthenocissus inserta*) zu beobachten ist.

Der Artname Celastrus "orbiculatus" und der deutsche Pflanzenname "Rundblättriger Baumwürger" sind irreführend, denn die meisten Blätter sind nicht rundlich. Dies kann zu Verwechslungen des aus Asien stammenden Celastrus orbiculatus mit dem nordamerikanischen Celastrus scandens L. führen, wenn auf die unterschiedliche Anordnung der Infloreszenzen an den Trieben der beiden Arten nicht geachtet wird. Die Blüten-(Frucht-)stände sind ausschließlich achselständig bei Celastrus orbiculatus, bei C. scandens hingegen endständig. Abb. 8 zeigt Fruchtstände zur Zeit der Samenreife im Herbst.

Nach WEBER (2003: 92) ist *Celastrus orbiculatus* in manchen Ländern eine invasive Art, die nur schwer bekämpfbar sei, denn aus im Boden verbliebenen Wurzelfragmenten können sich die Pflanzen regenerieren.

Die Fundorte sind in Deutschland weit verstreut. So gibt es Fundmeldungen aus Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz und mehreren Nachbarländern Deutschlands (ADOLPHI et al. 2013, "2012").

Nach ROLOFF & BÄRTELS (1996: 154f.) werden beide Arten *Celastrus orbiculatus* und *C. scandens* "sehr häufig" kultiviert. Demnach gibt es möglicherweise zahlreiche noch unentdeckte Wildvorkommen, auf die aufmerksam zu achten ist. Desgleichen ist die Unterscheidung der beiden Arten vorzunehmen, wenngleich in Deutschland bislang nur Wildvorkommen von *Celastrus orbiculatus* sicher nachgewiesen sind.



Abb. 7: Celastrus orbiculatus auf still gelegtem Eisenbahngelände in Neuwied (Photo Adolphi, 29. August 2011).



Abb. 8: Die aufgeplatzten Früchte von *Celastrus orbiculatus* geben den Blick auf die Samen mit ihrem roten Arillus frei (Photo Adolphi, 30. September 2011).

### 8. Fallopia ×conollyana J. P. BAILEY

Auf dem bereits im Abschnitt über *Celastrus orbiculatus* genannten brachgefallenen Eisenbahngelände in Neuwied (TK 25 5511/32 Bendorf) wachsen auch große Bestände der beiden Staudenknöterich-Arten *Fallopia japonica* (HOUTT.) RONSE DECRAENE und *Fallopia sachalinensis* (F. SCHMIDT) RONSE DECRAENE, die an Eisenbahnstrecken nicht ungewöhnlich sind. Besondere Beachtung sollte jedoch die dort vorkommende seltene Hybride *Fallopia* ×conollyana J. P. BAILEY finden (Abb. 9). Sie ist aus den Arten *Fallopia baldschuanica* und *F. japonica* entstanden. *Fallopia japonica* ist wie der deutsche Name Japanischer Staudenknöterich schon aussagt eine Staude, *F. baldschuanica* (REGEL) HOLUB hingegen ein windendes Holzgewächs. Die Hybride bildet in Neuwied nichtwindende, bogig wachsende, hohle, verholzte Triebe.

STACE (2010: 443) gibt für die Hybride den Chromosomensatz 2n=54 an. Demnach ist sie pentaploid und steril. Lokal kann sie sich vegetativ ausbreiten, ihre eventuelle Fernausbreitung ist jedoch unklar. Ob die Sippe in Neuwied spontan entstanden ist, kann hier nicht entschieden werden. In der näheren Umgebung ist *F. baldschuanica* als die eine Elternart nicht gesichtet worden. Im Englischen wird die Hybride mitunter als "Railway-yard Knotweed" bezeichnet, welcher Name auch zum Vorkommen in Neuwied passt.

Das Vorkommen von F. ×conollyana in Neuwied ist keineswegs das erste in Deutschland bekannt gewordene. KASPEREK (1999: 31f.) erwähnt einen Bestand der Hybride in einem Kalksteinbruch in Vicht in der Eifel.

Lesenswert ist J. P. Baileys Beschreibung der Entdeckung der Hybride und des Nachweises der Elternarten in einem Beitrag im Internet:

http://www2.le.ac.uk/departments/biology/people/bailey/res/fxc

Da die Beständigkeit von Internetseiten sehr ungewiss ist, soll der Text hier wiedergegeben werden:

"This taxon was first discovered in Leicester in 1982 when we checked some seed collected from the ordinary female F. japonica at our standard site at Oadby Race Course. The seedlings that readily grew from this seed had narrower pointed leaves with somewhat cordate bases and had a twining habit, quite unlike F. japonica. The chromosome count was a complete shock; I could put one count of 2n=54 down as some sort of meiotic abnormality, but when it got to three I began to wonder. A wider survey revealed the same phenomenon was occurring throughout Britain! I then got to thinking that if we were dealing with a normal fertilization event, the female F. japonica would contribute 44 chromosomes leaving 10 to have come from the male parent. This meant we were looking for a twining plant with 20 chromosomes. It did not take long to point the finger at the commonly grown garden plant Russian Vine (Fallopia baldschuanica) which had a chromosome number of 20. Artificial crosses were made, and the resulting plants matched perfectly those derived from seed on the open-pollinated F. japonica from around Britain. Fortunately, these hybrids do not combine heterosis with the combined vigour of their parents, otherwise we would really be in trouble! The probable reason for this is that these two species have conflicting growth and storage strategies. F. japonica is herbaceous and dies down every autumn and stores its reserves in stout underground rhizomes. F. baldschuanica on the other hand is a woody perennial without rhizomes and stores resources in the persistent woody shoots.

On account of its increased and widespread incidence it was recently given an official hybrid name - it is named after Ann Conolly of Leicester in recognition of her contribution to research into Japanese Knotweed over the years. – Bailey 1992 & 2001."



Abb. 9: Herbstaspekt von Fallopia ×conollyana. Holzige, blattlose, tote Triebe stammen aus den Vorjahren (Photo Adolphi, 30. September 2011).

### 9. Verbascum speciosum SCHRAD. / Verbascum olympicum BOISS.

Schon vor Jahren hat Brandes (2005) auf mehrere Wildvorkommen der Pracht-Königskerze (Verbascum speciosum SCHRAD.) hingewiesen. Dies hatte in den Jahren darauf nicht zu nennenswerten weiteren Fundmeldungen geführt. Die Situation änderte sich nach einem spektakulären Fund von Verbascum speciosum durch M. Sporbert (Leichlingen) und H. Sumser (Köln) in Troisdorf (Abb. 10). Das Bild fand in botanisch interessierten Kreisen eine weite Verbreitung und Meldungen über Vorkommen nahmen rasch zu. Adolphi (Abb. 11) fand im August 2012 in den Dünen des Ortsteiles Prora des Seebades Binz hunderte Exemplare von Königskerzen, die als V. speciosum vermutet wurden. Bei einer Nachprüfung dort am 1. August 2013 konnte die Artdiagnose gesichert werden.

Das Bestimmungsbuch von SCHMEIL & FITSCHEN (2011) enthält die Art, da das Buch auch einen Teil des natürlichen Areals in Österreich erfasst. Eine Angabe für Deutschland fehlt. Die neueste Auflage des Bestimmungsbuches "Rothmaler" von JÄGER (2011) enthält *V. speciosum* ebenfalls, und zwar bereits mit Angaben für Deutschland, aber sie fehlt noch im Kritischen Band des "Rothmalers", der einige Jahre vorher erschien (JÄGER & WERNER 2005).

Die Art ist womöglich mit anderen Arten der Gattung Verbascum verwechselt worden. Eine weitere Komplikation besteht darin, dass auch im Band bei JÄGER et al. (2008), der zum Bestimmen der krautigen Zier- und Nutzpflanzen dient, Verbascum speciosum nicht aufgeführt wird. Allerdings enthält der Band das ähnliche V. olympicum BOISS. Auf eine weitere, ähnliche Art, V. leianthum BENTH. wird hingewiesen. Offenbar wird auch im gärtnerischen Handel Verbascum speciosum als V. olympicum verkauft. Eine sichere Bestimmung dürfte mittlerweile möglich sein, da bei SUMSER et al. (2013) detailliert die Merkmale aller in Frage kommenden Arten aufgeführt

werden. Anpflanzungen von Verbascum speciosum gibt es jedoch, denn sonst wären die mittlerweile an verschiedenen Orten gesichteten Wildvorkommen nicht zu erklären. In botanischen Gärten kommen beide Arten vor. Abb.12 zeigt eine Rosette im Berliner Garten, Abb. 13 eine Pflanze in Freiburg im Breisgau. Aufgrund der beiden Bilder ist eine Unterscheidung der Arten nicht sicher möglich. Es scheint jedoch, dass Verbascum speciosum größer ist als V. olympicum. Ob der Unterschied groß ist, bleibt hier offen. Cullen (2000) gibt in der European Garden Flora an, dass Verbascum olympicum bis 150 cm groß wird. V. speciosum fehlt in diesem Werk leider ebenso wie schon oben erwähnt auch bei JÄGER et al. (2008). Verbascum speciosum erreicht nach SCHMEIL & FITSCHEN (2011) und nach FERGUSON (1972) eine Größe von bis zu 200 cm, nach JÄGER (2011) sogar bis 230 cm.

Erst die kommenden Jahre müssen zeigen, welche Verbreitung *Verbascum speciosum* und eventuell damit verwechselbare Arten in Deutschland inzwischen erreicht haben.



Abb. 10: Verbascum speciosum in Troisdorf (Photo M. Sporbert, 1. Juli 2012).

**Danksagung:** Paul Bailey (University of Leicester) danke ich für die freundliche Genehmigung seinen Internetbeitrag zur Entdeckung von *Fallopia ×conollyana* hier einzufügen. Herrn Manfred Sporbert (Leichlingen) danke ich für die Überlassung des Photos von *Verbascum speciosum* in Troisdorf. Frau Beate Alberternst (Friedberg) verdanke ich den Hinweis auf das hessische Vorkommen von *Dicentra formosa*.

Und vor allem danke ich dem Jubilar Professor Dr. Dietmar Brandes für die vielen fruchtbaren Gespräche über Jahre hinweg, die mir stets Ansporn waren, die Veränderungen der heimischen Flora aufmerksam zu verfolgen.



Abb. 11: Verbascum in den Dünen des Ortsteiles Prora des Ostseebades Binz auf Rügen. Es handelt sich ebenfalls um Verbascum speciosum (Photo Adolphi, 21. August 2012).



Abb. 12: Eine Rosette von Verbascum speciosum im Botanischen Garten in Berlin-Dahlem (Photo Adolphi, 31. Mai 2013).



Abb. 13: Verbascum olympicum im Botanischen Garten in Freiburg im Breisgau (Photo Adolphi, 14. Juni 2013).

### Literatur

ADOLPHI, K. (1983): Ein Feldgehölz in Recke (Kreis Steinfurt) mit *Galeopsis pubescens* Bess. – Natur und Heimat 43(2): 55–56.

ADOLPHI, K. (2001, "2000"): Wildvorkommen von *Malus toringo* in Nordrhein-Westfalen. – Floristische Rundbriefe 34(1): 43–47.

ADOLPHI, K. (2008): Neues zur Flora von Helgoland. – In: EVERS, C., Hrsg. Dynamik der anthropogenen Vegetation. Festschrift für Prof. Dr. Dietmar Brandes. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 9: 9–19.

- ADOLPHI, K., KASPEREK, G., DICKORÉ, W.B. & KREMER, B.P. (2013, "2012"): Ein großflächiges Vorkommen von *Celastrus orbiculatus* (Rundblättriger Baumwürger) auf aufgelassenem Bahngelände in Neuwied (Rheinland-Pfalz). Floristische Rundbriefe 45/46: 1–14.
- ADOLPHI, K. & SUMSER, H. (2013, "2012"): Ein Vorkommen von *Dicentra eximia* (Zwerg-Herzblume) im Königsforst in Köln. Floristische Rundbriefe 45/46: 15–20.
- BÄRTELS, A. (1995): Gehölze am Teichrand (II). Gartenpraxis 21(11): 15–21.
- BRANDES, D. (2011, "2010", ): Lianen in urbanen Lebensräumen. Floristische Rundbriefe 44: 1–12.
- Brandes, D. (2005): Zur Verwilderung von Verbascum speciosum SCHRAD. 1811 (Pracht-Königskerze) in Niedersachsen. Braunschweiger Naturkundliche Schriften 7(2): 491–494.
- Breitfeld, M. (2011): Bemerkenswerte Funde der Jahre 2010 und 2011. Sächsische Floristische Mitteilungen 14: 3–8.
- Cullen, J. (1995): *Papaver* Linnaeus. In: Cullen, J. et al.: The European Garden Flora. Vol. IV. Dicotyledons (Part II). 602 pp. University Press, Cambridge: 105–110.
- Cullen, J. et al. (2000): Verbascum. In: Cullen, J. et al.: The European Garden Flora. Vol. VI. Dicotyledons (Part IV). 739 pp. University Press, Cambridge: 283–287.
- FERGUSON, I.K. (1972): Verbascum. In: TUTIN, T.G. et al.: Flora Europaea. Vol. 3. 370 pp. Cambridge: University Press, Cambridge: 205–216.
- JÄGER, E.J. & WERNER, K. (ed.) (2005): Rothmaler 4. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Hrsg. E. Jäger & K. Werner. 10. Aufl. Elsevier Spektrum Akademischer Verlag: Heidelberg und Berlin: 980 pp.
- JÄGER, E.J., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G.K. (ed) (2008): Rothmaler 5. Krautige Zierund Nutzpflanzen.—Spektrum, Akademischer Verlag, Heidelberg: 880 pp.
- JÄGER, E.J. (ed.) (2011): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum, Akademischer Verlag, Heidelberg: 930 pp.
- KAISER, K. (2013a): *Dicentra* (I): Von Herzblumen und Tränenden Herzen. Gartenpraxis 39(3): 8–11. Ulmer, Stuttgart.
- KAISER, K. (2013b): *Dicentra* (II): Herzchenangelegenheiten. Gartenpraxis 39(4): 8–13. Ulmer, Stuttgart.
- KAISER, K. (2013c): *Dicentra* (III): Stierköpfe und Pluderhosen. Gartenpraxis 39(5): 8–11. Ulmer, Stuttgart.
- KASPEREK, G. (1999): Beiträge zur Flora des Rurtales (Grosslandschaften Eifel, Niederrheinisches Tiefland), Folge 2. Decheniana 152: 29–35.
- KÖHLEIN, F. (2003): Mohn und Scheinmohn. *Papaver, Meconopsis* und andere *Papaveraceae.* Ulmer, Stuttgart: 192 pp.
- Kremer, B.P. & Wagner, A. (2001): *Crithmum maritimum* L. neu für Deutschland. Floristische Rundbriefe 34(1): 1–8.
- PANKNIN, W. (1937): Ein vereinzelter Fund von *Crithmum maritimum* L. auf der Helgoländer Düne. Repertorium specierum novarum regni vegetabilis (Hrsg. F. Fedde) XLI: 191.
- ROLOFF, A. & BÄRTELS, A. (1996): Gartenflora 1. Gehölze. Bestimmung. Herkunft. Eigenschaften und Verwendung. Ulmer, Stuttgart: 694 pp.

- ROSSENAAR, A.-J. & ODÉ, B. (2004): De resultaten van het Bedreigde Soortenproject in 2003. Gorteria 30: 33–41.
- SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (2011): Die Flora Deutschlands und der angrenzenden Länder. 95. Aufl., bearb. von S. SEYBOLD. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim: 919 pp.
- STACE, C.A. (2010): New Flora of the British Isles. 3rd ed. Cambridge University Press, Cambridge: xxxiv + 1232 pp.
- SUMSER, H., SPORBERT, M., SONNEBORN, I. & JAGEL, A. (2013): Aktuelle Vorkommen der Pracht-Königskerze (*Verbascum speciosum* SCHRAD.) in Nordrhein-Westfalen. Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 37–43.
- WEBER, E. (2003): Invasive Plant Species of the World. A Reference Guide to Environmental Weeds.— CABI Publishing, Wallingford: 548 pp.

### Autor:

Prof. Dr. Klaus Adolphi Kolpingstrasse 36 53547 Rossbach (Wied) Deutschland / Germany E-mail: k\_adolphi@yahoo.com

### **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Braunschweiger Geobotanische Arbeiten

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Adolphi Klaus

Artikel/Article: Anmerkungen zu einigen sich möglicherweise einbürgernden

Neophyten 137-153