©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zwei für Europa neue adventive *Deschampsia*-Arten

Von

Adolfine BUSCHMANN

(Aus dem Institut für systematische Botanik der Universität Graz)

Eingelangt am 5. 1. 1949

Die Durcharbeitung des reichhaltigen Herbarmateriales, das mir Herr Dr. P. JANSEN (Amsterdam) in liebenswürdigster Weise für meine Studien entlehnt hatte, ergab als besondere Überraschung zwei bisher in Europa noch nicht festgestellte adventive *Deschampsia*-Arten. Da sie vielleicht im Zuge der Kriegs- und Nachkriegsereignisse auch andernorts noch beobachtet werden könnten, seien sie hier gesondert behandelt.

A. *Deschampsia elongata* (HOOK.) MUNRO

Der Beleg — Amsterdam adventiefterrein a. d. binnenrand van d. Z. z. dyk bj Diemer; Juni 1936; JANSEN en WACHTER Nr. 46030 — ist zwar als *D. media* (GOUAN) ROEM. bestimmt. Es liegt jedoch zweifellos die amerikanische *D. elongata* vor, wofür sämtliche wesentlichen Merkmale sprechen. So ist u. a. die Rispe von *D. elongata* stets schmal — wie bei dem Beleg! — nie wie bei *D. media* ausgebreitet-pyramidenförmig. Die Blätter der ersteren sind viel weicher, oft haarfein, und sind an dem Beleg zusammengerollt nur etwa 0,3 mm dick. Dieser Unterschied veranlaßte schon die Sammler zu dem auf der Etikette vermerkten Zweifel: „adventive vorm met slappere bladen?" Auch die sonstigen Unterschiede gegenüber *D. media* — z. B. die sehr kurzen, meist nur bis etwa 0,6 mm langen Antheren, die sehr weit die Deckspelze überragende Granne, die längeren Zähne der Vorspelzenkiele, die Blatt- und Wurzelanatomie — sprechen durchaus für *D. elongata!* Näheres über diese Arten vgl. bei BUSCHMANN 1948.

D. elongata ist eine amerikanische Art, die in Teilgebieten Nord- und Südamerikas häufig ist. Ihre Einschleppung nach Europa ist sicherlich unabsichtlich erfolgt, da sie wohl nie als Zierpflanze verwendet und auch in botanischen Gärten kaum jemals kultiviert wurde. Woher und durch welche Transportmittel oder Güter die Diasporen von *D. elongata* bis zu ihrer europäischen [1]) Fundstelle, das Adventivpflanzengelände der Hafenstadt Amsterdam gelangt sind, wäre allerdings erst zu ermitteln. Dies gilt auch für die Frage, ob die Art nur als Ephemerophyt aufzufassen ist.

---

[1]) Gerade diese Pflanzen gehören ausnahmslos der südamerikanischen — auch als *D. aciphylla* (FRANCH.) SPEG. beschriebenen — Sippe an, die von der nordamerikanischen verschieden ist, worauf in einem folgenden Beitrag näher eingegangen werden soll.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Anhangsweise sei noch bemerkt, daß die mediterrane *D. media* übrigens ebenfalls als Adventivpflanze Hollands schon lange bekannt ist. JANSEN en WACHTER 1919: 97—98 haben diese Art seinerzeit ausführlich behandelt. Die Bestimmung kann ich auf Grund eingesehener Belege von Rotterdam (Kolaschweg door Rozenburg) bestätigen.

B. *Deschampsia antarctica* (HOOK.) DESV.
(= *D. Henrardii* KLOOS jr.)

KLOOS 1946: 22—24 beschrieb eine in den Jahren 1940 und 1941 bei Tilburg in Holland gefundene *Deschampsia*-Sippe als neue Art unter dem Namen *D. Henrardii*, da er sie mit keiner der in Betracht gezogenen anderen *D.*-Arten identifizieren konnte. Die ausführliche Beschreibung und ausgezeichnete Abbildung dieser Art zusammen mit den schönen Belegen — Topotypen (Cotypen?) — aus dem Herbarium JANSEN et WACHTER gestatteten es aber, ohne jeden Zweifel die vorliegende Art als *D. antarctica* zu erkennen. Die holländischen Pflanzen — Tilburg; 4. 7. 1941; A. W. KLOOS, Hb. JANSEN et WACHTER Nr. 46663 und „overwinterd en verzameld Juli 1941" Nr. 46664 — stimmen sowohl mit den HOOKERschen Beschreibungen und Abbildungen — HOOKER 1837: tab. 150 und 1847: 377, tab. 133 — wie auch mit dem reichhaltigen Vergleichsmaterial von *D. antarctica* bestens überein, das mir von der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums (Wien) und vom Herrn Professor Lorenzo R. PARODI (Buenos Aires) zur Verfügung gestellt wurde.

Die seltene Gelegenheit, so zahlreiche Pflanzen dieser Art vergleichend untersuchen zu können, benutze ich zu einer Zusammenfassung und Ergänzung der bisher bekannten Angaben.

Pflanze 10 bis 50 cm hoch.

Blätter mit ungefähr 5 bis 10 mm langem Blatthäutchen, drei- bis fünfrippiger Oberseite, mäßig hohen Rippen (mit je einem Gefäßbündel) und unterseits kielartig vorspringendem Mittelnerv. Sklerenchymatisches Gewebe unterseits in getrennten, weit voneinander entfernten Strängen.

Wurzel mit allseitig (an der Außenwand bisweilen nur schwach) verdickter, quadratischer bis tangential gestreckter Endodermiszelle mit meist etwas vorgewölbter Innenwand. Zentralzylinder mit einem, zentral gelegenen, weitlumigen Gefäß. Mittlere Wurzelrinde in Radialbalken aufgelöst. Diameterquote (d. h. Verhältnis des Gesamtdurchmessers der Wurzel zum Durchmesser des Zentralzylinders samt Endodermis) um 3 bis 6.

Rispe zur Blütezeit schmal zusammengezogen, erst zur Fruchtzeit sparrig ausgebreitet, sehr groß, meist länger als die Hälfte der blühenden Halme. „Der Blütenstand ist von oben nach unten aufblühend;

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

der untere Teil ist noch in der Blattscheide eingeschlossen, wenn der obere blüht... Die langen Äste des rispenartigen Gesamtblütenstandes spreizen sich erst mit der Fruchtreife. Und indem später der ganze Fruchtstand sich von der Pflanze ablöst, dient er, vor dem Winde tanzend weitergetrieben, zur Verbreitung der Samen. Während der Blüte ist die Rispe, wie angedeutet, „unentfaltet", d. h. die Rispenäste liegen besenartig in mehr oder weniger senkrechter Stellung dicht beisammen." WERTH 1911: 295 nach Geländebeobachtungen in der Heimat der Art!

Ährchen zweiblütig, mit langgestielter zweiter Blüte und langem, stark behaartem Achsenfortsatz über der zweiten Blüte.

Hüllspelze 4 bis 7 mm lang, am Mittelnerv mit steifen Zähnen bewimpert und auch auf der Fläche besonders im oberen Teil rauh.

Deckspelze mit grundständiger oft mehr als doppelt so langer Granne, Deckspelze-Außenspitzen länger als Innenspitzen.

Vorspelze mit mehr oder weniger entfernt gezähnelten Kielen, Zähne durchschnittlich fast gleich lang (100 μ bis 210 μ) oder längere Zähne höchstens bis doppelt so lang wie die kürzeren.

Anthere kurz, 0,3 bis 0,7 mm lang.

Karyopse spindelförmig, etwa 1,2 mm lang.

Wie aus obigen Angaben im Vergleich mit BUSCHMANN 1948 zu entnehmen ist, gehört *D. antarctica* der Sect. *Campella* an, wo sie nach Blatt- und Wurzelbau sowie Grannenlänge den Arten *D. elongata*, *calycina* und *setacea* nahesteht. Den zwei erstgenanten Arten ähnelt sie überdies noch in den kurzen Antheren, der *D. elongata* zudem in der Bezahnung der Vorspelzenkiele. Auch im Deckspelzenende, das in der Länge der Außenspitzen wohl etwas variiert, kommt sie den drei erwähnten Arten nahe. Mit *D. argentea*, deren Deckspelzenende stets sehr lange, schmale Außenspitzen aufweist (vgl. BUSCHMANN 1948: 34, 33/Abb. 3, Fig. 4) hat sie sonst keinerlei Beziehungen.

Verbreitung und Vorkommen: Antarktische und subantarktische Inseln sowie südlichster Teil Südamerikas. „Eine häufige Steppenpflanze, die im Feuerland eine vorzugsweise östliche Verbreitung zu besitzen scheint. Sie kommt hier, besonders an der Küste und an den Lagunen, oft reichlich vor. Außerhalb der Steppe ist die Art sehr selten." DUSÉN 1905: 221. Die Abbildung bei SKOTTSBERG 1906: Taf. 22 zeigt deutlich, daß *D. antarctica* in der Steppe große Flächen einnimmt. Sehr eingehend behandelt WERTH 1906 an zahlreichen Stellen das Verhalten der Art auf den Kerguelen, „Am Rande der Tümpel und Seen treten *Juncus pusillus* BUCHEN. und ebenso *Deschampsia antarctica* E. DESV. in ziemlich dichten Beständen auf, oft große Flächen bedeckend" 149; „*Deschampsia antarctica* E. DESV. liebt boden- und luftfeuchte Standorte, findet sich daher wie *Juncus* auf sumpfigem Boden und an Seerändern sowie am inneren Rande der Strandformation, ferner

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

an den Felswänden über dem Meere": 157. — Außerhalb dieses Heimatgebietes ist *D. antarctica* bisher m. W. erst einmal und zwar an der oben angegebenen Stelle in Europa gefunden worden. Da sie dort "in the vicinity of a wool- and skinwork" "prope lanae atque pellium officinam" — nach KLOOS 1946: 22, 24 — entdeckt worden ist, dürfte ihre Einschleppung wohl auf den Handelsverkehr Südamerika—Niederlande zurückgehen. Ob auch hier das Vorkommen über das Stadium des Ephemerophyten hinaus gediehen ist, wäre ebenso, wie bei der unter A. erwähnten *D. elongata*, erst zu ermitteln.

Zusammenfassung

In Holland wurden auf Adventivgelände in den Jahren 1936 und 1940, bzw. 1941 zwei zunächst verkannte *Deschampsia*-Arten, *D. elongata* (HOOK.) MUNRO und *D. antarctica* (HOOK.) DESV. — Synonym: *D. Henrardii* KLOOS jr. — gefunden, die bisher in Europa sonst anscheinend noch nicht beobachtet worden sind. Nach Untersuchung eines reichhaltigen Vergleichsmateriales werden die über *D. antarctica* vorliegenden Angaben ergänzt und zu wesentlichen Gesichtspunkten für die systematische Stellung dieser Art zusammengefaßt.

Schriftennachweis

BUSCHMANN, A., 1948: Charakteristik und systematische Stellung der *Deschampsia setacea* (HUDSON) HACKEL. Phyton 1/1:24—41.

DUSÉN, P., 1905: Die Gefäßpflanzen der Magellansländer nebst einem Beitrage zur Flora der Ostküste von Patagonien. Wissensch. Ergebn. Schwed. Exped. Magellansländern 1895—1897, 3 (Botanik): 77—266, Taf. 4—14.

HOOKER, J. D., 1847: The Botany of the Antarctic Voyage of H. M. discovery ships Erebus and Terror in the years 1839—1843, 1. Flora antarctica. London.

HOOKER, W. J., 1837: Icones plantarum, 2: tab. 101—200 und Text. London.

JANSEN, P. en WACHTER, W. H., 1919: Floristische Aanteekeningen 15. Nederl. Kruidk. Arch. 1918: 97—98.

KLOOS, A. W. jr., 1946: An adventitious new *Deschampsia* species. Blumea, Suppl. 3: 22—24.

SKOTTSBERG, C,, 1906: Vegetationsbilder aus Feuerland, von den Falkland-Inseln und von Südgeorgien. In: KARSTEN, G. und SCHENCK, H., Vegetationsbilder 4/3 u. 4, Taf. 13—24.

WERTH, E., 1906: Die Vegetation der subantarktischen Inseln Kerguelen, Possession- und Heard-Eiland. 1. In: DRYGALSKI, E. v., Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, 8 (Botanik) 1928/1: 125—176, Taf. 9—19.

— 1911: Die Vegetation der subantarktischen Inseln Kerguelen, Possession- und Heard-Eiland. 2. In: DRYGALSKI, E. v., Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, 8 (Botanik) 1928/3: 221—371, Taf. 21—26.

* * *

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: 1_2-4

Autor(en)/Author(s): Buschmann Adolfine

Artikel/Article: Zwei für Europa neue adventive. Deschampsia-Arten. 190-193