©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

ohne weiteres die Deutung der „Spiralfasern“ bei *Cylindrotheca*. Diese „Fasern“ sind für *Cylindrotheca* dasselbe, funktionell dasselbe, was die „Raphe“ für *Pinnularia*, der „Kiel“ für *Nitzschia*.

Nun verläuft der „Kiel“ bei *Nitzschia*, die „Raphe“ bei *Pinnularia* im wesentlichen in der medianen Längslinie der beiden Schalenhälften. Will man dies auch für *Cylindrotheca* annehmen, dann entspricht jeder „Spiralfaser“ eine Schalenhälfte, die sich symmetrisch rechts und links von ihr ausbreitet und dann muß auch jede dieser Schalenhälften spiralig gebogen sein. Gesehen wurden die so vermuteten Schalen ja noch nicht, doch dürfte nach allem Gesagten ohne weiteres ihre Existenz anzunehmen sein, bis die Beobachtung für oder wider diese Annahme entscheidet.

Teilungszustände kurz vor der Trennung der beiden Tochter-Individuen müßten, wenn die obige Erwägung richtig ist, entsprechend den vier ineinander steckenden Schalenhälften auch vier „Spiralfasern“ oder sagen wir jetzt lieber „Gleitstreifen“ aufweisen. Als Teilungszustand möchte ich jetzt auch die von Schütt in Engler & Prantl, Nat. Pfl. Fam., Bacillariaceen, S. 85, nach Van Heurk gegebene Abbildung ansehen, welche vier Gleitstreifen zeigt. — Mir selbst kamen Teilungsstadien, trotz Suchens, noch nicht zu Gesicht; ihre Beobachtung wird ja auch dadurch sehr erschwert, daß die Gleitstreifen am lebenden Organismus nicht als solche gesehen werden können.

Göttingen, im Juni 1906.

Zwei Disteln und zwei Rosen der Thüringer Flora.

Von **Max Schulze.**

(Eingegangen am 10. Dezember 1906).

Fast alljährlich bietet sich an gewissen Stellen der Jenaer Flora Gelegenheit, Bastarde zwischen *Carduus acanthoides*, *C. crispus* und *C. nutans* zu finden. Trotz der Verschiedenheit dieser Formen, die bald mehr nach dem einen, bald mehr nach dem anderen parens geschlagen sein können, lernt der Beobachter doch sehr schnell, sie gewöhnlich schon aus einiger Entfernung richtig zu beurteilen. Im August dieses Jahres (1906) begegnete mir jedoch

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

am Ufer der Saale unweit Burgau eine so auffallende Pflanze, daß ich zunächst nicht wußte, wo sie unterzubringen sei. Am nächsten schien sie mir einem *C. crispus* × *nutans* zu stehen; die genauere Untersuchung aber ergab, daß der Tripelbastard *Carduus acanthoides* × *crispus* × *nutans* vorlag. Er unterscheidet sich von *C. acanthoides* × *crispus* durch fast immer einzeln stehende, viel größere Köpfe, deren mittlere Hüllblätter hier und da über dem Grunde etwas zurückgeschlagen sind, durch längere und kräftigere Stacheln der letzteren, sowie der Blattränder und Stengelflügel, und nur bei ganz vereinzelten Blättern aufzufindende, ein wenig spinnwebige Stellen der Unterseite;[1]) von *C. acanthoides* × *nutans* durch kleinere Köpfe, nicht so tief fiederspaltige, mehr auf *C. crispus* hinweisende Blätter, nicht so derbe Stacheln an den Hüllblättern, Blatträndern und Stengelflügeln, sowie auch deutlich bemerkbare, wenn auch nur wenige Spinnenhaare auf der Blattunterseite; von *C. crispus* × *nutans* durch etwas kleinere, fast ausnahmslos einzeln stehende Köpfe, kräftigere Stacheln der betreffenden Teile und das nur sehr seltene Auftreten von Spinnenhaaren auf der Unterseite der Blätter.

Einen anderen Tripelbastard, *Carduus acanthoides* × *deflo-ratus* × *nutans*, fand ich in je einer Pflanze in den Jahren 1891 und 1906 über dem Fürstenbrunnen bei Jena. Er kennzeichnet sich in ähnlicher Weise wie der vorgenannte. Von *C. acanthoides* × *defloratus* verschieden durch größere, mitunter etwas nickende Köpfe mit oft (bei dem Exemplar von 1906 selten) über dem Grunde herabgeschlagenen mittleren Hüllblättern, ein wenig kräftigere Stacheln der Hüllblätter, Blattränder und Stengelflügel, kürzeren ungeflügelten Teil der Kopfstiele und etwas tiefer fiederspaltige Blätter; von *C. acanthoides* × *nutans* durch weniger starke Verzweigung des oberen Stengelteils, längere, ungeflügelte Kopfstiele, schwächere Stacheln der betreffenden Teile und nicht so tief fiederspaltige Blätter; von *C. defloratus* × *nutans* durch mehr verästelten oberen Teil der Pflanze, den bedeutend kürzeren ungeflügelten Teil der Kopfstiele, kräftigere Stacheln, tiefer fiederspaltige, immer vollständig herablaufende Blätter.

Beide Hybride, sowie die mit ihnen der Herbstversammlung in Erfurt vorgelegten Formen der genannten binären Bastarde sind völlig steril.

[1]) Es kommt allerdings vor, daß die Unterseite der Blätter bei *C. crispus* nur einen äußerst schwachen oder gar keinen Filz zeigt. Das ist aber nur selten der Fall, so daß ich glaube, auch dieses Merkmal mit in Betracht ziehen zu dürfen.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Eine sehr zierliche Rose, aufgefunden in einigen Sträuchern im Willrodaer Forst bei Erfurt, *Rosa gallica* **var. Reineckei m.**[1]) fällt durch die Kleinheit ihrer Blätter und besonders ihrer Blüten stark ins Auge. Sie gehört dem Formenkreis der *Eriostylae R. Keller* (in Aschs. & Graebn. Syn., Bd. VI, S. 48) an. Der Strauch erreicht eine Höhe von 25—40 cm. Äste und Zweige mit weniger als bei den übrigen Formen der *R. gallica* entwickelten Stacheln, die wie immer bei dieser Art mit z. T. Drüsen tragenden Borsten untermischt sind. Auch die paarigen Blättchen sind gestielt. Zahnung ziemlich tief, tiefer als z. B. bei der *var. ruralis Déségl.* Zähne oft mit Sekundärzähnchen, reichdrüsig, die in der Mitte der Blättchen gewöhnlich mit 5 Drüsen an ihrem Außenrande. Blüten nicht größer als bei *R. micrantha;* Petalen ungefähr so groß wie die Kelchzipfel. Drüsen der Blütenstiele nur ganz ausnahmsweise mit ganz vereinzelten Stachelchen untermischt. Scheinfrucht kaum erbsengroß. — Am nächsten möchte unsere Rose der *var. pumila Jacq.* stehen, namentlich einer von G. Rigo im Caprino-Tal in der Prov. Verona gesammelten, in meinem Herbar mit *R. Pollviniana Sprengel* bezeichneten Form. Diese aber weicht ab durch größere Blättchen und besonders viel größere Blüten und Scheinfrüchte, sowie weniger tief gezahnte Blättchen mit fast kahler, öfters einige Drüsen zeigender Unterseite. In der Gestalt der Blättchen ähnelt sie wohl am meisten einer durch J. B. von Keller erhaltenen, von St. Procop bei Mariaschein in Böhmen stammenden *R. austriaca leiophylla var. transitoria J. B. v. Kell.,* die indessen durch weniger reichliche Bestachelung, etwas größere, unterseits weniger pubeszierende Blättchen, fast kahle Griffel und namentlich große Korolle sich davon unterscheidet.

Rosa gallica × *glauca f. typica* traf ich in diesem Sommer in einer prachtvollen Form am Fuße des Jenzig in der Nähe der Gembdenmühle bei Jena an, die alle Zweifel ausschließt, ob ihr Entstehen aus der Kreuzung der *R. gallica* mit der *R. glauca* oder mit der *R. canina* herzuleiten sei. In derselben ist *R. glauca (f. typica Christ)* so deutlich ausgeprägt, daß selbst Crépin keine Bedenken gezeigt haben würde, ihre Deutung als durchaus richtig anzuerkennen. In seinen *„Rosae hybridae."* S. 98 (94) spricht sich Crépin dahin aus, daß alle Formen, die ihm unter dem Namen *R. gallica* × *glauca* (incl. *coriifolia*) vorgelegen hätten, ihm zweifel-

[1]) Ich nenne diese verblüffende Form nach ihrem Entdecker, unserem wohlverdienten Mitgliede Herrn C. Reinecke in Erfurt, einem der hervorragendsten Erforscher der Thüringer Flora.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

haft seien, da sie ebensogut für Hybride der *R. gallica* mit der *R. canina* (resp. *dumetorum*) angesehen werden könnten. Er sieht das Hauptkriterium bei einem Bastarde zwischen *R. gallica* und *R. glauca* in den Kelchzipfeln, die nach der Anthese sich mehr oder minder aufrichten und bis zur Reife der Scheinfrucht wohl bleiben dürften.[1]) Man könne ferner voraussetzen, daß die Blütenstiele bei einem solchen Bastarde kürzer als die Brakteen, die oberen Nebenblätter breit, der Strauch gedrungener und die Blättchen mehr oder minder bläulich-grün sein dürften. Bei meiner Form sind alle diese Merkmale nicht nur deutlich wahrzunehmen, sondern es kommen bei ihr noch neue, auf *R. glauca* hinweisende Eigenschaften hinzu, wie z. B. die Höhe des Strauches, das Bereiftsein der jungen Triebe, die oft keilige Basis der Blättchen. Andererseits ist die Beimischung der *R. gallica* eine so ins Auge fallende, daß von einem etwaigen Vorherrschen der *R. glauca* in diesem Bastarde nicht gut die Rede sein kann. Ich habe die ziemlich reichlichen Sträucher auf vier zu verschiedenen Zeiten gemachten Exkursionen eingehend studiert, und da eine solche oder ähnliche Form der *R. gallica* × *glauca* noch nie geschildert wurde, glaube ich eine ausführliche Beschreibung folgen lassen zu dürfen.

Strauch 0,8 bis 2 m hoch, gedrungen. Größere Stacheln der Äste und Zweige aus breiterem Grunde schwach gebogen (die der Schößlinge stärker gekrümmt), mit oft sehr reichlichen, z. T. Drüsen tragenden Stachelchen untermischt. Nebenblätter groß und auch breit, die oberen der blütentragenden Zweige gewöhnlich stärker entwickelt, mit großen, dreieckigen, zugespitzten Öhrchen, haarlos, am Rande drüsig gewimpert, wie die Blattstiele, Brakteen, Stacheln und Schößlinge oft rot überlaufen. Blattstiel reichlich drüsig.

[1]) Die von mir früher bei Jena gesammelten, als Formen der *R. gallica* × *glauca* beschriebenen, wie die aus anderen Gegenden stammenden so bezeichneten Rosen meines Herbars geben nach Entdeckung dieser Form allerdings zu denken, wenn auch die Tendenz der Sepalen, sich an der Scheinfrucht aufzurichten, bei denselben nicht zu verkennen ist. Es kann vorkommen, namentlich bei mangelhaft ausgebildeten Scheinfrüchten, daß die Sepalen bei einer *R. glauca* zurückgeschlagen bleiben und andererseits bei einer *R. canina* sich aufrichten. Auch Crépin sagt in „Exc. rhodol.“, 1893, S. (54) 97, von Varietäten der *R. glauca*, daß die Sepalen zufälligerweise durch gewisse Umstände, deren Ursachen uns unbekannt sind, an der Scheinfrucht zurückgeschlagen oder ausgebreitet sind und umgekehrt an Varietäten der *R. canina* aufgerichtet sind. In wie viel höherem Grade kann das bei Bastarden mit nicht normal ausgebildeten Scheinfrüchten der Fall sein, zumal bei den meist kleinen Sträuchern der *gallica*-Hybride, die oft nur ganz wenige Scheinfrüchte aufweisen!

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

stachellos oder wenig bestachelt, oft mit einigen Härchen besetzt. Blättchen meistens zu 7, seltener zu 5, von ziemlich derber Konsistenz, mittelgroß, zuweilen auch ziemlich klein oder größer, eiförmig bis breit eiförmig, meist kurz zugespitzt, häufig keilig in die Basis verschmälert (die der Schößlinge schmäler und länger zugespitzt), deutlich gestielt, glauk, unterseits, namentlich die jüngeren, oft blaurötlich überlaufen, beiderseits kahl und bis auf den mit Drüsen besetzten Mittelnerven drüsenlos, einfach- und ziemlich tief-gezähnt; Zähne liegend, ziemlich lang zugespitzt, selten mit einem Sekundärzähnchen. Brakteen haar- und drüsenlos, nur am Rande mäßig drüsig gewimpert, sehr entwickelt, die Blütenstiele und oft auch den unteren Teil des Fruchtknotens oder diesen gänzlich umhüllend. Blüten selten einzeln, fast immer zu 3 oder in reichblütigen Korymben. Blütenstiele kurz, selten über 1.5 cm, sehr selten 2 cm, äußerst selten 3 cm lang[1]), meist stark stieldrüsig und nur ausnahmsweise noch mit einzelnen Stachelchen besetzt. Fruchtknoten kugelig-oval oder seltener kugelig, zerstreut oder reichlich oder nur am Grunde mit Drüsen besetzt oder auch drüsenlos, oft etwas bläulich bereift. Kelchzipfel am Rücken spärlich- oder reichlich-, am Rande gewöhnlich wenig-drüsig, an der Scheinfrucht meistens abstehend, nicht selten zurückgeschlagen, ausnahmsweise völlig aufgerichtet und bis zur Reife bleibend; die Anhängsel zumeist lineal. Korolle ziemlich groß, schön rosenrot gefärbt: Petalen meist 2 cm, aber auch bis 3 cm groß. Griffel in ein stärker behaartes, oft wolliges Köpfchen vereinigt. Scheinfrucht fast kugelig, die eventuelle zentrale gewöhnlich birnförmig in den kaum 5 mm langen (etwa 4-mal kürzeren) Stiel verschmälert, häufig verkümmernd, mitunter ganz klein und ohne Nüßchen bleibend und dann sehr bald mit ihrem Stiele abfallend, im November z. T. noch völlig hart, aber die Sepalen abgetrennt.

Das Vorkommen unzweifelhafter *gallica*-Bastarde an verschiedenen Stellen der Jenaer Flora, oft weit entfernt von den jetzigen Fundstellen der *R. gallica*, läßt die Vermutung aufkommen, daß die letztere früher bei uns sehr verbreitet gewesen sein muß.

---

[1]) So nur dreimal unter gut 100 untersuchten Zweigen bei den seitenständigen Blüten beobachtet; die mittlere Blüte ist dann ganz kurz gestielt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: NF_22

Autor(en)/Author(s): Schulze Maximilian [Carl Theodor]

Artikel/Article: Zwei Disteln und zwei Rosen der Thüringer Flora. 31-35