# Weitere Vorkommen von Calamagrostis phragmitoides HARTMAN (Purpurreitgras) in Nord-Hessen

A. NIESCHALK und CH. NIESCHALK, Korbach

*Calamagrostis phragmitoides* HARTMAN ist eine nordische Art. Der Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt in arktischen und subarktischen Gebieten Norwegens, Schwedens, Finnlands und Rußlands (nähere Angaben zur Verbreitung bei HERMANN 1956; PHILIPPI 1970; SCHOLZ 1971).

In Mitteleuropa ist C. *phragmitoides* sehr selten und auf wenige Vorkommen in höheren Lagen der Mittelgebirge beschränkt. Fast hundert Jahre lang war die Art hier nur von dem in Nordhessen gelegenen Meißner bekannt (HAKKEL 1883; SCHOLZ 1964; 1971; unter *Calamagrostis purpurea* TRIN. bei HEGI 1935; LUDWIG 1958; GRIMME 1958). Die Aufsammlungen, welche der ersten Publikation durch HACKEL (1883) zugrunde liegen, stammen aus den Jahren 1878 und 1866. In letzter Zeit wurde C. *phragmitoides* auch für das Hohe Venn, die Rhön, den Schwarzwald, die Vogesen und Alpen (Kanton St. Gallen) nachgewiesen (SCHOLZ 1964; 1971 mit Verbreitungskarte; PHILIPPI 1970). Weitere Vorkommen von C. *phragmitoides* liegen im Waldecker Upland, dem nordöstlichsten Teil des Rheinischen Schiefergebirges (Nordhessen).

Im Bereich der höchsten Erhebungen (um 800 bis 843 m ü. d. M.) dieser Mittelgebirgslandschaft fanden wir C. *phragmitoides* in Jägers Weinberg bei Willingen Kreis Waldeck, 1972. Im Alten Hagen bei Willingen Kreis Waldeck konnten wir die dort seit langem bekannten, bisher aber nicht genügend beachteten *Calamagrostis*-Bestände sowie die dort am 2. 9. 1956 und 27. 6. 1959 gesammelten Belege unseres Herbars, durch Überprüfung ebenfalls als zu C. *phragmitoides* gehörig erkennen. Für beide Lokalitäten hat Herr Dr. H. SCHOLZ, Berlin, die Richtigkeit unserer Bestimmungen bestätigt, wofür wir ihm danken.

Die Angabe von *Calamagrostis canescens* (WEB.) ROTH (= C. *lanceolata* ROTH) für den Alten Hagen im Waldecker Upland (GRIMME 1958) beruht auf einer Fehlbestimmung. Die vom Autor dort am 1. 8. 1938 gesammelten Herbarbelege gehören zu C. *phragmitoides,* wie unsere Prüfung des Materials ergab. Auch ist uns die Herkunft der Belege genau bekannt, da wir Dr. A. GRIMME an diesem Tage auf einer Exkursion durch das von C. *phragmitoides* besiedelte Gebiet im Alten Hagen geführt haben.

*Calamagrostis canescens* (WEB.) ROTH fanden wir im Waldecker Upland bisher nur außerhalb der Gebiete Alter Hagen und Jägers Weinberg am Rande eines montanen Buchenwaldes am Nordabhang des Hopper-Kopfes bei Willingen Kreis Waldeck, 1972 (det. Dr. H. SCHOLZ, Berlin).

Die häufige Verwechslung von C. *phragmitoides* mit C. *canescens,* so u. a. auch für den Frau-Holle-Teich am Meißner (WIGAND 1891), beruht auf der Ähnlichkeit der beiden Arten vor allem in der rasenbildenden Wuchsweise und der Verzweigung des Stengels. Unter den für C. *phragmitoides* charakteristischen Merkmalen ist das lange und außen dicht behaarte Blatthäutchen,

besonders an den oberen Blättern, leicht erkennbar (vgl. Abb. 2). Eine Beschreibung von C. *phragmitoides* wird von SCHOLZ (1964) in ausführlicher und umfassender Weise gegeben.

Die Verbreitung von C. *phragmitoides* im Waldecker Upland liegt in einem Gebiet mittlerer jährlicher Niederschlagsmengen über 1100 mm (ROSCHKE 1971, Abb. 6) in zwei durch einen Bergrücken getrennten Flachmooren über Devon-Schiefer um 660 bis 680 m ü. d. M. (vgl. NIESCHALK u. NIESCHALK 1971). Von diesen wird Jägers Weinberg zum Teil von einem Birkenbruchwald (*Betula pubescens*) eingenommen. Im Alten Hagen ist der Birkenbruch nur stellenweise vorhanden, hier ist, vor allem an den von kleinen Wasserläufen durchzogenen tiefer gelegenen Flächen der Erlenbruch (*Alnus glutinosa*) mit vielfachen Übergängen zwischen den beiden Bruchwaldtypen vorherrschend verbreitet. C. *phragmitoides* bevorzugt in beiden Gebieten offensichtlich den Birkenbruch, der zu den oligotrophen Bruchwaldtypen gehört (ELLENBERG 1962: 375) und in Jägers Weinberg durch bodensaure Arten wie *Eriophorum vaginatum* oder *Trientalis europaea* charakterisiert wird. Dagegen deutet das Vorhandensein der Schwarzerle „stets auf Basenreichtum des Grundwassers" hin (ELLENBERG 1962: 375). C. *phragmitoides* wächst in den beiden Gebieten im Torfmoos [1]) in etwa 12 bis 15 voneinander getrennten dichten und reichblühenden Rasen (Abb. 1), die als reine Bestände zwischen 3 und etwa 100 qm große Flächen einnehmen. Als lichtliebende Art besiedelt C. *phragmitoides* offene Flächen, wie sie im Birkenbruch, eines sehr aufgelockerten Waldtyps, in Jägers Weinberg und im Alten Hagen in ausreichendem Maße vorhanden sind. Unter den Moorbirken lockern sich die Rasen von C. *phragmitoides* auf, und die Blühfreudigkeit läßt nach. Bei stärkerer Beschattung kommt stellenweise *Phragmites communis* auf. Besonders im Bruchwald des Alten Hagen, in dem die Schwarzerle vorherrschend vertreten ist, hält das Schilfrohr, eine Art nährstoff- und basenreicher Böden (OBERDORFER 1970), große Flächen besetzt, bleibt hier vorzugsweise jedoch steril. Bei C. *phragmitoides* scheint außer dem Lichtbedürfnis eine Bindung an einen bestimmten Nässegrad im Untergrund vorzuliegen. Sinkt der Grundwasserstand ab und kommt es zu einer mehr oder weniger starken Austrocknung des torfigen Bodens, wie es in einem Teil von Jägers Weinberg infolge forstlicher Eingriffe eingetreten ist, finden wir C. *phragmitoides* wohl noch zahlreich, aber selbst an lichten Stellen nur in sterilen kleinwüchsigen Pflanzen. Andererseits werden aber auch allzu nasse Stellen des Moores gemieden.

Analog zu diesen Beobachtungen könnte der in ein- bis mehrjährigen Abständen zu beobachtende auffällige Wechsel in der Größe des Bestandes von C. *phragmitoides* am Rande des Frau-Holle-Teiches am Meißner auf die starken Schwankungen in der Höhe des Wasserspiegels dieses Teiches und die damit verbundenen zeitweiligen Überflutungen der angrenzenden Wuchsfläche von C. *phragmitoides* zurückzuführen sein. Diese Veränderlichkeit ist eine Folgeerscheinung der starken bergbaulichen Eingriffe in dieses Gebiet.

---

1) Bei zwei dort entnommenen Proben handelt es sich um *Sphagnum recurvum* P. DE B. var. *amblyphyllum* RUSS. (Jägers Weinberg) und *Sphagnum teres* (SCHPR.) WTF. (Alter Hagen), für deren Bestimmung wir Herrn Dr. F. KOPPE, Bielefeld, danken.

Abb. 1. *Calamagrostis phragmitoides*-Bestand zwischen Moorbirken, dahinter einzelne Schwarzerlen an einem kleinen Wasserlauf. Alter Hagen bei Willingen, Oktober 1972. Aufn.: A. NIESCHALK, Korbach.

Abb. 2. Blütenstand und oberste Blattregion (mit Hinweis auf das lange Blatthäutchen) von *Calamagrostis phragmitoides*. Frau-Holle-Teich am Meissner, 1961. Aufn.: A. NIESCHALK, Korbach.

Ein Vergleich der Vorkommen von C. *phragmitoides* des im mitteldeutschen Raum gelegenen Waldecker Uplandes mit den von PHILIPPI (1970) geschilderten alpennahen Vorkommen im Schwarzwald und in den Vogesen, wo die Art in Hochstaudenfluren bei etwa 1100 und 1180 m ü. d. M. wächst, läßt auffällige Unterschiede in ihrem soziologischen Verhalten erkennen, scheint jedoch übereinstimmende Fakten zur Ökologie von C. *phragmitoides* aufzuzeigen.

Die Vorkommen von C. *phragmitoides* im Waldecker Upland sind als Glazialrelikte anzusprechen. Für diese, von PHILIPPI (1970) auch für den Schwarzwald und die Vogesen sowie von SCHOLZ (1971) allgemein für die Verbreitung dieser nordischen Art in Mitteleuropa vertretene Auffassung spricht insbesondere die durch nordische und nordisch-alpine Arten geprägte, ursprüngliche Vegetationseinheit der besiedelten Gebiete Jägers Weinberg und Alter Hagen.

Als Relikt muß auch das Vorkommen von C. *phragmitoides* am Frau-Holle-Teich am Meißner angesehen werden, wie es bereits von SCHOLZ (1964) ausgesprochen wurde. Unter Berücksichtigung der allgemein zu wenig bekannten Eigenart der Meißner-Flora mit bemerkenswerten nordisch-alpinen Glazialpflanzen, darunter z. B. *Dryas octopetala* (PFEIFFER 1844; GRIMME 1936, 1958 u. a.), sowie des Bekanntwerdens einer weiteren Verbreitung dieser *Calamagrostis*-Art in mitteleuropäischen Gebirgen dürfte die Annahme einer hier vorliegenden jüngeren Einschleppung durch Wasservögel (SÜSSENGUTH in HEGI 1935; GRIMME 1958) sich als abwegig erweisen. Schon HACKEL (1883) reiht die „bemerkenswerte Auffindung von C. *phragmitoides*" am Frau-Holle-Teich in die „glaziale Flora" des Meißners ein. Unterstützt wird die Auffassung eines Reliktvorkommens noch dadurch, daß sich die Verbreitung von C. *phragmitoides* am Meißner nicht auf die anmoorige Sumpfwiese am Rande des Frau-Holle-Teiches beschränkt, wie bisher angenommen wurde, sondern hier ehemals ein weiteres, wahrscheinlich umfangreicheres Vorkommen am Weiberhemdmoor hatte, denn unsere Vermutung, die Angabe von *Calamagrostis canescens* „im Erlenbruchwald am Weiberhemdmoor" (GRIMME 1958) beruhe nicht nur wegen taxonomischer Unsicherheiten, sondern wegen der dort für C. *phragmitoides* vorhandenen günstigen Standortsbedingungen auf einer Verwechslung mit dieser Art, konnten wir durch Prüfung von Herbarbelegen (leg. et determ. Dr. A. GRIMME, Kassel, am 6. 7. 1930 und 23. 7. 1939 im „Erlensumpf am Weiberhemd") als zutreffend bestätigen. Das westlich vom Frau-Holle-Teich (620 m ü. d. M.) auf einem Plateau des Meißnermassivs gelegene Weiberhemdmoor (680 m ü. d. M.), wo wir noch 1961 umfangreiche *Calamagrostis*-Bestände gesehen haben, liegt heute unter den Abraummassen aus dem Braunkohletagebau verschüttet.

**Literatur**

ELLENBERG, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. In H. WALTER: Einführung in die Phytologie **4** (2), Stuttgart 1962.

GRIMME, A.: Die Torf- und Laubmoose des hessischen Berglandes. FEDDE, Rep. Beiheft **92**, 1936.

– – : Flora von Nordhessen (Abh. Ver. f. Naturk. Kassel **61**). Kassel 1958.

HACKEL, E.: Über das Vorkommen von *Calamagrostis phragmitoides* HARTM. in Deutschland. Ber. deutsch. bot. Ges. **1**, 161–162, 1883.

HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa **1**, 2. Aufl., München 1935.

HERMANN, F.: Flora von Nord- und Mitteleuropa. Stuttgart 1956.

LUDWIG, W.: Über *Aster tripolium*-Vorkommen in Hessen (mit Hinweis auf *Calamagrostis purpurea* TRIN. am Meißner). Hess. Flor. Briefe **7** (82), 1–2, Offenbach a. M. 1958.

NIESCHALK, A. u. CH. NIESCHALK: Pflanzenwelt. In MARTIN, B. u. R. WETEKAM (Hrsg.): Waldeckische Landeskunde. Arolsen 1971.

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 3. Aufl., Stuttgart 1970.

PFEIFFER, L.: Einige Worte über die subalpine Flora des Meissners. Cassel 1844.

PHILIPPI, G.: *Calamagrostis phragmitoides* HARTM., das Purpurreitgras im Schwarzwald und in den Vogesen. Beitr. naturk. Forsch. Südw.-Dtschld., **29** (2), 107–110, Karlsruhe 1970.

ROSCHKE, G.: Beiträge zur Hydrologie und Klimatologie. In MARTIN, B. u. R. WETEKAM (Hrsg.): Waldeckische Landeskunde. Arolsen 1971.

SCHOLZ, H.: Zur Gramineenflora Mitteleuropas. II. Ber. deutsch. bot. Ges., **77**, 145–160, 1964.

– – : Gegenwärtige Kenntnisse über die Verbreitung der *Calamagrostis phragmitoides* HARTM. (Purpurreitgras) in Mitteleuropa. Philippia **1** (2), 85–90, Kassel 1971.

WIGAND, A.: Flora von Hessen und Nassau, 2. Teil. Herausgegeben von F. MEIGEN, Marburg 1891.

## Candelariella coralliza (NYL.) MAGN. und das Candelarielletum corallizae (ALMB.) MASSÉ in Nordhessen

G. FOLLMANN, Kassel, und J. REDÓN, Valparaíso

Die matt goldgelbe, nur bei Teilbeschattung grüngelbe Krustenflechte *Candelariella coralliza* (NYL.) MAGN. (syn. *Candelariella pulvinata* [MALBR.] ZAHLBR., Candelariaceae, Lecanorales, Ascolichenes) bildet dickliche, grobkörnig-korallenartige Polster von 1 bis 5 mm Durchmesser, die gewöhnlich zu ausgedehnten, feldrig-rissigen Kolonien zusammentreten. Fruchtkörper fehlen häufig; die Verbreitung erfolgt dann durch Lagerfragmente. Die runden, bis 1 mm breiten Apothecien mit flacher braungelber Scheibe und ein-

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Nieschalk Albert, Nieschalk Charlotte

Artikel/Article: Weitere Vorkommen von Calamagrostis phragmitoides HARTMAN (Purpurreitgras) in Nord-Hessen 4-8