

Alopecurus pratensis L. \times *ventricosus* Pers. in Deutschland.

Von Adj.-Prof. K. R. Kupffer (Riga).

In Ascherson und Graebners „Synopsis“ (B. II, Abt. 1, S. 135, 1899) wird der oben genannte Bastard mit einem Fragezeichen angeführt und dazu eine unbestimmte Diagnose Schmalhausens (nach d. Bot. Zeit. XXXIII, 1875, 576), welcher die Pflanze bei Narwa an der Grenze der Gouvernements Estland und Ingermanland (= Petersburger Gouv.) in Russland gefunden zu haben glaubt, in Anführungszeichen zitiert. Weiterhin wird die Möglichkeit ausgesprochen, dass eine von Klinggräff in Westpreussen gesammelte Form zu diesem Bastard gehören dürfte. Sonstige und bestimmtere Angaben über das Vorkommen dieses Mischlings in Deutschland scheinen demnach nicht zu existieren, sodass meine hier folgende Veröffentlichung dem Interesse der Floristen Deutschlands wohl begegnen dürfte.

Vorausgeschickt sei, dass der genannte Bastard in seinen Merkmalen verschiedene Stufen einer scheinbaren „Uebergangsreihe“ zwischen beiden Eltern darstellt und dadurch wohl die Veranlassung dazu gegeben haben dürfte, dass seine Eltern schon wiederholt zu einer Art vereint worden sind [z. B. Cosson et Durieu „Exploration scientifique de l'Algérie“ II, p. 56, 1854–67 (zitiert nach Ascherson u. Graebner a. a. Ort); Saelan, Kihlman, Hjelt „Herbar Musei Fennici“ p. 22 1889; Hjelt „Conspectus Florae Fennicae“ III p. 356 in Acta Soc. pr. Fauna et Flora Fennica, vol. V, pag. 3, 1895; Westberg „Die Gattung *Alopecurus* im Kaukasus“ in Acta Horti Jurjevensis vol. V, Fasc. 1, pag. 27, 1904 (russisch)]. Indessen erbringen gerade diese scheinbaren „Uebergangsformen“ dadurch den sicheren Nachweis der artlichen Trennung von *Al. pratensis* L. und *Al. ventricosus* Pers., dass ihre Fertilität stets bedeutend herabgesetzt ist. Während man nämlich in den reifen Antheren der genannten zwei Arten nur wenige Prozent unausgebildete Pollenkörner antrifft und die Befruchtung, sowie Reifung der Samenanlagen ganz normal erfolgt, findet man beim Bastard bis über 90 Prozent unausgebildete Pollenkörner und die meisten Früchtchen schlagen fehl. Inwiefern ein solcher Befund zur Deutung der systematischen Stellung der Eltern eines Mischlings dienen kann, habe ich in meinem Aufsatz über „Köhlrenters Methode der Art-Abgrenzung . . .“ (Acta Horti Jurjevensis vol. VI Fasc. 1 pag. 1–19, 1905) dargelegt. Da nun aber bei dem in Rede stehenden Bastard doch immer wenigstens einige wohlausgebildete und wahrscheinlich funktionstüchtige Pollenkörner gefunden werden, da bei demselben ferner hin und wieder einzelne befruchtete und reifende Balgfrüchtchen vorhanden sind, so ist es sehr wahrscheinlich, dass eine geschlechtliche Vermischung des Bastardes mit der einen oder anderen seiner Elternarten vorkommen kann und auch wirklich vorkommt. Dadurch entstehen „Rückkreuzungen“, welche sich den Eltern mehr und mehr nähern müssen. In der Tat findet man ausser Bastarden, welche so ziemlich die Mitte zwischen ihren Eltern halten, auch solche, die sich einem derselben mehr oder weniger nähern. Bemerkenswert ist hiebei, dass ich auch die Sterilität des Pollens um so geringer gefunden habe, je weniger ein solcher Bastard von einem der Eltern abweicht. Man findet in der Tat alle möglichen „Uebergänge“ von einer Art zur andern, da dieselben aber offenbar hybriden Ursprungs und mehr oder weniger steril sind, dürfen sie uns nicht veranlassen, beide Arten zu vereinen.

Reine Exemplare dieser beiden Arten sind nach den üblichen Merkmalen stets leicht zu unterscheiden, jedoch sollten die Angaben über verschiedene Länge der Granne und verschiedene Höhe ihrer Anheftung an der Deckspitze am besten ganz fortgelassen werden, da beides — zumal bei *Al. ventricosus* — sogar in ein und derselben Scheinähre beträchtlich schwankt (vergl. auch Westberg a. a. O.). Dagegen sollte zu den in allen deutschen Bestimmungsbüchern gebräuchlichen Kennzeichen stets noch das folgende beigelegt werden, welches ich der trefflichen Bearbeitung der Flora Schwedens von Neuman (Neuman „Sveriges Flora.“

Lund 1901 p. 780, schwedisch) entnehme: Bei *Al. pratensis* ist das zweite Halmblatt (von oben gerechnet) 12—25 cm lang und 4—8 mm breit; bei *Al. ventricosus* hingegen ist dieses Blatt 5—10(—15) cm lang und 5—10 mm breit. Ueberhaupt sind die Blätter des letzteren auffallend kürzer und breiter, als die des ersteren, wodurch die Pflanzen meist auf den ersten Blick unterschieden werden können.

In der „Ostbaltischen Flora“ ist *Alopecurus ventricosus* am ganzen Ostseestrande, sowie auf allen Ostseeinseln stellenweise verbreitet, geht aber nirgends weit landeinwärts (höchstens etwa 20 Kilom.). *Al. pratensis* hingegen ist über das ganze Land zerstreut, kommt aber nur auf Kulturwiesen vor und dürfte demnach bei uns überhaupt nicht einheimisch, sondern bloss eingebürgert sein (vergl. Lehmann „Flora v. Polnisch-Livland . . .“ S. 140—141 im Archiv für Naturk. Liv-Est- und Kurlands 2. Ser. Bd. XI, Lief. 1. Dorpat 1895, sowie Kupffer in „Beiträge z. Kenntn. d. ostbalt. Flora II“ Korresp.-Bl. d. Naturf.-Ver. z. Riga, Heft XLVIII 1905). An Orten, wo beide Arten zusammentreffen, z. B. in der Umgebung Rigas, ist auch ihr Bastard gar nicht selten.

Bei einer neulich vorgenommenen Revision meines *Alopecurus*-Materiales fand ich eine aus dem Tauschherbar von Paul F. F. Schulz in Berlin (laut d. 3. jährl. Verzeichn. 15. Dez. 1901 S. 9) als *Alopecurus arundinaceus* Poir. var. *exserens* Marss. erhaltene Pflanze, welche von A. Lüderwaldt am 29.V.1901 auf salzhaltigen Wiesen bei Swinemünde in Pommern eingesammelt worden ist. Schon die langen und schmalen Blätter, noch mehr das Fehlen weitkriechender Ausläufer, sowie die für *Al. ventricosus* Pers. (Syn. *Al. arundinaceus* Poir.) nicht ganz typische Form der Hüllspelzen bewog mich, den Bastard zu vermuten und diese Vermutung bestätigte sich dadurch, dass eine mikroskopische Untersuchung der Antheren fast nur untauglichen, d. h. geschrumpften und inhalt-leeren Pollen ergab.*) Es liegt hier eine ziemlich die Mitte zwischen beiden Eltern haltende Form vor, welche wohl als primärer Bastard gedeutet werden dürfte.

Somit ist das Vorkommen dieses Bastardes auch für Deutschland sicher gestellt und es ist zu erwarten, dass die Fundorte sich bald mehren werden.

Nun hat Herr Lüderwaldt in den von Herrn Kneucker herausgegebenen „Gramineae exsiccatae“ unter Nr. 317 einen *Alopecurus ventricosus* Pers. var. *exserens* (Gris.) Aschers. et Graebn. verteilt, welcher Ende Mai bis Anfang Juni 1902 anscheinend an demselben oben genannten Fundorte bei Swinemünde gesammelt worden ist (vergl. „Allg. Bot. Zeitschr.“ Jahrg. 1902 Nr. 11, November, S. 182—183). Da ich nicht im Besitze dieser Edition bin, kann ich nicht entscheiden, ob nicht auch in derselben der Bastard vorhanden ist, möchte aber Besitzer des genannten Exsiccatenwerkes hiermit auf diese Möglichkeit hingewiesen haben.

Zum Schluss will ich noch bemerken, dass es mir nicht gerechtfertigt erschien, diesen Bastard mit einem binären Namen zu belegen, weil er sich nicht wie eine Art verhält, indem er eine wesentlich herabgesetzte Fertilität aufweist und — wenn er sich schon auf geschlechtlichem Wege fortpflanzt — durch Rückkreuzungen leicht zu den Eltern zurückzuschlagen scheint. Meine diesbezüglichen Auffassungen habe ich bereits in einem Aufsätze über drei neue Veilchenbastarde (Oesterr. botan. Zeitschr. Jahrg. 1903 Nr. 4 u. ff. S. 143 u. 144) ausgesprochen.

*) Zu diesem Zweck bringe ich ein paar eben aufgesprungene oder sich dazu anschickende Antheren auf einem Objektivträger in einen Tropfen Wasser, dem zur Aufhellung des Präparates das gleiche Volumen Glycerin beigegeben ist. Ueber einer kleinen Flamme wird alsdann der Tropfen für einige Sekunden aufgeköcht, mit einem Deckgläschen bedeckt und am besten bei etwa 100-facher Vergrößerung betrachtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [11_1905](#)

Autor(en)/Author(s): Kupffer K. R.

Artikel/Article: [Alopecurus pratensis L. > ventricosus Pers. in Deutschland. 199-200](#)