© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zähnchen besetzt. Nebenblätter bald fehlend, bald spärlich vorhanden, *klein,* kurz, halbherzförmig oder halbeiförmig, mit Drüsenzähnchen besetzt

Anmerkungen. [1]) *Ehrhart:* Herrenhaus. Pflanzen-Verzeichnis 27. — [2]) *Séringe*: Essai d'une monographie des saules de la Suisse pag. 34. — [3]) *J. Koch* bei Böninghaus. Prodr. Fl. Monaster. — [4]) *K. Koch*: Dendrologie, Erlangen 1872, zweiter Teil pag. 546. [5]) *Döll:* Flora des Grossherzogtums Baden II. Band pag. 508. Dessen Herbar ist z. Zeit in Freiburg i. Bg. — [6]) Die von Lehn bei Hüfingen gefundene und von mir früher als *S. incana* × *riminalis* bezeichnete *S. mollissima Ser.* ist vielleicht eine planta culta. Ganz in ihrer Nähe habe ich 1894 eine *S. lanceolata Smith* (= *S. super-triandra* × *riminalis)* aufgefunden, die zweifellos gesetzt worden ist. — [7]) Nach meinen Beobachtungen muss die Angabe Wimmer's (*Salices europaeae* pag. 12) *„folia glaberrima“* so formuliert werden: *folia juniora aut glabra aut utrinque leviter pubescentia, adulta glaberrima.*

Dr. Friedrich Wilhelm Schultz und die Bastarde und Verwandten der Carex Hornschuchiana Hppe.

Von Hermann Zahn.

Dr. F. W. Schultz, der eifrige und erfolgreiche Erforscher der pfälzer Flora, dessen eingehenden Studien wir eine grössere Anzahl neuer Arten, Formen und Hybriden verdanken, hat seine Beobachtungen und Ansichten über kritische Pflanzen in einer Reihe grösserer und kleinerer Arbeiten veröffentlicht. Im Jahre 1845 (auf dem Buche fälschlich 1846) erschien seine „Flora der Pfalz“, 1863 als Separatabdruck aus den Jahresberichten der Pollichia seine „Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz“. Zusätze, Ergänzungen und Beiträge zur Flora der Pfalz sind sowohl in verschiedenen Jahrgängen der bot. Zeitung „Flora“, als auch in zahlreichen anderen Jahresberichten der Pollichia (Dürkheim a. H.), sowie in besonders gedruckten Aufsätzen enthalten. Die kritischen Pflanzen selbst machte er den Botanikern mit anderen zugänglich in seiner „Flora Galliae et Germaniae exsiccata“ und später in seinem „Herbarium normale“. Mit den Exsiccaten erschienen gleichzeitig seine „Archives de la flore de France et d'Allemagne“, worin die Kataloge und Bemerkungen über neue oder kritische Species zu finden sind.

Auch die *Caricés* hat Schultz in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen und sich besonders mit den Bastarden und Verwandten der *Carex Hornschuchiana Hppe* eingehend beschäftigt. In neuerer Zeit ist diese Gruppe von verschiedenen deutschen Botanikern wieder studiert worden, so dass es nicht uninteressant erscheinen dürfte, an die Schultz'schen Beobachtungen zu erinnern.

Hoppe hatte Mitte der zwanziger Jahre unseres Jahrhunderts („Flora“ 1824) eine neue *Carex*-Art aufgestellt, die *C. Hornschuchiana Hppe,* und sie von *Carex fulva Goodenough (Transact. of the Linn. society)* unterschieden. *C. Hornschuchiana Hppe* war nach Schultz, da sie an manchen Stellen der Pfalz sehr häufig vorkommt, schon vor Hoppe unterschieden, aber für die weniger häufige *C. distans L.* gehalten worden, welch letztere die pfälzer Botaniker als *Carex binervis Sm.* versandten. Letztere wurde infolgedessen auch von Reichenbach als von Ziz bei Dürkheim gefunden angegeben. Durch diese Angabe mag Döll auch verleitet worden sein, einige von ihm in der Nähe von Dürkheim be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

obachtete Exemplare der *C. distans L.* ohne weiteres für *C. binervis Sm.* zu halten (Döll, Rheinische Flora p. 145 und noch Flora des Grossherz. Baden I p. 280 Anmerkg.). Die Ziz-Reichenbach'sche Angabe beruht nach Schultz auf Verwechslung mit *C. Hornschuchiana Hppe,* welche von Wahlenberg *C. binervis* genannt wurde.*)

Carex Hornschuchiana Hppe und *C. fulva Good.* wurden aber von Hoppe *(Caricologia germanica),* Koch *(Synops. flor. germ.)* und anderen so charakterisiert, dass Schultz sich zunächst nicht einmal für berechtigt hielt, nach den angegebenen Unterscheidungsmerkmalen die beiden *Carices* auch nur als Varietäten ein und derselben Art zu betrachten. Erst als er fand, was Hoppe und Koch unerwähnt lassen, dass die Früchte der *Carex fulva Good. Hppe* nach dem Trocknen ganz zusammengedrückt und die Schläuche fast in allen Fällen mit tauben und sehr kleinen Früchten angefüllt waren, während diejenigen der *C. Hornschuchiana Hppe* ihre Form behalten hatten, weil die Schläuche gut ausgebildete Früchte einschlossen, glaubte Schultz zur Aufstellung aber vorerst nur zweier Varietäten berechtigt zu sein. Er that dies auf der Versammlung der Naturforscher der Pfalz in Dürkheim (nachmaliger Verein Pollichia) im Oktober 1840 und in der „Flora" 1841, indem er eine *Carex biformis* aufstellte, von welcher er zwei Varietäten unterschied: α *fertilis* = *C. Hornschuchiana Hppe* und β *sterilis* = *C. fulva Good. Hppe.*

Die fast konstante Sterilität der letzteren Varietät erzeugte allmählich bei verschiedenen Forschern die Ansicht, *Carex fulva Good. Hppe* sei ein Bastard. Godron sprach zuerst 1844 in seinen „Thèses sur l'hybridité etc." diese Ansicht aus, glaubte aber, dass *C. distans L.* und *C. Hornschuchiana Hppe* die Eltern seien. In der „Flore de France" führte aber Godron die Pflanze später, allerdings unter Berufung auf diese seine frühere Ansicht, als Form der *C. Hornschuchiana Hppe* auf. Erst Alexander Braun gab in der „Flora" 1846 zunächst zwar nur als Vermutung die richtige Deutung der *Carex fulva Good. Hppe,* dass sie nämlich ein Bastard von *C. flava L.* und *C. Hornschuchiana Hppe* sei. Döll legt unter Berufung auf Al. Braun in seiner Flora des Grossherz. Baden I p. 281 dem Bastard die sonderbare Bezeichnung *C. fulvo-Hornschuchiana Al. Br.* bei, obwohl Al. Braun l. c. demselben gar keinen Namen gegeben und ausserdem *C. flava L.* und *Hornschuchiana* als Eltern vermutet hatte.**) Fritz Schultz war es, welcher in der „Flora" 1847 den Bastard *C. flavo-Hornschuchiana* nannte.

In jener Zeit wurde bei Bezeichnung der Bastarde Rücksicht darauf genommen, welche Art als Vater und welche als Mutter anzusehen sei. Der Namen des Vaters sollte vorangesetzt werden. Schultz korrigiert sich daher später (z. B. Jahresbericht der Pollichia 1857) dahin, dass der Bastard *C. Hornschuchiana-flava* genannt werden müsse, weil *C. Hornschuchiana* der Vater sei. Des weiteren kam er zu der Ansicht, dass Goodenough unter seiner *C. fulva* nicht die Pflanze verstanden habe,

---

*) Trotz schon vor so langer Zeit erfolgter Berichtigung findet sich diese Standortsangabe noch in neueren Floren, z. B. in der V. Aufl. der Flora von Deutschland von Dr. C. Hallier, die auch sonst von unrichtigen Standortsangaben strotzt.

**) Auf den Irrtum aufmerksam gemacht, hat Döll den Fehler später berücksichtigt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

welche nachmals als Bastard *flava* × *Hornschuchiana* betrachtet wurde, sondern ebendieselbe Art, welche Hoppe nachher *C. Hornschuchiana* nannte. Schultz erhielt nämlich aus England unter *C. fulva Good.* immer nur *C. Hornschuchiana Hppe* zugesandt. Er gab daher zunächst der *C. Hornschuchiana Hppe* wieder den Namen *C. fulva Good.* und dem Bastard den Namen *C. fulvo* × *flava* („Flora" 1854), der also nach Schultz'scher Auffassung mit *C. fulva Hppe* identisch wäre.

Aber seine *Carex biformis* β *sterilis* mit aller Bestimmtheit als Bastard hinzustellen wagte Schultz in seiner Phytostatik (1863) noch nicht. Er mag dazu teilweise auch durch die Beobachtung veranlasst worden sein, die er besonders in dem heissen und dürren Jahre 1857 machen konnte, dass nämlich fast alle *Antheren* von *C. Hornschuchiana, flava* und *Oederi* verkümmerten und daher die Schläuche meist keine Nüsschen enthielten. Er führt den Bastard in dieser Arbeit als *C. xanthocarpa Desgl.* mit den *Synonymen C. fulva Hppe non Good.* = *C. bif.* β *sterilis F. S.* = *C. fulvo-flava F. S.* = *C. Hornschuchiana-flava F. S.* = *C. flavo-Hornschuchiana Al. Br.* = *C. Hornsch.-distans Godron* auf. Erst einige Jahre später (Separatabdruck aus dem XXII—XXIV. Jahresbericht der Pollichia 1866) stellt Schultz endgiltig fest, dass nach seinen neuesten Beobachtungen diese *C. xanthocarpa Desgl.* Bastard von *C. fulva Good. F. Schultz (C. Hornschuchiana Hppe)* und *C. flava L.* sei. Wenn man ein ausgebildetes Nüsschen finde, so sei es wie bei *C. Hornschuchiana Hppe* beschaffen; daher sei also *C. Hornschuchiana* der Vater, *C. flava L* die Mutter, also obige Bezeichnung des Bastards die allein richtige.

Forschung führt zur Wahrheit!

Neuere Schriftsteller setzen als *Synonym* zu *Carex flava* × *Hornschuchiana* unbedenklich *C. fulva Good.* Sie befinden sich dabei nicht in Uebereinstimmung mit F. Schultz. Am besten ist es, in solchen Fällen, wo doch keine Klarheit geschaffen werden kann, das Prioritätsprinzip nicht allzustreng festzuhalten und diejenigen Namen anzuwenden, welche klar und bestimmt gekennzeichnete Arten, Hybriden oder Formen bezeichnen.

In den Grundzügen zur Phytostatik der Pfalz 1863 erwähnt Schultz eine Pflanze, welche er l. c. zunächst als *Var. depressa* der *Carex flava* × *Hornschuchiana (C. xanthocarpa Desgl.)* subsummieren zu müssen glaubt, nämlich den Bastard *C. Hornschuchiana* × *Oederi Ehrh.* (Schultz nennt ihn *C. fulvo-Oederi).* Er fand die Pflanze bei Weissenburg. Später stellt er in den Jahresberichten der Pollichia (Separatabdruck aus dem XXII. bis XXIV. Jahresb. 1866) fest, dass nach neueren Beobachtungen jene *var. depressa* ein durch die Befruchtung der *Oederi Ehrh.* mit den Pollen von *C. Hornschuchiana Hppe (fulva Good. F. Sch.)* entstandener Bastard sei, dessen *Antheren* wie bei *Carex flava* × *Hornschuchiana* meist keine Spur von Pollen enthielten und dessen Nüsschen in fast allen Fällen verkümmerten. Mein Freund Kneucker und ich haben neuerdings die gleiche Pflanze an verschiedenen Orten unter Weissenburg in Menge aufgefunden, ausserdem ist sie auch in anderen Teilen Deutschlands z. B. von Beckmann, Appel u. a. beobachtet und versandt worden. Ich habe sie in der Oesterr. bot. Zeitschrift 1890 Nr. 10 zu beschreiben versucht und ihr daselbst den Namen *C. Appeliana* gegeben. Die Kenntnis dieses Bastards ist also auf Schultz zurückzuführen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auch mit den Formen der *C. Oederi Ehrh.* hat sich Schultz befasst. Insbesondere finden sich bei Weissenburg zwei charakteristische Formen, welche sich schon durch den Wuchs deutlich von einander unterscheiden. Die niedere, sehr häufige, auch anderwärts gemein vorkommende Form nennt Schultz *var. depressa*, die hohe, bei Weissenburg hauptsächlich in der Nordostecke des Exerzierplatzes vorkommende seltenere Form führt er sub *C. Oederi* als *var.* β *elata* auf. Die Namen *pumila* und *elatior* in Oesterr. bot. Zeitschr. l. c. sind also durch die Schultz'schen Namen zu ersetzen. Es existieren demgemäss auch Bastarde der *C. Oederi* mit *C. Hornschuchiana*, welche den beiden Formen entsprechen. Den der Form α entstammenden habe ich l. c. *C. Hornsch.* × *Oederi* α sub-*Oederi*, den aus der Befruchtung der Schultz'schen Form β durch *Hornschuchiana* hervorgegangenen wegen seiner Aehnlichkeit mit *C. flava* × *Hornsch.* = *C. fulva Hppe* mit β *fulvaeformis* bezeichnet. Die erstere Form des Bastards ist selbstverständlich am leichtesten zu unterscheiden, indem kaum fingerhohe Exemplare keine Seltenheit sind.

Da Döll in „Flora des Grossherz. Baden" I p. 283 unter *C. lepidocarpa Tausch*, die er als *var.* γ zu *C. flava L.* zieht, bemerkt, es fänden sich nicht selten Mittelformen zwischen *flava* und *lepidocarpa* (sie wurden in neuerer Zeit in der V. Aufl. der Seubert'schen Exkursionsflora für das Grossherz. Baden von Kneucker ohne genauere Diagnose sub. *C. flava* × *lepidocarpa* = *C. Rüdtii Kneucker* aufgeführt und ferner wurde in der III. Lieferung der II. Auflage der „Editio Caricum Badensium" von A. Kneucker eine *Carex flava L. forma inter flavam et lepidocarpam* ausgegeben), so fühlt sich Schultz veranlasst, gestützt auf vielfache Vergleichung lebender Blüten- und Fruchtexemplare, jede Existenz von solchen Mittelformen zu bestreiten. *Carex lepidocarpa Tausch* war früher von Schultz (Exsicc. 548; die Expl. wurden von Al. Braun mit Originalexplaren von Tausch verglichen und identisch gefunden, Archives de la flore etc. p. 48) auch zu *Carex flava L.* als *var.* gestellt worden, weil er selbst sie noch nicht lebend und mit reifen Früchten gesehen hatte. Später stellte Schultz (Jahresbericht der Pollichia 1857) eine neue Art *C. pyriformis* auf, welche er für verschieden von *C. lepidocarpa Tausch* und der anderen Autoren wie Boreau, Hoppe, Koch, Döll etc. hielt, weil deren teilweise ungenaue und lückenhafte Beschreibungen eben nicht in allen Punkten auf die Schultz'sche Pflanze passten. Zuletzt zog Schultz seine *C. pyriformis* zurück, weil er sie nach eingehendem Studium und genauerer Vergleichung mit *C. lepidocarpa Tausch* identisch fand. In der Phytostatik giebt er bei Weissenburg die Pflanze nicht an. Wir konnten sie in der That in der Weissenburger Gegend, wo *flava* und *Oederi* in Menge wachsen, nicht auffinden. Schultz betrachtete also endgiltig *C. lepidocarpa Tsch.* als gute Art, die ohne jegliche Uebergänge zu *C. flava L.* sei.

Von *C. flava* × *Oederi* = *C. alsatica mihi* (Oesterr. bot. Zeitschr. 1890. Nr. 10) erwähnt Schultz nichts. Er glaubte jedenfalls auch an keine Zwischenformen zwischen *flava* und *Oederi*; dagegen führt er für die Pfalz (Sumpfwiesen der Böckweiler Muschelkalkberge bei Zweibrücken) als 1823 gefunden *C. Hornschuchiana* × *distans* an und *C. flava* × *distans* als ihm aus Norddeutschland zugeschickt.

Karlsruhe, 30. Dez. 1894 (dem 19. Todestage v. Dr. F. W. Schultz!)

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: 1895

Band/Volume: 1_1895

Autor(en)/Author(s): Zahn Hermann

Artikel/Article: Dr. Friedrich Wilhelm Schultz und die Bastarde und Verwandten der Carex Hornschuchiana Hppe. 7-10