

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE
DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 46

Leipzig

Nr. 8

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Pal. Beauv.

in der Oberlausitz

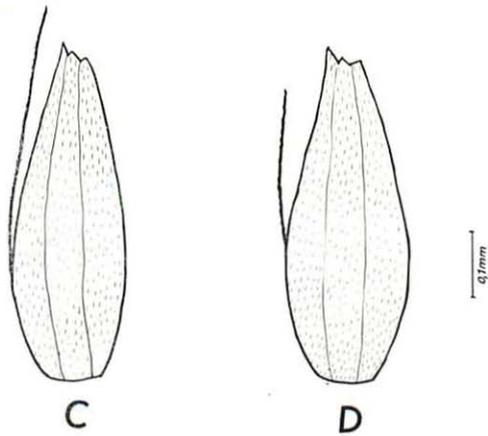
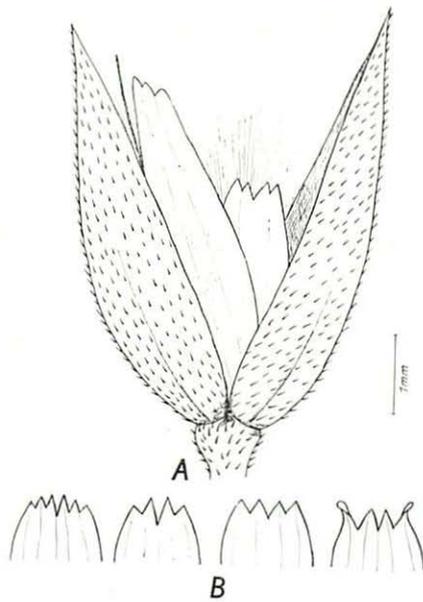
Von RUDOLF HEINE

Mit 1 Abbildung und 1 Karte

Erkennungsmerkmale der Art

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Pal. Beauv. ist durch ihren steifen, aufrechten Wuchs und durch die bräunliche Färbung gut von den anderen, in der Oberlausitz vorkommenden *Calamagrostis*-Arten zu unterscheiden. Die Pflanze bildet lange, dünne Ausläufer; oft sind nichtblühende Sprosse vorhanden. Der Halm besitzt meist nur drei Knoten und ist ziemlich dünn. Von den Internodien sind die beiden basalen ziemlich kurz, während die beiden oberen, besonders das blütentragende, sehr lang sind. Dadurch sieht die Pflanze aus, als sei sie aus zwei Halmgliedern aufgebaut. Die Rispe ist nur während der Blüte etwas ausgebreitet; vor und nach der Blüte ist sie in der Regel zusammengezogen. Durch die verkürzten Rispenäste wirkt die Rispe kolbenähnlich. Die Hüllspelzen sind breit-eiförmig und mit feinen Borstenhärchen besetzt. Auch die Deckspelze besitzt diese Borstenhärchen. Die Form der Hüllspelze und die borstenähnliche Behaarung von Hüllspelzen und Deckspelze sind gute Merkmale der Art. Die Basalhaare stehen in zwei Gruppen zu beiden Seiten der Deckspelze. Das Rudiment der zweiten Blüte ist vorhanden. Die Granne ist im unteren Drittel der Deckspelze inseriert und überragt diese. Bei der var. *fallax* Bauer ist die Granne kürzer als die Deckspelze. Die durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, daß die Länge und die Insertion der Granne konstante Merkmale sind und einheitlich an einer Pflanze vorkommen. Bei anderen *Calamagrostis*-Arten sind es gerade diese Merkmale, die sehr variieren. Doch dürfte die kurze Granne bei der var. *fallax* Bauer, die als einziges abweichendes Merkmal festgestellt wurde, für eine Abtrennung als Varietät nicht ausreichen, zumal es immer nur einzelne Pflanzen in einem Bestand sind, die dieses Merkmal tragen. Es könnte sich hier nur um eine Form und nicht um eine Varietät handeln. Ein weiteres Erkennungsmerkmal ist die Anordnung des Sklerenchyms im Blatt (Abb. 1). *C. neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv.

dürfte die einzige mitteleuropäische *Calamagrostis*-Art sein, bei der die untere Gurtung fehlt, seitliche Gurtungen vorhanden sind und die obere Gurtung deutlich T-förmig ausgebildet ist.



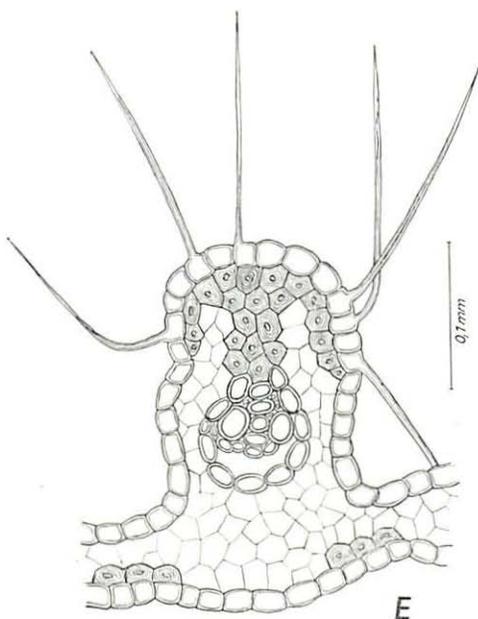


Abb. 1. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. —

- A = Ährchen;
- B = Spitzenformen der Deckspelze;
- C = Insertion und Länge der Granne bei var. *neglecta*;
- E = dsgl. bei var. *fallax* Bauer;
- E = Blattquerschnitt mit typischer Anordnung des Sklerenchyms.

Fundorte

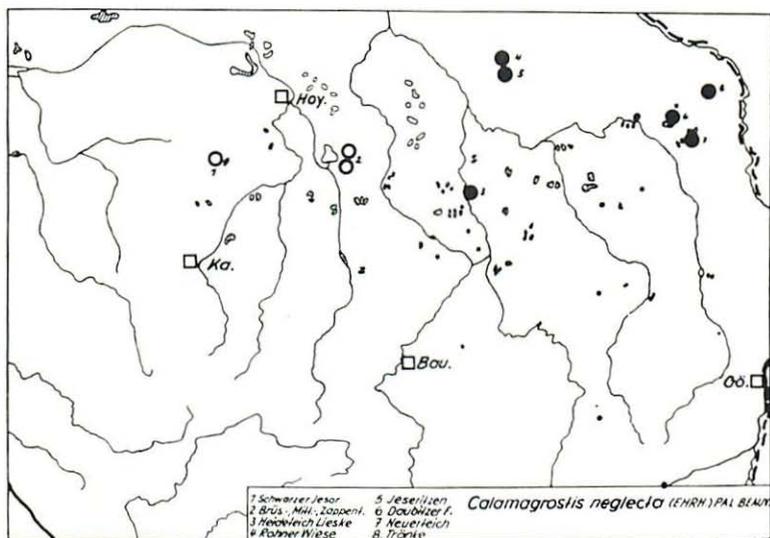
Auf einer Exkursion der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker konnte 1969 ein neuer Fundort an der Südostecke des Neuerteiches (Mtbl. Rothenburg) festgestellt werden. Unter dem eingebrachten Material befanden sich auch einige Pflanzen, die das Merkmal der var. *fallax* Bauer trugen.

Das erste bekanntgewordene Vorkommen diesseits der Neiße am Brüsen-, Mittel- und Zappenteich (BARBER, 1901) ist in den Jahren 1920 bis 1930 dem Braunkohlenbergbau zum Opfer gefallen.

Folgende Fundorte sind noch bekannt:

Verlandungsgebiet des Heideteiches nördlich Lieske, hier sehr zahlreich und bestandbildend (MEUSEL/MILITZER, 1952); Muskauer Heide: Große Jeseritzen (Verlandungsgebiet im Südteil), Kleine Jeseritzen, Altteicher Moor (Jagen 111) (MILITZER, 1949 51); Grabeneinschnitt südlich der Rohner Wiese (Jagen 130) (GROSSE, 1951); Daubitzer Forst bei Rietschen (Waldmoor im Jagen 20)

(GROSSER, 1951); Waldmoor östlich Tränke und Gehängemoor bei Tränke (GLOTZ/MILITZER, 1952); am Schwarzen Jesor östlich Bernsdorf (WAGNER, 1954).



Karte 1. Verbreitung von *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. in der Oberlausitz. Leere Kreise = erloschene Vorkommen.

Standorte

Am Heideteich nördlich Lieske wurden die Pflanzengesellschaften in der Verlandungszone am Südrand des Tümpels untersucht. Die Verlandungsvegetation von innen nach außen zeigte folgende Zonierungen:

1. Schwimmblattzone

Nymphaea candida Presl vorherrschend, von der benachbarten Zone bereits *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. als Verlandungspionier eindringend

2. Fadenseggenried (entspricht dem Caricetum lasiocarpae W. Koch)

Eriophorum angustifolium Honck.

Carex lasiocarpa Ehrh.

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Pal. Beauv.

Calamagrostis neglecta hat hier die Hauptverbreitung, sie verdrängt teilweise *Carex lasiocarpa*

3. Zwischenmoorzone (entspricht dem Rhynchosporietum albae W. Koch)

Eriophorum angustifolium Honck.

Rhynchospora alba (L.) Vahl

Juncus articulatus L.
Drosera intermedia Hayne
Sphagnum subsecundum Nees

4. Feuchtheide (entspricht dem Calluno-Ericetum [Grosser] Schubert)

Pinus sylvestris L. (Jungpflanzen)
Molinia caerulea (L.) Moench
Drosera rotundifolia L.
Erica tetralix L.
Sphagnum palustre L.
Sphagnum compactum DC.

5. Trockenheide

Pinus sylvestris L. (Jungpflanzen)
Calluna vulgaris (L.) Hull
Vaccinium vitis-idaea L.
Polytrichum juniperinum Willd.

Der in der letzten Zeit bekanntgewordene Fundort am Schwarzen Jesor östlich Bernsdorf ist ein Braunkohlenerdfall, der über undurchlässigen Schichten ein bis 2,5 m tiefes oligotrophes Gewässer führt. Je nach der Niederschlagsmenge schwankt der Wasserstand, kommt aber nicht gänzlich zum Versiegen. 1954 hatte dieser Standort eine Größe von fast 10 m² und bestand aus einem Schwingmoor aus *Sphagnum*-Arten mit einem dichten Bestand aus *Vaccinium oxycoccus* L., *Drosera rotundifolia* L. und *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. Durch starke Kalkungen und künstlichen Besatz mit Fischen ist das Pflanzenleben in Mitleidenschaft gezogen worden. Nach Mitteilung von WAGNER (mündlich, 1969) konnte *C. neglecta* an dieser Stelle nicht mehr festgestellt werden, so daß dieser Fundort als erloschen zu betrachten ist.

An den Kleinen und Großen Jeseritzen kommt *C. neglecta* in einer Carici-Agrostidetum Tx-nahen Gesellschaft (Rasenbinsen-Sumpfried-Tümpel, Knäuelbinsen-Gesellschaft [vgl. GROSSER, 1954]) vor.

An den Kleinen Jeseritzen wurde folgende Vergesellschaftung festgestellt: *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. (2), *Agrostis canina* L. (3), *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. (5), *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. (2), *Juncus bulbosus* L. (3), *Drosera intermedia* Hayne (5), *Eriophorum angustifolium* Honck. (1) und *Sphagnum subsecundum* Nees (5).

Auf Grund der Randlage dieses Gebietes und einer geringen Sickerwasserüberrieselung kommt es zu einer geringen lokalen Nährstoffanreicherung, die in zunehmendem Maße Elemente der acidiphilen Flachmoorgesellschaften nach sich zieht. *C. neglecta* kann auf den Torfschlammauflagen noch größere Deckungswerte erreichen.

Ein kleiner Binsensumpf (vgl. GROSSER, 1954) nördlich der Großen Jeseritzen zeigte folgende Artenzusammensetzung:

Juncus conglomeratus L. (3), *Juncus liliformis* L. (2), *Carex fusca* All. (1), *Carex canescens* L. (1), *Molinia caerulea* (L.) Moench (1), *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (1), *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. (1). Außerdem waren junge Exemplare von *Pinus sylvestris* L. und *Betula pendula* Roth vorhanden.

Der Rückgang von *C. neglecta* ist sicher auf die geringe Konkurrenzkraft zurückzuführen. Die Art besitzt ein lockeres Adventivwurzelssystem, das den kompakteren Wurzelsystemen der rasenbildenden Kleinseggen und der Binsen nicht gewachsen ist.

In der Knäuelbinsengesellschaft (vgl. GROSSER, 1954) wurden folgende Arten festgestellt:

Pinus sylvestris L. (1), *Betula pendula* Roth (1), *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. (5), *Juncus conglomeratus* L. (5), *Carex echinata* Murr. (2), *Epilobium palustre* L. (2), *Hydrocotyle vulgaris* L. (5), *Agrostis canina* L. (4), *Eriophorum angustifolium* Honck. (3), *Sphagnum recurvum* Pal. Beauv. var. *mucronatum* (Russ.) Warnst. (5), *Sphagnum inundatum* (Russ. p. p.) Warnst.

Diese Gesellschaft ist im Wurzelraumgefüge wesentlich lockerer als die vorhergehende und bietet deshalb *C. neglecta* günstigere Existenzmöglichkeiten. *Juncus conglomeratus* erscheint im Bereich der Großen Jeseritzen als der häufigste Begleiter von *C. neglecta*. Diese tritt im Randgebiet der Heide-teiche als Verlandungspionier auf und ersetzt an bestimmten Stellen *Carex lasiocarpa* Ehrh..

In den Zwischenmoorgesellschaften des Rhynchosporium albae hält sich *C. neglecta* als Relikt der Schwingrasenverlandung (vergl. Heideteich bei Lieske), auch dann, wenn infolge wechselnden Grundwasserstandes und der dadurch bedingten wechselfeuchten Standortverhältnisse *Molinia caerulea* schon ein Massenaufreten zeigt. Solange jedoch noch *Drosera intermedia* und *Rhynchospora alba* vorhanden sind, kann *C. neglecta* noch geringe Deckungswerte zeigen. Ein Beispiel dafür ist die Pfeifengras-Teichrand-Gesellschaft (vgl. GROSSER, 1954) an den Kleinen Jeseritzen mit folgender Vergesellschaftung: *Pinus sylvestris* L. (1), *Rhynchospora alba* (L.) Vahl (1), *Agrostis canina* L. (2), *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Pal. Beauv. (1), *Drosera intermedia* Hayne (3), *Molinia caerulea* (L.) Moench (5), *Carex echinata* Murr. (4), *Juncus conglomeratus* L. (1) und *Sphagnum inundatum* (Russ. p. p.) Warnst. (5). Sobald im Zuge der Sukzession zum Pfeifengras-Kiefernwald *Molinia caerulea* die absolute Vorherrschaft gewinnt, verschwindet mit Trockenerwerden des Standortes *C. neglecta*.

In Moorbüscheln und Moorgehölzen tritt *C. neglecta* nicht auf. Sie wird dort von *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth abgelöst.

Auch in der Gesellschaft der Moorbulte und abtrocknenden Torfböden ist *C. neglecta* anzutreffen, jedoch nicht so häufig wie in den bereits genannten Gesellschaften.

Allgemeine Verbreitung

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Pal. Beauv. ist eine nordisch-zirkumpolare Art. Sie ist weit verbreitet im nördlichen und arktischen Europa; vereinzelt kommt sie auch in Mitteleuropa vor. Eine weite Verbreitung hat sie ebenfalls in Nord- und Ostasien sowie im borealen und subarktischen Nordamerika, südlich bis zu den Großen Seen und Colorado (dort bis 2600 m aufsteigend).

Bekannte Verbreitung in beiden deutschen Staaten:

Im nordöstlichen Teil der Diluviallandschaft des norddeutschen Flachlandes verbreitet, westlich bis Rendsburg, im Norden bis Holstein, im Osten bis zur Insel Usedom, in der Uckermark und an der Neiße; die südliche Verbreitungsgrenze streift die nördliche Oberlausitz.

Im süddeutschen Gebiet selten. Bayern: Zell bei Neuburg a. d. Donau, Kreuther Moorwiesen; Oberbaden: Radolfszell und Binninger Ried bei Singen; Württemberg: Langenau und Federsee-Ried zwischen Biberach und Sigmaringen. Damit verhält sich die Art in ihrer Verbreitung perialpin, wie andere borealen Elemente im bayrischen Voralpenraum. Die Fundortsangabe bei Darmstadt ist falsch (vgl. KOCH, 1907).

Zusammenfassung

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Pal. Beauv. ist eine sehr veränderliche und kulturfeindliche Art. Sie ist in der Oberlausitz als Glazialpflanze nur noch an wenigen Stellen vertreten. Am Neuerteich (Mtbl. Rothenburg) konnte die var. *fallax* Bauer erstmalig für das Gebiet festgestellt werden.

Literatur

- BARBER, E., (1901): Flora der Oberlausitz, preußischen und sächsischen Anteils einschließlich des nördl. Böhmen, II. – Abh. Naturf. Ges. Görlitz 23, S. 1–169
- GROSSER, K.-H., (1954): Forstliche Vegetations- und Standortuntersuchungen in der Oberlausitzer Heide und den natürlichen Fichtenvorkommen in der südlichen Niederlausitz (Dissertation). – Eberswalde
- HEINE, R., (1970): Zur Taxonomie und Verbreitung von *Calamagrostis canescens* (WEB.) ROTH, *Calamagrostis villosa* (CHAIX) J. F. GMELIN, *Calamagrostis arundinacea* (L.) ROTH, *Calamagrostis neglecta* (EHRH.) PAL. BEAUV., *Calamagrostis pseudopurpurea* (GERSTL.) HEINE und einiger Bastarde in Sachsen (Bezirke Dresden, Karl-Marx-Stadt und Leipzig) (Dissertation). – Dresden
- KOCH, W., (1907): Synopsis der deutschen und Schweizer Flora. – Leipzig
- MEUSEL, H., JÄGER, E. und WEINERT, E., (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. – Jena
- MILITZER, M., (1956): Veränderungen in der Flora der Oberlausitz und der nördlichen CSR. – Abh. Ber. Naturk. Mus. Görlitz 35, S. 56
- SCAMONI, A., (1963): Einführung in die praktische Vegetationskunde. – Jena

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rudolf Heine

8212 Freital 5

Paul-Ehrlich-Straße 10