

***Goodyera repens* – Kriechendes Netzblatt (*Orchidaceae*), Orchidee des Jahres 2021**

BERND MARGENBURG

1 Einleitung

Die Arbeitskreise Heimische Orchideen Deutschland (AHO Deutschland) haben für das Jahr 2021 das Kriechende Netzblatt (*Goodyera repens*) zur „Orchidee des Jahres“ gewählt, um auf die vielfältigen Gefährdungsursachen für diese Art hinzuweisen. Erstmals wurde die Orchidee des Jahres nicht bei der Jahrestagung der Orchideenvereine in Arnstadt gekürt, sondern auf Grund der Corona-Pandemie digital von den Vorständen benannt.



Abb. 1: *Goodyera repens* im Kiefernwald (Kreis Euskirchen, 03.07.2012, W. Kuhn).



Abb. 2: *Goodyera repens*, Austrieb (Kreis Euskirchen, 06.07.2013, B. Margenburg).

2 Name

Nachdem der schwedische Botaniker CARL VON LINNÉ 1753 in seinem Werk *Species Plantarum* dem Kriechenden Netzblatt den Namen *Satyrium repens* gab, ordnete der schottische Botaniker ROBERT BROWN sie 1813 in die Gattung *Goodyera*, die nach dem englischen Botaniker John Goodyer (1591–1664) benannt wurde, ein: *Goodyera repens* (L.) R. BROWN in W. T. AITON (1813) *Hortus Kewensis* ed. 2, 5:197–198.

Das Artepitheton *repens* bedeutet kriechend und weist auf das im Moos kriechende Rhizom hin. Daraus folgt auch der deutsche Name Kriechendes Netzblatt, der zugleich auf die auffällige, netzartige Nervatur der Blätter hinweist. Ihr zweiter volkstümlicher Name Mooswurz ergibt sich aus ihrer Vorliebe für moosige Untergründe (FÜLLER 1984).

Basionym: *Satyrium repens* L. (1753) *Species Plantarum* 2: 945

Synonyme: *Epipactis repens* (L.) CRANTZ (1769) *Stirp. Austr.* (Fasc. 6), ed. 2, 2: 473
Serapias repens (L.) VILLARS (1787) *Hist. Pl. Dauphiné* 2: 53-54
Orchis repens (L.) EYSTER ex POIRET in LAMARCK (1805) *Encycl. Meth. Bot.* 6: 581
Paramium repens (L.) SALESBURY (1812) *Trans. Hort. Soc. London* 1: 301

3 Verbreitung und Lebensräume

Das sehr große Verbreitungsgebiet des Kriechenden Netzblatts umfasst die gesamte boreale Zone der nördlichen Hemisphäre. In den europäischen Gebirgen breitet sie sich auch weit nach Süden aus und wird noch in Höhen bis 2000 m ü. NN gefunden. Darüber hinaus kommt die Art auch in Kaukasien, in Zentralasien, im Himalaya (hier bis 4000 m Höhe), in den ostasiatischen Gebirgen und in den Gebirgen Nordamerikas vor. In Deutschland liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den Bayerischen Alpen, im Schwäbischen und Fränkischen Jura, in Thüringen, Nordosthessen und Unterfranken. Nach AHO NRW (2018) ist die Art in Nordrhein-Westfalen mit großer Sicherheit nicht ursprünglich heimisch und wird entsprechend als Neophyt eingestuft. Sie dürfte durch Kiefernauaufforstungen eingeschleppt worden sein. Erste Funde gibt es bereits aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus dem Weserbergland bei Bielefeld und der Westfälischen Bucht bei Warendorf (BOENNINGHAUSEN 1824), die aber nach WOLFF-STRAUB & al. (1988) eventuell als indigen zu bewerten sind (was hier bezweifelt wird). Weitere Nachweise liegen aus der Niederrheinischen Bucht und der Eifel vor. 2014 wurde die Art in der Westfälischen Bucht neu entdeckt (KULBROCK 2015). Dauerhaft etablieren konnte sich die Art in den Kalkgebieten der Nordeifel mit zahlreichen Vorkommen sowie im Weserbergland bei Höxter, wo die Art jedoch sehr selten ist. Interessant ist ein Neufund aus Niedersachsen nahe der nordrhein-westfälischen Landesgrenze (FEDER 2011). Bemerkenswert ist außerdem der Fund von einigen hundert Pflanzen im Jahr 2019 im Raum Bonn (G. Westphal, mdl. Mitt.).

Goodyera repens wurzelt oberflächennah in Moos und Humus lichter Kiefern- oder Kiefer-Fichten-Mischbestände. Bevorzugt werden magere Standorte und mäßig feuchte, frische Böden mit einer Rohhumusaufgabe, die sich nur schwer zersetzt. Die Oberfläche der Böden weist nur einen geringen Kalkgehalt auf. Die Orchidee lebt vorzugsweise im Halbschatten lichter Nadelholzbestände mit niedriger moosreicher Bodenvegetation und kommt von Meereshöhe bis in Hochgebirgslagen vor.



Abb. 3: *Goodyera repens* im Moos
(Kreis Höxter, 09.07.2020, J. Hokamp).

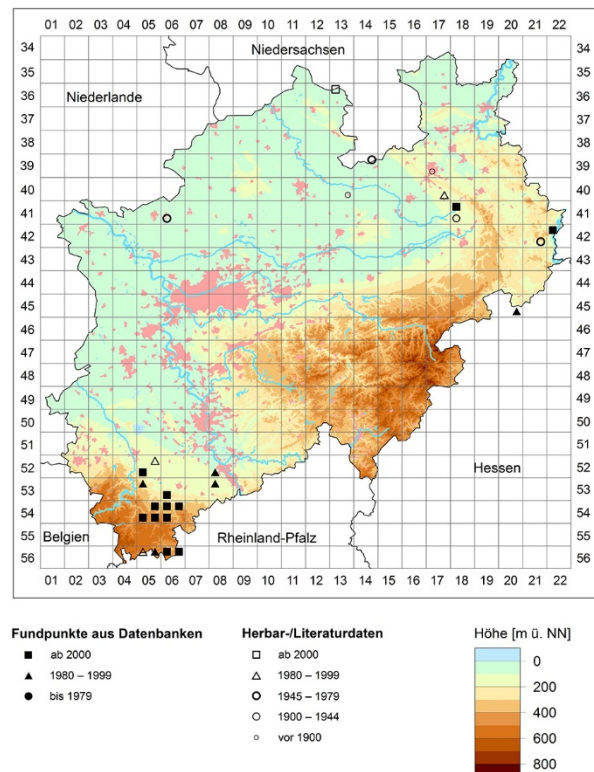


Abb. 4: Verbreitung von *Goodyera repens*
in Nordrhein-Westfalen (aus AHO 2018).

Nach ELLENBERG (1979) ist *Goodyera repens* eine Halbschattenpflanze ($L = 5$), ein Trocken- bis Frischezeiger ($f = 4$), subkontinental bis kontinental ($K = 7$), indifferent bezüglich des Kalkgehaltes ($R = x$) und stickstoffärmste bis stickstoffarme Standorte anzeigend ($N = 2$). Die Art ist ein Hemikryptophyt (die Überwinterungsknospen liegen nahe der Erdoberfläche) und Geophyt in Kalk-Kiefernwäldern (*Dicrano-Pinion*).

4 Morphologie und Biologie

Nach Beschreibung des AHO NRW (2018) ist das Kriechende Netzblatt eine kleine, nur 5 bis 25 cm hohe Pflanze mit einem oberirdisch im Moos kriechenden Rhizom mit Ausläufern. Sie bildet häufig Gruppen. Die Blattrosette zeigt eine auffallende, oft helle Netzaderung (Abb. 5). Der Stängel ist dicht mit weißen Drüsenhaaren besetzt. Die kleinen Blüten sind weiß oder hell cremefarben (Abb. 7–9). Die Petalen sind kahl und bilden mit dem mittleren Sepalum einen Helm. Die Sepalen sind außen drüsig behaart (Abb. 9). Die äußeren Sepalen neben der Lippe sind leicht nach vorn gebogen. Die zungenförmige, am Grunde sackförmig vertiefte Lippe hat eine abwärts gebogene Spitze. Die Pollinarien sind gelblich. *Goodyera repens* ist die einzige immergrüne, in Deutschland heimische Orchideenart.



Abb. 5: *Goodyera repens*, Gruppenbildung (Kreis Düren, 10.03.2010, B. Margenburg).



Abb. 6: *Goodyera repens*, Austrieb (Kreis Euskirchen, 25.04.2007, B. Margenburg).



Abb. 7: *Goodyera repens*, Blütenstand (Kreis Höxter, 13.07.2019, J. Hokamp).



Abb. 8: *Goodyera repens*, Blütenstand (Kreis Höxter, 13.07.2019, J. Hokamp).



Abb. 9: *Goodyera repens*, Einzelblüte (Kreis Euskirchen, 17.07.2013, W. Kuhn).



Abb. 10: *Goodyera repens*, Frucht (Kreis Düren, 02.09.2007, B. Margenburg).



Abb. 11: *Goodyera repens*, Fruchtstand (Kreis Düren, 02.09.2007, B. Margenburg).



Abb. 12: *Goodyera repens*, vorjähriger Fruchtstand (Kreis Euskirchen, 27.06.2014, W. Kuhn).

Unter den heimischen Orchideen nimmt das Kriechende Netzblatt in verschiedener Hinsicht eine Sonderstellung ein. Als einzige heimische Art gehört sie zur Gruppe der sog. „Juwelenorchideen“, die eher durch prächtiges Blattwerk als durch spektakuläre Blüten glänzen (KLÜBER 2009). Durch die starke vegetative Vermehrung bildet sie oft größere Gruppen aus. Je nach Witterung kommen mehr oder weniger viele Pflanzen zur Blüte. Die Rosette eines blühenden Triebes stirbt kurz nach der Blüte ab. Neu gebildete Blattrosetten sowie Rosetten, die nicht zur Blüte gekommen sind, überwintern.

Die 10 bis 30 nektarführenden Blüten, die von Hummeln und Bienen bestäubt werden, bilden eine einseitwendige Blütenähre. Die Blütezeit beginnt Ende Juni und erstreckt sich bis Mitte August.

5 Gefährdung

In Nordrhein-Westfalen wird das Kriechende Netzblatt landesweit als gefährdet eingestuft (= RL 3, RAABE & al. 2011). In den Großlandschaften von NRW stellt sich die Gefährdung wie folgt dar:

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

Niederrheinisches Tiefland	-
Niederrheinische Bucht	2
Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland	0
Weserbergland	1
Eifel/Siebengebirge	*
Süderbergland	-
Ballungsraum Ruhrgebiet	-

Nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (BFN 2018) ist *Goodyera repens* bundesweit gefährdet. In der vorangegangenen Roten Liste (KORNECK & al. 1996) stand sie noch auf der Vorwarnliste, sodass eine Verschlechterung eingetreten ist.

In NRW wurde ihr Vorkommen zunächst durch Kiefernauaufforstungen begünstigt. Werden diese aus Naturschutzgründen in Kalkmagerrasen umgewandelt, so verschwindet die Art wieder. Bei Biotopveränderungen, wenn z. B. Kiefernwälder von Laubgehölzen unterwandert werden und sich schließlich zu Mischwäldern entwickeln, geht die Orchideenart sehr schnell verloren. Eutrophierung und damit verstärkter Konkurrenzdruck durch wüchsigeren Pflanzenarten führt ebenfalls zum Lebensraumverlust dieser konkurrenzschwachen Orchideenart. Trocknet die Moosschicht aus, so kommt *Goodyera repens* nicht mehr zur Blüte und schließlich stirbt auch das Rhizom ab. Damit wird diese Orchidee, die auf die Feuchtigkeit der Moosschicht angewiesen ist, zum „Verlierer der Klimaentwicklung“. Die Kartierungsergebnisse der letzten trockenen Sommer belegen dies. Zusätzlich können größere Wildschweinbestände, die in den moosreichen Wuchsorten wühlen, erhebliche Schäden anrichten.

6 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Schutzmaßnahmen für eine gefährdete Waldorchidee können nur in dem Erhalt ihres Lebensraumes liegen. Dazu zählt auch die Vermeidung von Schäden durch forstwirtschaftliche Maßnahmen. Der AHO Thüringen (2014: 520) schreibt dazu: „Von besonderer Bedeutung ist die Erhaltung bzw. Schaffung nährstoffarmer Standorte in lichten Nadelholzbeständen. Dazu kann der Aufwuchs durch Ausharken beseitigt werden. Allerdings ist dabei mit besonderer Vorsicht vorzugehen, da die Art mit ihren zum Teil oberirdischen Rhizomen sonst selbst mit entfernt wird. Längerfristig würde der flächige Abtrag des Oberbodens in der Umgebung der Vorkommen helfen“.

Danksagungen

Ich danke Herrn Jürgen Hokamp (Bad Salzuflen) und Herrn Wilfried Kuhn (Wuppertal) für die freundlicherweise zur Verfügung gestellten Fotos.

Literatur

- AHO NRW (ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NORDRHEIN-WESTFALEN) 2018: Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. – Münster.
- AHO THÜRINGEN (ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN THÜRINGEN) 2014: Thüringens Orchideen. – Uhlstädt-Kirchhasel.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2018: Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Tracheophyta*) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). – Bonn-Bad Godesberg.
- BOENNINGHAUSEN, C. M. F. VON 1824: Prodrumus Florae Monasteriensis Westphalorum. Phanerogamia. – Regensburg.
- ELLENBERG, H. 1979: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, 2. Aufl. – Scripta Geobot. 9.
- FEDER, J. 2011: *Goodyera repens* (Kriechendes Netzblatt) wieder im Osnabrücker Land. – Bremer Bot. Br. 11: 35–36.
- FÜLLER, F. 1984: *Goodyera* und *Spiranthes*. – Wittenberg.

- KLÜBER, M. 2009: Orchideen in der Rhön. – Künzell-Dietershausen.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. – Schriftenr. f. Vegetationskunde 28: 21–187.
- KULBROCK, P. 2015: Die neue floristische Kartierung in NRW. Stand in Ostwestfalen-Lippe Ende 2014. – Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 53: 146–165.
- LINNÉ, C. VON 1753: Species Plantarum 2: 941. – Stockholm.
- 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. – Recklinghausen.
- WOLFF-STRAUB, R., BANK-SIGNON, I., FOERSTER, E., KUTZELNIGG, H., LIENENBECKER, H., PATZKE, E., RAABE, U., RUNGE, F. & SCHUMACHER, W. 1988: Florenliste von Nordrhein-Westfalen. – LÖLF-Schriftenr. 7.