

## *Platanthera bifolia* – Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Orchidaceae*)

BERND MARGENBURG

### 1 Einleitung

Die Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), auch Weiße Waldhyazinthe genannt) wurde von den Arbeitskreisen Heimische Orchideen in Deutschland zur "Orchidee des Jahres 2011" ausgerufen. Die AHO Deutschlands (AHO) stellen alljährlich eine heimische Orchideenart vor mit dem Ziel, die Öffentlichkeit für den Schutz und Erhalt unserer Orchideen und deren Lebensräume zu sensibilisieren. Die auch in Nordrhein-Westfalen vorkommende Art wird im Folgenden vorgestellt.



Abb. 1: *Platanthera bifolia*, blühende Pflanze  
(B. MARGENBURG).



Abb. 2: *Platanthera bifolia*, Blüte  
(B. MARGENBURG).

### 2 Morphologie

Die Zweiblättrige Waldhyazinthe ist ein Knollengeophyt, der zur Blütezeit zwei spindel- oder rübenförmige Knollen besitzt, die in einem wurzelähnlichen Fortsatz auslaufen. Während im Herbst die aktive Knolle abstirbt, wächst aus der neu angelegten Tochterknolle ein neuer Spross bis zur Erdoberfläche. Erst im Frühjahr wächst der Trieb weiter und bildet die Blätter aus.

Die 20-50 cm (-80 cm) hohen Pflanzen besitzen in der Regel zwei grundständige, breit eiförmige Laubblätter am Stängelgrund. Der Stängel trägt 1-4 (-6) kleine, deckblattartige Blätter. Der Blütenstand ist zylindrisch, meist locker aufgebaut und setzt sich aus 10-50 weißen Blüten zusammen, meist ist er vielblütig. Die seitlichen Kelchblätter (Sepalen) sind ausgebreitet, das mittlere Kelchblatt steht über den beiden sichelförmig zusammen geneigten Kronblättern (Petalen). Das dritte Kronblatt, das Labellum, ist zungenförmig und abwärts gerichtet (Abb. 5). An der Spitze ist es grünlich oder gelblich (Abb. 2). In dem sehr langen, dünnen, fadenförmigen Sporn, der leicht abwärts gebogen und viel länger ist als der Fruchtknoten (Abb. 3), ist an dem durchscheinenden Ende der Nektar zu erkennen.



Abb. 3: *Platanthera bifolia*, Seitenansicht der Blüte mit dem sehr langen Sporn (B. MARGENBURG).



Abb. 4: *Platanthera bifolia*, Blütenstand (B. MARGENBURG).

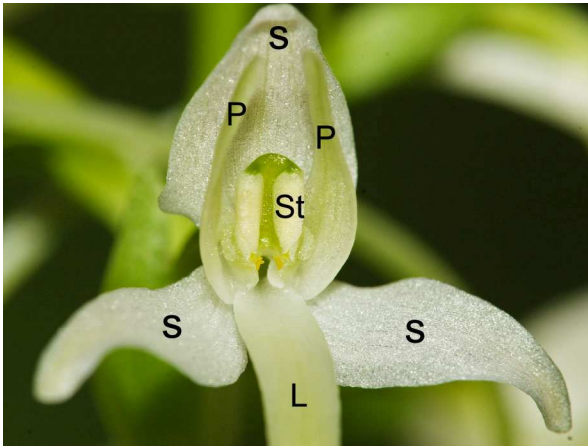


Abb. 5: *Platanthera bifolia*, Blütenaufbau, L = Labellum, P = Petalum (Kronblatt), S = Sepalum (Kelchblatt), St = Staubbeutel (B. MARGENBURG).



Abb. 6: *Platanthera bifolia*, Blüte, Aufsicht auf die Staubbeutel (B. MARGENBURG).



Abb. 7: *Platanthera bifolia* mit parallel stehenden Staubbeutel, die den Eingang zum Sporn teilweise verdecken (B. MARGENBURG).



Abb. 8: *Platanthera chlorantha* mit schräg stehenden Staubbeutel, der Eingang zum Sporn ist deutlich zu erkennen (B. MARGENBURG).

Das typische Unterscheidungsmerkmal der Zweiblättrigen Waldhyazinthe zur Grünlichen Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) sind die beiden eng zusammenstehenden Staubbeutelächer (Antherenfächer), die parallel ausgerichtet sind und den Sporneingang teilweise verdecken (vgl. Abb. 7). Die Staubbeutelächer der Grünlichen Waldhyazinthe stehen schräg und der Eingang zum Sporn liegt frei (Abb. 8).

### 3 Bestäubung

Die Zweiblättrige Waldhyazinthe wird als Nektar bietende Orchideenart überwiegend von Nachtfaltern bestäubt. Ihr abendlich verströmter Duft lockt u. a. Eulenfalter (*Noctuidae*) und Schwärmer (*Sphingidae*) an. Sie können mit ihrem Rüssel den Nektar in dem langen Sporn mit seinem engen Sporneingang (Abb. 8) erreichen. Beim Besuch der Blüte haften die eng und parallel stehenden Klebscheiben an der Basis des Rüssels, und die Pollinien werden herausgezogen. Danach neigen sich die Pollinien nach vorn, sodass sie beim nächsten Blütenbesuch direkt auf die seitlichen Narbenlappen treffen (NILSEN & MOSSBERG 1978).

### 4 Systematik und Gesamtverbreitung

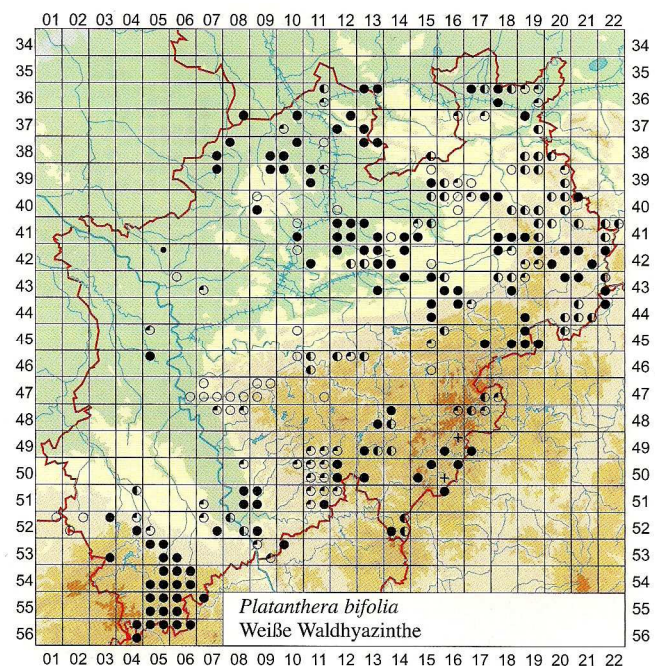
Weltweit ist die Gattung *Platanthera* mit ca. 85 Arten vertreten. Der Hauptverbreitungsschwerpunkt mit 52 Arten ist Ostasien (China, Japan, Korea, Taiwan), weitere 13 Arten wachsen in den asiatischen Tropen (Burma, Indonesien, Neuguinea, Philippinen). Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nordamerika (südlich bis Mexiko), wo etwa 37 Arten beschrieben sind. Je nach Autor und Einstufung in den Artrang werden in Europa zwischen fünf und acht Arten angegeben, davon zwei Arten in Deutschland bzw. Nordrhein-Westfalen (BAUM & BAUM 2011): *Platanthera bifolia* und *P. chlorantha*.

In Europa kommt *Platanthera bifolia* von Norwegen bis in den Balkan vor. In Tunesien erreicht sie den Norden Afrikas. Von den Pyrenäen dehnt sich das Verbreitungsgebiet über Mitteleuropa, einschließlich Großbritannien, ostwärts über Sibirien bis in die chinesischen und japanischen Gebirge aus (KLÜBER 2009). In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den Berglagen der Mittelgebirge und im Alpenvorland. Im deutschen Tiefland hat die Art einen Großteil ihrer Lebensräume verloren (BLATT & KRETZSCHMAR 2005).

### 5 Verbreitung und Gefährdung in Nordrhein-Westfalen

Die Zweiblättrige Waldhyazinthe wächst in lichten Wäldern, an Waldrändern und Lichtungen, in Magerrasen, Heiden und Niedermooren. Sie bevorzugt mäßig trockene bis wechselfrische, basenreiche, mehr oder weniger stickstoffarme, neutrale bis mäßig saure, gern modrig-humose Lehm- und Tonböden (BLATT & KRETZSCHMAR 2005). Der heutige Verbreitungsschwerpunkt in Nordrhein-Westfalen liegt in der Eifel.

Abb. 9: Verbreitung von *Platanthera biflora* in Nordrhein-Westfalen (HAEUPLER & al. 2003). Die schwarzen Punkte zeigen Vorkommen in den 1990er Jahren. Die starken Rückgänge der Art werden durch die vielen, nicht vollständig gefüllten, ehemaligen Vorkommen deutlich.



In der Roten Liste Nordrhein-Westfalens (RAABE & al. 2011) wird die Zweiblättrige Waldhyazinthe landesweit als gefährdet eingestuft (RL 3), in der Westfälischen Bucht und im Westfälischen Tiefland als stark gefährdet (RL 2). Im Ballungsraum Ruhrgebiet wurde die Art bisher nicht nachgewiesen. Nur in der Eifel konnten die Bestände durch Naturschutzmaßnahmen stabilisiert werden. Bereits im Jahr 2001 wies der Arbeitskreis Heimische Orchideen NRW darauf hin, dass in Ostwestfalen und im Sauerland ein erheblicher Rückgang der Art festzustellen ist (ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NRW 2001).

Biotopverluste, Eutrophierung der Böden, Verbuschung und Aufforstung sind die Hauptursachen für den Rückgang der Zweiblättrigen Waldhyazinthe. Durch Mahd, Beweidung und Entbuschung müssen die verbliebenen (Berg-)Wiesen dauerhaft als Lebensraum dieser Orchidee gesichert werden.

### Literatur

- BAUM, A. & BAUM, H. 2011: Zweiblättrige Waldhyazinthe, *Platanthera bifolia* (L.) RICH., ein Beitrag zur Orchidee des Jahres 2011 in Deutschland: im Druck.
- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NRW (Hrsg.) 2001: Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. – Selbstverlag.
- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN (Hrsg.) 2005: Die Orchideen Deutschlands. Uhlstädt-Kirchhasel: 649-651.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen: LÖBF.
- KLÜBER M. 2009: Orchideen in der Rhön, ©edition alpha. – Künzell-Dietershausen: Klüber.
- MÖLLER, O. 2003: *Platanthera* – Innovation bei *Platanthera chlorantha* und *bifolia* im Vergleich zu anderen terrestrischen Orchideen Europas – Die Orchidee 54(3): 300-309.
- NILSEN, S. & MOSSBERG, B. 1978: Orchideen Mittel und Nordeuropas. – Stuttgart: Franckh.
- 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, *Spermatophyta* et *Pteridophyta*, in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36(1): 51-183.