

Aus der Flora Wien's.

Von J. Juratzka.

Verbascum Thapso-orientale m. caule $3\frac{1}{2}$ pedali, superne subtereti, foliis supra leviter, subtus densius tomentosis, subduplicato-crenatis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, superioribus ovatis acuminatis basi nonnisi longitudine 2 lin. v. parum ultra decurrentibus; panicula racemiformi, circumscriptione lanceolata, pedali, florum fasciculis 1—3 floris, pedicellis calyce brevioribus, corolla flava expansa 8—10 lin. lata, filamentis pallide-violaceo lanatis, longioribus supra medium glabris, antheris aequalibus haud decurrentibus, ad summum $\frac{3}{4}$ lin. longis, polline parco-imperfecto furctis.

In silva caedua montis Aichkogel prope pagum Kaltenleutgeben Austriae inferioris, Augusto a. 1856 specimen unicum legi inter bene multa *V. Thapsi* et orientalis consociata militans, habitu ac florum magnitudine *V. austriaco*, foliorum indole *V. Thapso* propius accedens.

Cirsium cano-pannonicum m. exacte medium tenens locum inter *C. canum* et *pannonicum*; fibris rhizomatis mediocriter incrassatis, foliis eroso-dentatis semidecurrentibus, involucri squamis sub apice paulo dilatatis, floribus hermaphrodito-dioicis.

In pratis humidiusculis prope Laxenburg Austriae inferioris Obs. Stirps a cl. M. Winkler (in *Lotos* III. p. 130) pro hybrida inter *C. canum* et *pannonicum* sumta, secundum descriptionem mihi solum videtur lusus *C. pannonicum*.

Vindobonae m. Decbr. 1857.

Ueber Equisetum litorale Kühlewein.

Von Dr. Milde.

Diese merkwürdige Pflanze habe ich seit 1850, wo ich sie von meinem hochverehrten botanischen Freunde, Herrn Lasch, erhielt und dann selbst um Breslau auffand, nicht aus den Augen gelassen und seit jener Zeit manches Neue über sie erfahren. Da ich nun mit Vergnügen gesehen, dass man sie auch bei Wien entdeckt hat, so dürfte es vielleicht wünschenswerth sein, etwas Näheres den Lesern dieser Zeitung mitzutheilen, zumal da man, und wie ich glaube, mit Unrecht, unsere Pflanze bisweilen mit *E. palustre* zusammenstellt. Die erste Nachricht finden wir in den Beiträgen zur Pflanzenkunde des russischen Reiches von Jahre 1845, wo Ruprecht unsere Pflanze als *E. litorale* Kühlewein beschreibt. Er hatte es aus der Umgegend von Petersburg erhalten. Ich habe Exemplare von dort im herbarium normale von Fries und im Herbar von Alex. Braun gesehen und untersucht. Im Jahre 1846 beschrieb Lasch dieselbe Pflanze als *E. inundatum* Lasch, und 1853 Godwin Böckel

als *E. Kochianum* G. Bekl. in seinem Werkchen über die Gefäss-Cryptogamen Oldenburgs. Von Lasch habe ich zahlreiche getrocknete und lebende Exemplare aus diesen in der Neumark und von Böckel eins aus Bremen erhalten. 1857 erhielt ich es als *E. uliginosum* Willd. von Heugel aus Riga, wo es auf einer Düneninsel wächst und von Sturm aus Nürnberg mit der richtigen Benennung; ausserdem kenne ich es noch von Danzig und Wien. In Schlesien habe ich es an sehr vielen Orten aufgefunden.

Ich will hier keine erschöpfende Darstellung liefern, sondern in Folgendem nur das Wichtigste hervorheben. Eine ausführlichere mit Abbildungen begleitete Beschreibung findet sich von mir im Volum. XXIII. P. 2 der Nova Acta.

Ich halte immer noch mit Lasch an der Ansicht fest, dass *E. litorale* ein Bastard von *E. arvense* und *E. limosum* ist. Wenn eine solche Ansicht zu kühn oder gar als thöricht erscheint, den bitte ich, erst meine Begründung lesen und dann urtheilen zu wollen. Zu diesem Behufe stelle ich folgende Fragen auf:

1. Welche Merkmale finden wir an *E. litorale*, die offenbar dem *E. arvense* angehören?

Hier will ich gar keinen Nachdruck darauf legen, dass das *E. litorale* bisweilen dem *E. arvense* im Aeussern so ähnlich ist, dass selbst der Kundige Mühe hat, es von demselben zu unterscheiden. Weit wichtiger ist die Beschaffenheit der Riefen des Stengels, die genau denen von *E. arvense* entsprechend gebildet sind, die Scheiden sind gleichfalls meistens in ihrer Gestalt denen dieser Art gleich, ferner die Anordnung der Aeste, das constante Vorhandensein von zwei Lufthöhlenkreisen und eines knollentragenden Rhizomes.

2. Welche Merkmale hat *E. litorale* mit *E. limosum* gemein?

Hierher gehört vor Allem die unregelmässige Vertheilung der Spaltöffnungen, der Mangel einer Carinaalfurche auf den Zähnen der Stengelscheiden, die nur aus einem, nicht wie bei *E. arvense* von zwei Cylindern gebildete Stengelsubstanz; bei einzelnen Varietäten ist die Gestalt und Färbung der Scheiden wieder ganz wie bei *E. limosum*, indem die Scheiden den Stengel ganz eng umschliessen und die Zähne anliegen; auch die Gestalt der grünen Zellenmassen im Stengel ist bei einer Varietät des *E. litorale* genau die des *E. limosum*. Hierzu folgende Erklärung. *E. arvense* und *E. limosum* besitzen eine ganz bestimmte, nie abändernde Gestalt des Zellgewebes, welches dem Stengel die grüne Farbe verleiht. Bei *E. arvense* liegt nämlich ein grüner, halbmondförmiger Streifen um die in den Riefen liegenden Bastzellen herum, so dass der convexe Theil nach dem Centrum des Stengels hinsieht. In den Rillen fehlt dagegen die grüne Zellmasse, bei *E. limosum* ist es umgekehrt. Die äusserst schmalen Riefen sind nicht durch grünes Zellgewebe umgränzt, wohl aber liegt in jeder der sechsmal breiteren Rillen, dicht unter der Oberhaut und mit ihr parallel, ein schmales, langes grünes Band. Auf diese Weise unterscheiden sich *E. arvense* und *E. limosum* sehr auffallend und überhaupt ergeben sich sehr schöne Merkmale, wenn man die anatomische Beschaffenheit des Stengels mit in den Kreis der Betrachtung

der einzelnen „Equiseten“ Arten zieht, zumal da man hier ganz constante Verhältnisse vorfindet. Um so auffallender muss es sein, wenn man ein Equisetum findet, welches in seinen anatomischen Merkmalen durchaus nicht constant ist, sondern sich bald der einen, bald der andern Art auch hierin hinneigt. Am häufigsten findet sich eine Form der grünen Zellenmassen bei *E. litorale* vor, die weder die von *arvense*, noch die von *limosum* ist, der ersteren aber noch am nächsten steht. Diese grünen Zellen finden sich nämlich, wie bei *arvense*, auch nur um den Bast der Riefen, bilden aber keinen geschlossenen Halbmond, sondern jede Bastschicht der Riefen ist auf beiden Seiten von je einer grünen dreieckigen Zellenmasse begrenzt, deren Spitzen nach dem Centrum des Stengels hinsehend, in der Mitte über der Bastlage convergiren, während die Rillen farblos bleiben; indem aber die breitere Basis zweier benachbarter divergirender grüner Dreiecke zusammenfliesst und sich somit auch über den Bast der Rillen erstreckt, geht zuletzt diese Form genau in die von *limosum* über, wie diess am schönsten bei der ganz astlosen Form des *E. litorale* von mir beachtet wurde. Eine höchst auffallende und für die Beurtheilung unserer Pflanze ebenso wichtige Erscheinung.

3. Welche Merkmale sind nur dem *E. litorale* gemein und weder bei *E. arvense*, noch bei *limosum* zu finden?

- a) Die eben berührte Form der grünen Zellenmassen, welche in den meisten Fällen eine eigenthümliche, nur hier in dieser Weise vorkommende ist.
- b) Die Centralhöhe des Stengels hält genau die Mitte zwischen der sehr weiten des *E. limosum* und der sehr engen des *E. arvense*.
- c) Die Aehrenspindel, welche nicht hohl, wie bei *E. limosum*, aber auch nicht ganz voll, wie bei *arvense* ist.

4. Welche Merkmale berechtigen dazu, das *E. litorale* für einen Bastard zu halten, und nicht vielmehr für eine gute Art?

Nach Allem, was bisher gesagt wurde, kann *E. litorale* nicht als eine blosse Varietät betrachtet werden, da es sich wesentlich von allen bekannten Arten unterscheidet. Die Pflanze kann aber auch nicht einfach als gute Art gelten. Seit 1850 beobachte ich jedes Jahr unsere Pflanze am Standorte und habe von allen bisher bekannten Standorten Exemplare untersucht. Sie alle besitzen niemals normal gebildete Sporen, sondern letztere sind farblos, ohne Schleuderer und erreichen nur den zehnten Theil der normalen Grösse, nur hie und da ist eine normal gebildete, die Zellen der Sporangien sind stets ohne Spiralfasern! Nach diesen Thatsachen kann es wohl Niemandem einkommen, sie als gute Art betrachten zu wollen, und ich halte somit meine Ansicht für hinlänglich begründet, dass sie ein Bastard von *E. arvense* und *limosum* ist. Ueberblickt man Alles mit Rücksicht auf *E. palustre*, so stellt sich heraus, dass *E. litorale* weder in anatomischer Hinsicht, noch in seinem sonstigen Baue mit unserer Pflanze verglichen oder verwechselt werden kann.

Möchten diese Zeilen anregend wirken, diese sonderbare Pflanze noch weiter zu verfolgen.

Breslau, im December 1857.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [008](#)

Autor(en)/Author(s): Milde Julius [Carl August]

Artikel/Article: [Ueber Equisetum litorale Kühlewein. 55-57](#)