Jahrb. Bochumer Bot. Ver.	9	188–194	2018

Cephalanthera damasonium – Weißes Waldvögelein (*Orchidaceae*), Orchidee des Jahres 2017

ANGELIKA BAUM, HEINZ BAUM & BERND MARGENBURG

1 Einleitung

Um auf die Problematik der Veränderung von Lebensräumen und ihre Zerstörung aufmerksam zu machen, wird jährlich von den deutschen ARBEITSKREISEN HEIMISCHE ORCHIDEEN (AHO DEUTSCHLAND) eine "Orchidee des Jahres" gewählt – für das Jahr 2017 das Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*, Abb. 1 & 2). Es ist eine der häufigsten Orchideen-Arten in Deutschland, die jedoch durch Intensivierung der Waldnutzung gefährdet wird.

Abb. 1: *Cephalanthera damasonium,* blühende Gruppe (Berndorf/RP, 04.06.2014, W. KUHN).

Abb. 2: *Cephalanthera damasonium*, Blütenstand (Hirschbachtal/BY, 26.05.2007, W. KUHN).

2 Name

Die Gattung *Cephalanthera* wurde im Jahr 1817 vom französischen Botaniker LOUIS CLAUDE MARIE RICHARD aufgestellt. Der Gattungsname setzt sich aus dem griechischen κεφαλή (kephalē = Kopf) und ἀνθηρός (anthērós = blühend) zusammen und weist darauf hin, dass die Anthere auf dem Säulchen wie ein Kopf aufsitzt.

Als Epitheton wurde der Pflanzenname aus den Zeiten vor LINNÉ übernommen. Anfang des 17 Jhs. gab es noch *Damasonium alpinum*, z. B. unterteilt in *Elleborine floribus albis* = weiß, *floribus luteus* = gelb, bleich, beschrieben bei BAUHIN (1623 & 1651). Verfolgt man den Namen noch weiter zurück, stößt man auf einen Artnamen des 1. Jhs. aus den Zeiten von DIOSKURIDES und PLINIUS. Sie bezeichneten Pflanzen, deren Blätter denen des Wegerichs ähneln, mit "alisma", "alcima", "damasonion" und "lyron".

"Weißes Waldvögelein" ist der gebräuchlichste deutsche Name. In Bayern wird meist der Name Bleiches Waldvögelein verwendet. Dieser Name beschreibt die Blütenfarbe eigentlich besser. Weitere Volksnamen sind: Kopfstendel, Kopfkölbchen, Rundbeutel, Kopfbeutel, Weißer Kuckuck, Falbes Waldvögelein (vom altgermanischen Adjektiv falo = fahl, grau, blass, weißlich oder blassgelb), Hennenkopf, Orant (lateinisch orans = der/die Betende) und

Zymbelblume (Zimbeln, kleine abgestimmte Becken, die entweder paarweise gegeneinander oder mit einem Schlägel einzeln angeschlagen werden).

Die eurasisch-nordamerikanisch verbreitete Gattung *Cephalanthera* umfasst je nach Autor 14–18 Arten. Dazu zählen z. B. *C. falcata* im südlichen Japan, in Korea und Süd-China sowie *C. kurdica* im Südkaukasus, Irak, Iran und in der Türkei. Eine der drei mykotrophen Arten kommt in den westlichen USA und auf Vancouver Island vor: *C. austiniae*. In Europa gibt es sieben Arten: *C. cucullata*, *C. epipactoides*, *C. kotschyana*, *C. kurdica* und die auch in Deutschland vorkommenden Arten *C. rubra*, *C. longifolia* und *C. damasonium*. Die erstgenannten vier Arten haben jeweils eng begrenzte Areale im Süden und Südosten Europas und Kleinasiens.

Das Weiße Waldvöglein wurde 1768 von PHILIP MILLER als *Serapias damasonium* beschrieben. Der Artname bleibt im Basionym erhalten. Mit der Gattungsbeschreibung von RICHARD 1817 wurde das Weiße Waldvögelein zu *Cephalanthera pallens* umkombiniert. Der heute gültige wissenschaftliche Name *C. damasonium* wurde erst 1906 durch GEORGE CLARIDGE DRUCE eingeführt. Im Laufe der Jahre gab es unzählige Namensänderungen bzw. Umkombinationen. Hier ein kleiner Auszug der in die Synonymie verwiesenen Namen:

- *Serapias latifolia* MILLER 1768
- *Epipactis alba* CRANTZ 1769
- *Serapias grandiflora* OEDER 1770
- *Serapias tota-alba* GILIB. 1792
- *Epipactis lancifolia* F. W. SCHMIDT 1795
- *Serapias alba* (CRANTZ) SALISB. 1796
- *Serapias lancifolia* (F. W. SCHMIDT) ROTH 1799
- *Epipactis ochroleuca* BAUMG. 1817
- *Cephalanthera pallens* L. C. M. RICHARD 1817
- *Serapias ochroleuca* (BAUMG.) STEUD. 1821
- *Cephalanthera lancifolia* (F. W. SCHMIDT) DUMORT. 1827
- *Serapias pallens* (SW.) S. B. JUNDZ. 1830
- *Cephalanthera ochroleuca* (BAUMG.) REICHENBACH 1831
- *Cephalanthera acuminata* LEDEB. 1852
- *Cephalanthera alba* (CRANTZ) SIMONKAI 1887
- *Cephalanthera latifolia* JANCHEN 1907

3 Verbreitung und Lebensraum

Die Verbreitung von *Cephalanthera damasonium* reicht in Europa nördlich bis nach Südschweden, südlich bis in den Mittelmeerraum und dringt östlich bis in den kleinasiatischen Raum vor. In Deutschland meidet das Weiße Waldvöglein die Regionen mit weitgehend kalkfreien Böden. Daher ist es im norddeutschen Tiefland bis zum Rand der Mittelgebirgsschwelle, dem Bayerischen Wald, dem Schwarzwald und in Bayern zwischen Alpenvorland und Donau sehr selten oder es fehlt. Seine Höhenverbreitung endet bei 900 bis 1000 m ü. NN. In Nordrhein-Westfalen befinden sich die Hauptvorkommen im Osten und im Südwesten des Landes (Abb. 4).

Das Weiße Waldvöglein kommt vor allem in Altbuchenbeständen und Buchen-Tannenwäldern vor. Teilweise findet man aber auch Pflanzen truppweise in Fichten- und Kiefernforsten und Gebüschen trockenwarmer Standorte. Die Art steht gern schattig bis halbschattig und meidet zu dichten Unterwuchs (Abb. 3). Besonders in jungen Fichtenmonokulturen mit einem Alter von etwa 15–20 Jahren kann es sich für kurze Zeit sehr stark ausbreiten (Abb. 5). Funde im offenen Gelände sind Relikte von ehemaligem Wald oder Gebüschen (Abb. 6).

Abb. 3: *Cephalanthera damasonium,* blühend (Krs. Euskirchen/NRW, 09.06.2010, J. CLAESSENS).

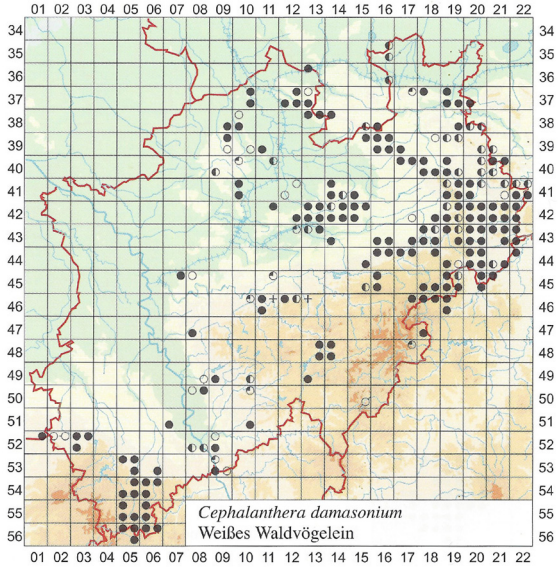

Abb. 4: Verbreitung von *Cephalanthera damasonium* in Nordrhein-Westfalen nach HAEUPLER & al. 2003: schwarze Punkte = zw. 1980 und 1998, + = zw. 1980 und 1998 erloschen, ungefüllte Punkte = vor 1900, viertelgefüllte Punkte = zw. 1900 und 1945, halbgefüllte Punkte = zw. 1945 und 1980.

Nach HAEUPLER & MUER (2000) besiedelt *Cephalanthera damasonium* Buchen- und Buchenmischwälder (Abb. 7 & 8) sowie Trockenhang-Kalk-Buchenwälder auf Rendzinen. Nach ELLENBERG (1979) ist sie eine Schatten- bis Tiefschattenpflanze, ein Mäßigwärmezeiger und ein Trocken- bis Frischezeiger. Sie findet sich als Schwachsäure- und Schwachbasenzeiger niemals auf stark sauren Böden und bevorzugt stickstoffarme bis mäßig stickstoffreiche Standorte. Ihre Verbreitung ist ozeanisch mit Schwergewicht im Westen einschließlich des westlichen Mitteleuropas.

Abb. 5: *Cephalanthera damasonium* im Fichtenforst (Eifel/NRW, 07.07.2013, B. MARGENBURG).

Abb. 6: *Cephalanthera damasonium* auf einer ehemaligen Waldfläche (Krs. Euskirchen/NRW, 06.2005, H. BAUM).

Abb. 7: *Cephalanthera damasonium* im Buchenwald (Krs. Lippe/NRW, 18.05.2016, B. MARGENBURG).

Abb. 8: *Cephalanthera damasonium* im lichten Buchenwald, knospend (Krs. Euskirchen/NRW, 21.05.2016, H. BAUM).

4 Morphologie und Biologie

Cephalanthera damasonium ist ein sommergrüner Rhizomgeophyt mit einer oft verzweigten, waagerecht kriechenden Grundachse. Im Frühjahr entwickeln sich aus schlafenden Augen oberirdische Sprosse, die eine Wuchshöhe von 8–60 cm erreichen. Am Grund des grünen Stängels finden sich 1–3 dunkelbraune, schuppenartige Blätter. Nach oben folgen ziemlich gleichmäßig verteilt 3–6 grüne, meist etwas glänzende und mit Längsnerven versehene Blätter. Diese sind breit, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich und waagerecht abstehend bis aufwärts gerichtet.

Abb. 9: *Cephalanthera damasonium*, geöffnete Blüte, weiß mit Antherenfächern (J. CLAESSENS).

Abb. 10: *Cephalanthera damasonium*, Einzelblüte, cremefarben (H. BAUM).

Der Stängel ist kantig, langgestreckt, etwas hin und hergebogen. Der Blütenstand ist locker. Er erreicht eine Länge von ca. 6–22 cm und ist mit 2–20 leicht elfenbeinfarbenen, selten weißen, spornlosen Blüten besetzt. Die Tragblätter, vor allem im unteren Bereich des Blütenstands, sind deutlich länger als der Fruchtknoten plus Blüten. Der Fruchtknoten ist kantig gedreht und nach oben gerichtet. Die Perigonblätter sind meist zusammen geneigt und öffnen sich selten ganz – daher resultiert der alte Name "Rundbeutel". Die Kelchblätter

(Sepalen) sind eiförmig bis lanzettlich zugespitzt. Die Kronblätter (Petalen) sind etwas kürzer. Bei der unterteilten Lippe fällt die herzförmige Vorderlippe (Epichil) mit gelb bis orange gefärbten Längsleisten auf (Abb. 9).

Hinter der dreieckigen Hinterlippe (Hypochil), die am Ende sackartig vertieft und dort dottergelb gefärbt ist, ist in der Blüte zunächst das Säulchen (Gynostemium) erkennbar (Abb. 10). Die hellgelben Pollenkörner sind nicht zu festen Pollinien geformt, sodass sie sich aus den Antherenfächern lösen und mit der elliptischen Narbe in Kontakt kommen können. Die Pflanzen sind also selbstbestäubend – deshalb ist es auch nicht nötig, dass sich die Blüten weit öffnen. Durch die großen, steil aufrecht stehenden Fruchtkapseln lässt sich das Weiße Waldvöglein auch nach der Blüte und sogar im vertrockneten Zustand noch gut bestimmen (Abb. 11 & 12). Die Blütezeit erstreckt sich in Nordrhein-Westfalen von Mitte Mai bis Mitte Juni. Die Samenreife erfolgt von September bis Oktober.

Abb. 11: *Cephalanthera damasonium*, fruchtend (Krs. Euskirchen/NRW, 06.1995, H. BAUM).

Abb. 12: *Cephalanthera damasonium*, reife Samenkapsel (J. CLAESSENS).

Abb. 13: *Cephalanthera damasonium*, Austrieb chlorophyllfreier Pflanzen (Krs. Lippe/NRW, 18.05.2016, B. MARGENBURG).

Abb. 14: *Cephalanthera damasonium*, chlorophyllfreie Pflanzen (Krs. Trier-Saarburg/RP, 06.2012, E. SCHALLER).

Gern tritt das Weiße Waldvögelein auch in kleinen Grüppchen auf (Abb. 8), da es sich vegetativ aus dem stark verzweigten Rhizom vermehren kann. Bei zu starker Beschattung treten häufig blütenlose (sterile) Exemplare auf. Die grünen Pflanzen beziehen etwa die Hälfte des Kohlenstoffbedarfs von den Wurzelpilzen, sie leben also trotz Photosynthese teilweise parasitisch.

Die Art ist wenig variabel. Sehr selten treten Monstrositäten oder Pflanzen mit hellgelb gefärbten Blüten auf. Selten sind auch chlorophyll-defiziente bis ganz chlorophyllfreie Pflanzen und Albinos mit reinweißen Blüten zu finden (Abb. 13 & 14).

5 Gefährdung

In Nordrhein-Westfalen ist die Art wie auch in den meisten anderen Bundesländern nicht gefährdet (Tab. 1). Auch in der Roten Liste Deutschlands wird die Art nicht als gefährdet geführt (KORNECK & al. 1996). Trotz der noch stellenweise individuenreichen Vorkommen steht das Weiße Waldvöglein wie alle Orchideen-Arten unter strengem Schutz europäischer und nationaler Gesetze. Auch in der Roten Liste Deutschlands wird die Art nicht als gefährdet geführt.

Tab. 1: Gefährdung von *Cephalanthera damasonium* in den Großlandschaften Nordrhein-Westfalens (nach RAABE & al. 2011).

Niederrheinisches Tiefland	-
Niederrheinische Bucht	3
Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland	3
Weserbergland	*
Eifel/Siebengebirge	*
Süderbergland	3
Ballungsraum Ruhrgebiet	0

Aufmerksam verfolgt werden müssen jedoch Biotopverluste durch Abholzung und damit zu starker Auslichtung der Wälder oder durch Verbuschung. Schädigungen der Mykorrhiza durch forstliche Maßnahmen sind unbedingt zu vermeiden.

6 Hybriden

Hybriden mit den beiden anderen *Cephalanthera*-Arten sind sehr selten und viele Meldungen bleiben unbestätigt, obwohl die Arten sich ihre Standorte oft teilen. Folgende interspezifische Hybriden sind für Deutschland beschrieben:

- *Cephalanthera* ×*schulzei* E. G. CAMUS (= *C. damasonium* × *C. longifolia*)
- *Cephalanthera* ×*mayeri* (E. MAYER & ZIMMERM.) A. CAMUS (= *C. damasonium* × *C. rubra*)

Intergenerische Hybriden mit *Epipactis* geistern seit über 100 Jahren durch die Literatur, z. B. soll eine solche Hybride 1886 in Österreich gefunden worden sein. In der Literatur ist sie mehrfach als nicht glaubwürdig oder als in das "Reich der Falschmeldungen" gehörend eingestuft worden. Aktuell wird bei HEINRICH & al. (2014: 785) die Hybride

- *Cephalopactis* ×*speciosa* (SETTST.) ASCH. & GRAEBN. (= *Cephalanthera damasonium* × *Epipactis atrorubens*)

genannt: "2011 in Mitten beider Elternpflanzen gefunden, wurde von mehreren Experten bestätigt". Zumindest in Kultur wäre diese Hybride auch möglich. In der Natur bleibt sie sehr umstritten. Falls sie richtig bestimmt wurde, stellt sich die Frage, inwieweit sie anthropogenen Ursprungs ist. Andere Hybriden mit *Dactylorhiza* bzw. *Gymnadenia* wurden nie bestätigt:

- *Cephalanthera damasonium* × *Epipactis helleborine*
- *Cephalanthera damasonium* × *Dactylorhiza fuchsii*

Danksagungen

Frau EVA SCHALLER (Freudenburg), Herrn JEAN CLAESSENS (Geulle/NL) und Herrn WILFRIED KUHN (Wuppertal) danken wir für die freundlicherweise zur Verfügung gestellten Fotos.

Literatur

AHO DEUTSCHLAND (ARBEITSKREISE HEIMISCHER ORCHIDEEN) (Hrsg.) 2005: Die Orchideen Deutschlands. – Uhlstädt-Kirchhasel.

AHO NRW (ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NRW) (Hrsg.) 2001: Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. – O.O. Selbstverlag.

BAUHIN, C. 1623: Pinax Theatri Botanici. – Basileae Helvet. 186–187.

BAUHIN, J. 1651: Historia plantarum vniuersalis, noua, et absolutissima, cum consensu ..., Bd. 3: 516–517.

CAMUS E. G. 1921: ×*Cephalepipactis speciosa* Cam. Berg. Cam. – Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin méditerranéen. – Paul Lechevalier Paris, Planche 107.

CLAESSENS, J. & KLEYNEN, J. 2011: The Flower of the European Orchid – Form and Function. – Voerendaal.

ELLENBERG, H. 1979: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, 2. Aufl. – Scripta Geobot. 9.

GENAUST, H. 1996: *Cephalanthera* – Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. – Hamburg.

GRIEBEL, N. 2011: Die Orchideenhybriden Österreichs. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. 28(2): 136.

HAEUPLER, H. & MUER, T., 2000: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Stuttgart.

HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen.

HEINRICH, W., VOELCKEL, H., DIETRICH, H., FELDMANN, R., GEITHNER, A., KÖGLER, V., RODE, P. & WESTHUS, W. 2014 (Hrsg: Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V.): Thüringens Orchideen. – Uhlstädt-Kirchhasel.

KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. – Schriftenr. Vegetationskde. 28: 21–187.

LUER, C. A. 1975: *Cephalanthera austinae* (A. GRAY) – The Native Orchids of the United States and Canada Excluding Florida. – The New York Botanical Garden: p. 72, Plate 14.

MARZELL, H. 2000: Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. – Köln.

RAABE, U., BÜSCHER, D., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., HAEUPLER, H., JAGEL, A., KAPLAN, K., KEIL, P., KULBROCK, P., LOOS, G. H., NEIKES, N., SCHUMACHER, W., SUMSER, H. & VANBERG, C. 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen − *Pteridophyta* et *Spermatophyta* – Nordrhein-Westfalen. – LANUV Nordrhein-Westfalen.

WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Stuttgart.

Internetquellen

http://www.aho-bayern.de/taxa/ce_dama.html [06.01.2017].

http://www.orchids.de/galry/bw/Cephalanthera%20damasonium.html [06.01.2017].

https://de.wikipedia.org/wiki/Wei%C3%9Fes_Waldv%C3%B6glein [06.01.2017].

http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-36635 [06.01.2017].

https://de.wikipedia.org/wiki/Gew%C3%B6hnlicher_Froschl%C3%B6ffel [06.01.2017].

http://www.floraweb.de/index.html [06.01.2017].