©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

MITTEILUNGEN

des

BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 66. **Erscheinen in zwanglosen Heften,** welche allen Mitgliedern unentgeltlich durch die Post zugeschickt werden. 1889.

Inhalt: Kneucker, Fragmentarische Beiträge. — Kneucker, Eine kleine Pfingstexkursion im Kraichgau 1889. — Döll's-Herbar. — Tausch-Verein.

Fragmentarische Beiträge zur wissenschaftlichen Bedeutung teratologischer Vorkommnisse bei Carex mit besonderer Rücksicht auf Carex praecox Jacq.

Von A. Kneucker.

Anlass zu den nun folgenden, vorläufigen Publikationen gab eine in No. 62 Seite 96 dieses Blattes veröffentlichte Mitteilung von Appel über „Carex praecox Jacq. var. distans A." (= Appel?)

Autor beschreibt die Pflanze, wie folgt. „Das untere, weibliche Aehrchen ist bei dieser Varietät auffallend tief am Halm oft nahe der Basis inseriert und entweder sitzend oder lang gestielt, so dass die Pflanze ein ganz fremdartiges Aussehen dadurch bekommt."

Eingangs seiner Veröffentlichung findet Verfasser es wohl begreiflich, dass eine so „auffallende Varietät bisher übersehen wurde", da Carex praecox Jacq. im Allgemeinen wenig Anziehungskraft für den Botaniker habe, der sich nicht speciell mit der Gattung beschäftige.

Im Band I. der Flora Friburgensis pag. 56 von Spenner 1825 werden 4 Formen von C. praecox Jacq. aufgezählt: α vulgaris β androgyna, γ gynobasis, δ umbrosa Host. (Hallier deutet in Band VI. 5. Auflage der Schlechtendal'schen Flora an, dass es eine Schattenform C. umbrosa Host von Carex praecox Jacq. gebe, die aber nicht gleich der Art C. umbrosa Hoppe = C. polyrrhiza Wallr. = C. longifolia Host sei. Da nun Spenner in seiner Flora die in der Freiburger Gegend vielfach vertretene Art C. umbrosa Hoppe

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

nicht besonders erwähnt, so ist es sehr wahrscheinlich, dass er unter der Form C. praecox δ umbrosa nicht C. umbrosa Host, sondern C. umbrosa Hoppe meint. Ihre Bestätigung findet diese Ansicht in den Schlussworten der Spennerschen Diagnose „radice magis fibrosa, quam repente". Allerdings dürfte die Beschreibung entschiedener gefasst sein; denn der Carex praecox Jacq. nebst Formenkreis kommt immer, C. umbrosa Hoppe aber niemals eine sogenannte „radix repens" zu.) Vergleichen wir die von Appel verfasste Beschreibung seiner neuen Varietät mit der von Spenner pag. 56 über γ gynobasis gegebenen „spica fem. infima pedunculo longissimo radicali insidente", so finden wir, dass es sich um die gleiche Form handelt, die keineswegs neu, sondern von Spenner bereits vor 64 Jahren erkannt und benannt wurde. Nach dem Prioritätsprinzip gebührt also Spenner das Recht der Benennung C. praecox Jacq. var. gynobasis Spenn. non C. gynobasis Vill. Um eine Verwechslung mit C. gynobasis Vill. kann es sich nicht handeln, da letztere Art auf den Isteiner Klotz beschränkt ist, vor etwa 30 Jahren erst dort entdeckt wurde und C. praecox Jacq. β gynobasis Spenn. nicht einmal habituell ähnlich sieht.

In No. 11 der „Mitteilungen" vom Jahre 1884 habe ich ebenfalls den Fund einer Carex praecox Jacq. β gynobasis Spenn. bei Weingarten veröffentlicht und zugleich auch die mir von Herrn Goll mitgeteilten Spenner'schen Angaben beigefügt. Es war mir, wie ich auch in den Mitteilungen erwähnte, damals noch nicht gelungen, Uebergänge zwischen der Normalform und der var. gynobasis aufzufinden, habe aber seitdem sowohl die Varietät als auch viele Uebergänge zur Stammform an 8 verschiedenen Standorten hier beobachtet. Die ersten Uebergänge fand ich anlässlich der Untersuchungen über Geschlechtsverteilung und entwickelungsgeschichtlicher Studien über die in normalem Falle bei den meisten europäischen Carexarten rudimentär ausgebildete Axe letzter Ordnung, welcher die weibliche Carexblüte angehört.

Es sei mir in Folgendem gestattet, die hauptsächlichsten Uebergänge zwischen C. praecox Jacq. und der Form gynobasis Spenn. aufzuzählen und die bei den einzelnen Uebergangsformen beobachteten interessanten Fälle von Geschlechtsverteilung und -entwickelung nahmhaft zu machen. (Sämtliche Formen liegen in meinem Herbar.)

1. Form. Die untere weibliche Aehre ist der Halmmitte eingefügt.

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

2. Form. Die untere weibliche Aehre ist am Grunde des Halmes inseriert.
3. Form. Die untere weibliche Aehre steht an der Halmbasis, die obere in der Halmmitte.
4. Form. Beide weibliche Aehren stehen an der Halmbasis.
5. Form. Es sind drei weibliche Aehren vorhanden, wovon zwei der Halmmitte und eine der Halmbasis angehört.
6. Form. Weibliche Aehren im obigen Sinn sind gar nicht entwickelt und nur weibliche Blüten vorhanden, die in Gruppen mit männlichen untermischt am Halme herab zerstreut stehen, so dass der Halm einährig erscheint. (monostachische Form.)

Hinsichtlich der Geschlechtsverteilung und -entwickelung habe ich bei den einzelnen Stufen sehr viele abnorme Fälle untersucht, von denen ich nur einige interessante aufzähle. (Sämtliche Fälle liegen im Herbar.)

Form 1. a. Mit endständiger, androgynischer Aehre, b. mit endständiger androgynischer Aehre, die oben und unten männlich und in der Mitte weiblich ist, und bei der die Staubblätter der männlichen Blüten verwachsene Filamente haben. Die in der Halmmitte inserierte Aehre hat bei Fall b nur eine entwickelte weibliche Blüte und ist durch Fehlschlagen sonst völlig steril.

Form 2. a. Mit durch Abortus völlig steriler, b. mit an der Spitze männlicher, unten weiblicher, c. mit an der Spitze männlicher, unten weiblicher Basalähre, bei der die Filamente der männlichen Blüten verwachsen, aber die Antheren frei sind.

Form 3. Geschlechtsverteilung normal.

Form 4. Beide Basalähren weiblich.

Form 5. Endähre an der Spitze männlich, unten weiblich. Die der Halmmitte inserierten Aehren, sowie die Basalähren sind weiblich, jedoch die weiblichen Blüten sind nur rudimentär entwickelt.

Form 6. a. Die einzige, vorhandene Endähre ist androgynisch mit unregelmässiger Geschlechtsverteilung. Die männlichen Blüten derselben haben oft nur 2 Staubblätter mit entweder sehr verlängerten oder sehr verkürzten Filamenten, und die Fruchtschläuche der weiblichen Blüten nehmen durch ihre ungewöhnliche Verlängerung eine gurkenähnliche Gestalt an. b. Die Aehre ist oben weiblich, unten steril, d. h. männlich; aber die

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

unförmlich verlängerten Filamente der männlichen Blüten sind ohne Antheren, und in der Halmmitte steht eine isolierte, häutige, völlig sterile Deckschuppe. c. Aehre mannweibig. Männliche und weibliche Blüten derselben sind verkümmert. Die männlichen Blüten enthalten sehr verlängerte, sterile Filamente, deren höchstens eines mit einer Anthere begabt ist. d. Aehre nur in der Mitte mit normalen weiblichen Blüten, oben und unten männlich mit sterilen Filamenten. e. Aehre wie bei d. An der Halmbasis eine isolierte, männliche Blüte mit verwachsenen Filamenten und freien Antheren.

Die Geschlechtsverteilung an Exemplaren mit normal stehenden weiblichen Aehren, sowie an anderen Formen von Carex praecox Jacq., wie den Formen mit ästigen Aehren, der Varietät C. reflexa Hoppe = C. refracta etc. habe ich raumersparnisshalber hier unerwähnt gelassen.

Erwähnte „forma gynobasis“ ist aber keineswegs blos der Carex praecox Jacq. eigen, sondern kann bei einiger Aufmerksamkeit wohl hei allen heterostachyschen Carexarten nachgewiesen werden samt den bei C. praecox Jacq. aufgezählten Uebergängen. Ausser an einigen amerikanischen Carices habe ich die Form gynobasis nebst Uebergängen an folgenden deutschen Arten beobachtet:

C. acuta L., C. bicolor All., C. irrigua Sm., C. pilulifera L., C. tomentosa L., C. longifolia Host, C. glauca Scop., C. maxima Scop., C. strigosa Huds., C. flava L. var. glomerata Döll, C. Oederi Ehrh., C. Hornschuchiana Hoppe, C. distans L., C. silvatica Huds., C. Pseudocyperus L., C. ampullacea Good., C. vesicaria L., C. riparia Curt. und C. hirta L.

Nach dem Bericht der am 28. September 1886 abgehaltenen Sitzung der „Botaniska Sektionen af Naturvetenscapliga Studentsällskapet i Upsala“ legte ein Herr Frömann dort eine hauptsächlich den heterostachyschen Carices angehörige Formensammlung vor und teilte übersichtshalber dieselbe in folgende Gruppen ein:

1. Forma acrogyna, mit weiblichen Blüten in männlichen Aehren.
2. Forma gynobasis, mit einer langgestielten, grundständigen Aehre.
3. Forma cladostachya, mit aus Aehrchen zusammengesetzten weiblichen Aehren.

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

4. Forma monostachya, mit nur einer entständigen, zweigeschlechtigen Aehre.
5. Forma mascula, mit nur männlichen Blüten und gewöhnlich nur einer entständigen Aehre.

Jede der vorstehend genannten Formen konnte der Vortragende an einer Reihe von Arten zeigen, und es ist anzunehmen, dass dieselben bei einiger Aufmerksamkeit fast bei allen heterostachyschen Carices aufgefunden werden können.

Forma gynobasis zeigte Frömann ausser an 9 bereits von mir aufgeführten Arten noch an: C. saxatilis L., C. capillaris L., C. ustulata Whlbg., C. limosa L., C. lepidocarpa Tsch., C. vaginata Tsch., C. panicea L., C. livida Wlld., C. globularis L., C. Buxbaumii Wlbg. und C. rigida Good.

Bezüglich der Forma cladostachya, welche die Formen mit ästigen Aehren umfasst, möchte ick kurz erwähnen, dass ihre Entstehung bei allen Arten zurückzuführen ist auf die teratologische Entwickelung der rudimentären Axe letzter Ordnung, welcher die weibliche Carexblüte, als Achselprodukt ihres Utriculus, des dieser Axe inserierten, adossierten Vorblattes, angehört. Bei allen axillären Formen, selbst bei der in Dölls Flora verzeichneten und in Dölls Herbar liegenden homostachyschen Art Carex remota L. var. axillaris konnte ich die Entstehung auf diese Weise verfolgen, indem der durchwachsene Fruchtschlauch immer und in den meisten Fällen auch die zugehörige Caryopse vorhanden waren, wenn auch in deformiertem Zustande. Die Analyse der durch mehrfache Verästelung höherer Ordnung entstandenen Monstrositäten ist sehr interessant, da die wiederholte teratologische Ausbildung der im Reifezustande völlig obliterierten Axe (ausgenommen unter den deutschen Arten C. microglochin Whlbg.) neue, scheinbar complizierte Axensysteme von mehr oder weniger cymösem Charakter erzeugt, je nachdem die erstmals teratologisch entwickelte Axe nach Erzeugung des die 2. oder höher stehende Carexblüte tragenden Sprosses selbst in ihrer Entwickelung zurückbleibt, und jene die Verlängerung auf ähnliche Weise übernehmen, oder indem sie einfach weiter wächst und Axen mit weiblichen Blüten erzeugt, die nicht verlauben. Mit letzterem Falle sind alle einfachen Verästelungen identisch.

Aeusserst lehrreich ist auch das Studium des teratologischen Materials, welches uns die auf denselben Verästelungsgesetzen be-

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

ruhenden Beweise für die phylogenetische Entwickelung der jüngsten und höchst entwickelten hetorostachyschen und der tiefer stehenden homostachyschen aus der ältesten, monostachyschen Gruppe liefert.

Wenn ich die Untersuchungen über Geschlechtsverteilung, über die Gynobasalformen und die sogenannten Verästelungen zum Abschluss gebracht habe, hoffe ich, dieselben in einer grösseren Arbeit der Oeffentlichkeit zu übergeben und bitte höflichst die Vereinsmitglieder, das ihnen auf Exkursionen aufstossende Material gegen andere interessante Pflanzen der Karlsruher Gegend mir zur Verfügung zu stellen.

Eine kleine Pfingstexkursion im Kraichgau 1889.

Von A. Kneucker.

Es möge mir gestattet sein, der folgenden Exkursionsbeschreibung einige Worte über den Wert solcher Schilderungen vorauszuschicken. Wenn ich die bis jetzt erschienenen Nummern der „Mitteilungen“ durchblättere und mich an den jugendfrischen Exkursionsschilderungen einiger Vereinsmitglieder ergötze, so sehe ich mich veranlasst, dem manchmal gemachten Einwurf, dass solche Schilderungen zu viel Platz in Anspruch nähmen und nicht wissenschaftlich genug gehalten seien, zu begegnen. Die Sprache der Wissenschaft ist eine kurze, knappe, präzise. Eine solche ist aber nicht geeignet, einen der Botanik noch fern stehenden zu veranlassen, diese Wissenschaft zu seiner scientia amabilis zu machen, ebensowenig wie trockene, wissenschaftliche Abhandlungen und kurze Standortsangaben geeignet sind, „zum Studium der Botanik anzuregen“, was doch statutengemäss ein Hauptzweck unseres Vereins ist. Um also den Anforderungen, welche man an die botanischen „Mitteilungen“ stellt, und den Vereinsmitgliedern selbst gerecht zu werden, darf also weder die eine noch die andere Art der Publikation das Uebergewicht bekommen, da die wenigsten der Vereinsmitglieder Berufsbotaniker sind, weitaus die meisten also anderen Berufsarten angehören.

Es lag dieses Jahr nicht in meiner Absicht, wie früher, die Pfingstwoche floristischen Exkursionszwecken zu opfern. Und so beschloss ich, mit einem Jugendfreunde im Kraichgau umherzuwandern, alte bekannte Orte aufzusuchen und nicht zu botanisieren. Das ge-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.

Jahr/Year: 1888-1892

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Kneucker Andreas

Artikel/Article: Fragmentarische Beiträge zur wissenschaftlichen Bedeutung teratologischer Vorkommnisse bei Carex mit besonderer Rücksicht auf Carex praecox Jacq. (1889) 125-130