

**Schriften des
Naturwissenschaftlichen Vereins
für Schleswig-Holstein**

**Band XXVI
Heft 2**

Im Auftrage des Vereins herausgegeben
von **R. Weyl** und **E. W. Guenther**

A. Fischer

INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE
AN DER UNIVERSITÄT KIEL

Kiel 1953
Verlag Lipsius & Tischer

~~8024/49~~
XXVIII 325

Beschreibung einer abgeänderten Form der *Platanthera bifolia* RCHB. (Orch.) (zweiblättrige Kuckucksblume)

Von Berndt HEYDEMANN, Kiel.

(mit 1 Abbildung)

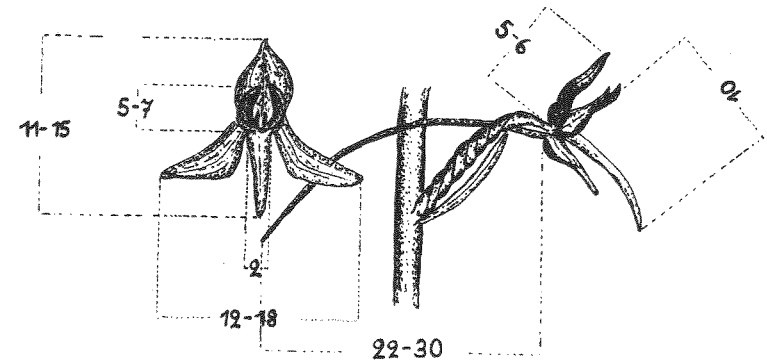
Anlässlich einer zoologischen Exkursion am 28. 6. 1950 ins Reher Krattgebiet bei Hohenwestedt (Kreis Rendsburg) fand man eine Orchidee, die zur Bestimmung Herrn Prof. Dr. A. REMANE und mir übergeben wurde. Es stellte sich heraus (Herr Dr. W. CHRISTIANSEN, Kiel, bestätigte dies auch), daß es sich um eine Abänderung der normalen Form von der *Platanthera bifolia* RCHB. handelt, die in der Literatur noch nicht beschrieben ist. Sie stand vergesellschaftet mit der in diesem Gebiet recht häufigen typischen Form der *Plat. bif.* in einem kleineren Bestand von etwa 10 bis 12 m hohen Eichen.

Beschreibung: Abgeändertes Exemplar ist im Gesamthabitus wenig kräftiger als die normale Form. Größere Unterschiede ergeben sich vor allem an der Blüte. Diese ist im ganzen fast ums doppelte an Fläche größer. Das Labellum ist ganz weiß gefärbt im Gegensatz zu der gelblichgrünen Lippe des normalen Typs und hat keinen Sporn ausgebildet. Es ist außerdem länger, bedeutend breiter und ähnelt sehr den übrigen Petalen. Untere äußere Perigonblätter eiförmig-lanzettlich gebaut (normale Form hat annähernd dreieckige untere Perigonblätter). Obere innere Perigonblätter um ein Mehrfaches an Fläche vergrößert und umschließen Staubbeutelächer nicht mehr so eng, sondern neigen mit ihren Spitzen 8—10 mm auseinander. Oberes äußeres Blütenblatt breiter und sein Flächeninhalt um die Hälfte vergrößert. Insgesamt ist die Blüte intensiv weißer und Fruchtknoten stärker verdickt als bei der normalen Form.

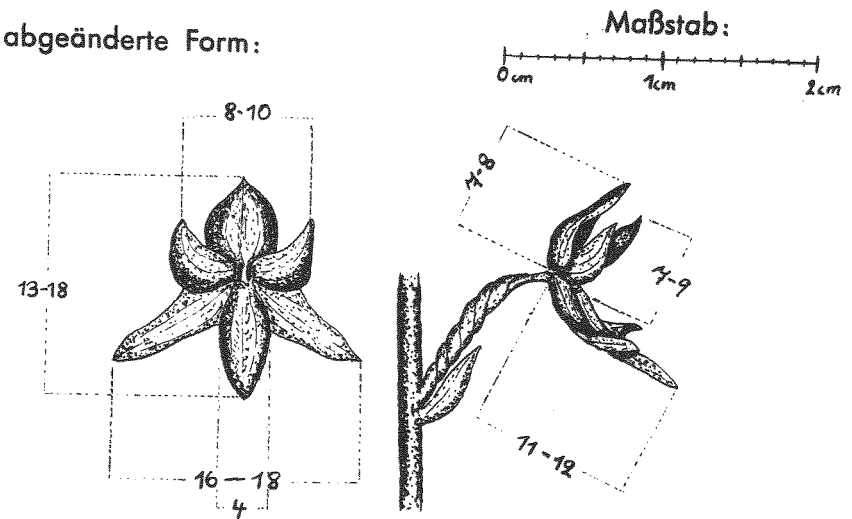
Die ganze Formveränderung dieses Exemplares ist an sich ein Schritt zur Pelorienbildung, unter der man radiärsymmetrische Umbildungen sonst dorso-ventraler, zygomorpher Blüten versteht. Alle Kronenblätter befinden sich auf dem Wege zur Gleichgestaltung, wobei auffällig ist, daß die Blütenblätter nach innen zu konkav gewölbt sind (beim normalen Typ konvexe Wölbung). — Monstrositätsbildungen geringer Art werden als häufiger vorkommend in der Orchideenliteratur angegeben. STENZEL erwähnt ähnliche Abwandlungen, bei der alle Blüten am Stengel spornlos waren, in etwa fünf Fällen von anderen Arten. Die Rückbildung einzelner Sporne scheint bei Orchideen häufiger vorzukommen. Nicht mit der Rückbildung des Sporns einherzugehen braucht die Pelorienbildung oder Petalpelorienbildung, von der STENZEL dann schon spricht, wenn das Labellum eine petalenähnliche Gestalt annimmt. Von *Pl. bif.* sind bisher neun Fälle von Pelorienbildung in verschiedenen Ausbildungsstufen aus Mitteleuropa bekannt. In keinem Fall aber waren sämtliche Blüten ungespornt und zugleich sonstige starke Veränderungen festzustellen. Meist ist entweder nur das Labellum oder eines oder zwei der paarigen oder unpaarigen Petalen umgewandelt oder getrennt davon der Sporn reduziert. Beachtung dürfte der vorliegende Fall auch dadurch finden, daß noch mehrere Exemplare gleicher Art an der Fundstelle gestanden haben sollen.

(Natürliche Maße in mm)

a) typische Form:



b) abgeänderte Form:



Typische und abgeänderte Form der *Platanthera bifolia* RCHB.

Dann läge eine Veränderung mutativer Art nahe und nicht, wie sonst anzunehmen, eine hormonal oder enzymatisch bedingte Veränderung, die namentlich bei der viel häufigeren Einzelblütenumbildung vorzuliegen scheint. Der Ausbreitung solcher abgeänderter Formen steht vor allem das Fehlen des als Nektarium dienenden Sporns entgegen (das ja für die Anlockung der für die Bestäubung unentbehrlichen Insekten wichtig ist), so daß Samenbildung hier wohl nur selten auftritt. — Die Beschreibung der Blätter und der Knolle ist nicht möglich, da nur ein Stengel mit Blüten vorgezeigt wurde und die genaue Fundstelle der Pflanze, an der sich noch mehrere der beschriebenen Abart gleichende Exemplare befinden sollten, konnte gleich und 1951 nicht mehr wiedergefunden werden. Zum Vergleich sollen noch nachstehende Größenübersichtstabelle und nebenstehende Zeichnungen dienen.

Übersichtstabelle (Maße alle in mm)

	Normaler Typ	abgeänderte Form
größte Breite des Labellums	1,5- 2	3,5- 5
Länge der inneren Petalen	5 - 7	7 - 9
Länge des Labellums	10	11 -12
L. des ober. äußer. Petals	5 - 6	7 - 8
L. der Blüte von der Spitze d. obersten äuß. Kronbl. bis zur Spitze des Labellums	11 -15	13 -18

Schriften:

- ASCHERSOHN, P. u. GRAEBNER, P.: Synopsis der mitteleuropäischen Flora. — Leipzig, 1905—07.
 HALACSY u. BRAUN: Nachtrag Flor. Nachr. Oestr. 61 (1892).
 HEGI, G.: Flora Mitteleuropas, Bd. 2.
 SCHLECHTENDAL, D. F. L. v.: Flora von Deutschland. 5. Aufl., 4. Bd. — Gera-Untermhaus 1880.
 SCHULZE, M.: Bericht über Monstrositätsbildungen an Orchideen. — Mitt. Thür. Bot. Ver. 72, 1902.
 SCHULZE, M.: Bericht über Monstrositätsbildungen an Orchideen. — Mitt. Thür. Bot. Ver. 121, 1904.
 SCHULZE, M.: Bericht über Monstrositätsbildungen an Orchideen. — Mitt. Thür. Bot. Ver. 84, 1897.
 STENZEL: Über Veränderungen an Orchideenblüten. — Bibl. Bot. Heft 55, S. 36—70 (1902).