

Nro. 13.

Botanische Zeitung.

Regensburg, Mittwochs am 15. Juli 1807.

1. Aufsätze.

Ueber *Fuchsia coccinea* Ait. von dem Grafen Leo Felix Victor Henckel von Donnersmark.

Agnoscamus merita, et magis naturam!

BATSCH.

Der P. Plumier entdeckte zuerst die Gattung *Fuchsia*, welche er zu Ehren des ehemaligen Professors zu Tübingen, Leonhard Fuchs, mit diesem Namen belegte. Der Entdecker kannte aber nur Eine Species und zwar die, welche im System *F. triphylla* heisst. Mutis fand ebenfalls in Amerika eine zweite Art, die Linné *F. multiflora* nannte. Dieser zweifelte aber selbst, ob sie wirklich von der ersten Specie verschieden sei? 1) Auf ihrer Reise um die Welt fanden die beiden Forster eine Pflanze, die zwar den schon bekannten Fuchsien ähnlich war, ihnen aber doch

1) „An distincta species?“ *Linnaei Mantissa altera, Holmiae 1771. p. 331.*

von diesen verschieden zu seyn schien. Ja! sie glaubten, sogar ein eigenes Genus daraus bilden zu dürfen. Unter der Benennung *Skinnera excorticata*, wird sie in ihren Schriften aufgeführt. 2) In der Folge aber wurde diese S. von dem jüngeren Linnée 3) mit der Gattung *Fuchsia* vereinigt. Auch Swartz bereicherte dieses Genus mit einer vierten Species, welche er unter dem Namen "*F. involucrata*," 4) gleichsam nur andeutet. Ferner haben Ruiz und Pavon; 5) so wie auch Andrews 6) und Aiton 7) das Verdienst ebenfalls, mit mehreren neuen Arten dieses Geschlecht vermehrt zu haben. — Ob aber die zwölf bis

2) Forster. *Charact. gener.* Lond, 1776. p. 57. und G. Forster. *Florul. Insul. austral. Prodrum.* pag. 27. Nro. 163.

3) Carol. Linnaei *Supplementum Plantarum. Brunswigae* 1781. p. 217.

4) Olof Swartz. *Prodrum descriptionum Vegetabilium, quae sub itinere in India occidentali digessit.* Holmiae 1788. p. 162. -- Bekanntlich hat Willdenow diese Species zur Gattung *Schradera*, unter dem Namen *Schradera cephalotes*, gebracht.

5) In *Flora peruviana*.

6) In *The botanist Repository etc.*

7) In *Hortus Kewensis*.

itzt bekannt gewordenen Arten desselben wirklich zu einer und derselben Gattung gehören? — ob ferner sie auch wirklich zwölf von einander verschiedene Arten bilden? — dieß mag ich nicht entscheiden. Allein ich bin überzeugt, daß ein Jeder, der die von einander so sehr abweichenden Angaben der genannten Botaniker und Anderer 8) noch, die ihrer erwähnen, sorgfältig verglichen hat, mir beitreten und billig daran zweifeln wird. Und sonach würde auch itzt noch die Gattung *Fuchsia* zu denenjenigen zu zählen seyn, worüber die meisten Zweifel obwalten, und die am meisten einer genauen Revision bedürfen. — Wir haben es hier aber nur mit der *Fuchsia coccinea* zu thun.

Unstreitig gehört dieses Gewächs zu den schönsten bekannten Zierpflanzen: aber auch zugleich zu denen, deren Wartung am mühsam-

8) Z. B. Willd. im IIIten Stücke der Usterischen Annalen der Botanik pag. 37; -- in seiner Ausgabe der *Spec. Plantar.* II. p. 340. Schneevooigt in *Jcon. plantar. rarior.* Nro. XXI -- Van Geuns in *Verhandl. van het. Prov. Utr. Genootsch.* Tom. VI. -- Schreber in *Genera Plantar.* edit. VIII. -- Murray et Persoon in *Linnaei Systema vegetabil.* edit. XIV. und XV. u. a. m.

sten und beschwerlichsten ist. So bekannt auch diese Pflanze zu seyn scheint, so hielt ich es doch nicht für ganz überflüssig, sie wieder einer sorgfältigen Untersuchung zu unterwerfen, und deren Resultate der Gesellschaft mitzutheilen. Ich fand mich besonders durch den Umstand dazu bewogen, daß ich bei der Staude, welche ich diesen Sommer gewartet und gezogen habe, mehreres bemerkte, das, wenn es den Angaben der angeführten Pflanzenkenner auch nicht immer ganz entgegengesetzt ist, dennoch von ihnen merklich abweicht. Ueberdem sind solche Revisionen einzelner Species, beim itzigen Zutzande der Botanik, wahres Bedürfniss geworden. Denn bei unserer Wissenschaft gilt besonders das bekannte Sprichwort „vier Augen sehen besser als deren zwei.“ Nur Schade freilich, daß man lieber Bücher abschreibt, als die Natur selbst in ihren Geheimnissen zu belauschen sucht!

Mein Plan ist hier zuerst eine Beschreibung der *Fuchsia coccinea*, als Folge meiner Beobachtungen, zu liefern: darauf einige fragmentarische specielle Bemerkungen, die in eine kunstmäßige Description nicht hingehören, folgen zu lassen. Drittens endlich meine Adum.

bration mit den Angaben der Pflanzenforscher zu vergleichen, deren ich schon oben erwähnte. Also hier zuerst die:

D e s c r i p t i o .

Radix: perennis.

Caulis: fruticosus, ramosus, subfuscus. Rami teretes, decumbentes, geniculati, ciliato-hirsuti, foliosi. Ramuli oppositi, patentissimi, axillares, versus apicem fere sanguinei, ad geniculos valde hirsuti.

Stipulae: profunde bifidae, membranaceo-coloratae, persistentes, inter petiolos oppositos.

Petioli: reflexi, profunde sulcati, hirsuto-ciliati, rubri.

Folia: breviter petiolata, reflexa, (plerumque) opposita, terna, alternaque, cordato-lanceolata; basi subinaequalia, acuminata, sinuato-dentata, laevissime pubescentia, ciliata; subtus ad nervum rubrum hirsuta, venisque rubris picta.

Flores: 1, 2, axillares, longe pedunculati, ab anthesis initio exacte penduli, inodori.

Pedunculi: axillares, solitarii, oppositi, teretes, uniflori, flore longiores, pubescentes, colorati.

Calyx: Perianthium: superum monophyllum, infundibuliforme, deciduum, roseo-coccineum, corollam mentiens. Tubus brevis, basi callosus, ovato-inflatus, inde sensim ampliatus, patulus. Limbus quadripartitus: laciniis concavis, lanceolato-acuminatis, tubo duplo longioribus.

Corolla: perigyna, tetrapetala, sessilis, aequalis, partes longissimas genitales involvens, laciniis Limbi (fere) duplo brevior. Petala faucis Calycis inserta, convoluta, obovato-emarginata, saturate violacea: unguibus pallidioribus, brevibus.

Nectarium proprio sensu in calyce tubo flavo-virens, sessile. Nectarotheca cylindracea. *) Nectarilyma totus flos pendulus. Nectarostigma corolla ipsa violacea, nec non calyx coccineus.

Stamina: perigyna. Filamenta octo, quorum 4 breviora, filiformia stricto-erecta, faucis calycis inserta, calyce multo longiora, rubra. Anthera unica in singulo filamentum, ovato-oblonga (fere prismatica), dorsi medio filamentum adnata, bilocularis.

*) Nectarothecae hujus cylindraceae parietes mel secernunt.

Pollen: albo-flavescens, globulis angulatis.

Pistillum: Ovarium (Germen) inferum, oblongo-tetragonum, subsulcatum. Stylus filiformis, staminibus paulo longior, inferne albus, sparsis pilis longis obsitus, superne nudus. Stigma: capitato-tetragonum.

Bacca: oblonga, obtuse 4-gona, quadrilocularis, polysperma, nigra, pubescens.

Semina: numerosa, obovata, dissepimento adfixa.

Die Blätter fallen äusserst leicht ab: ihre zurückgebogene Lage läßt freilich schon darauf schliessen. Auch die Blumen sind leicht abfallend. Die Blumenstiele standen meistens einzeln, seltener zu zwei: sie waren aber stets axillares.

Bei mehreren Blumen waren die Staubfäden, ante Anthesin, schon ganz mit Pollen überstreuet. Bei andern hingegen blieben die Antheren noch mehrere Tage post Anthesin, ganz unentwickelt, und fiengen erst dann, sich mit Pollen zu bedecken, an.

Die eckigten Pollenkügelchen hiengen alle durch äusserst feine, ich möchte sagen schleimigte, Fädchen an einander. Auch bemerkte ich, daß die weiblichen Theile sich ordentlich

nickten, und von diesem Pollen, wie mit einem Spinngewebe oder Netze, umgeben wurden, welches das Stigma in der zur Befruchtung nöthigen Stellung zu halten schien. Diesen Befruchtungsprozess, das ich mich so ausdrücke, fand ich ebenfalls bei denen - ante Anthesin - in dem Calyx spiralförmig um und in einander gewundenen männlichen Geschlechtstheilen, die in ihrer Mitte das Pistill mit diesem Pollennetze umgeben hatten, und es in der schicklichen Lage fest hielten. Denn als ich das Stigma vom Pollengewebe befreiete, sprang es an einen, vermuthlich seinen ursprünglichen, Platz zurück. Es wäre interessant, dieses Phänomen zu den verschiedenen Epochen der Entwicklung der Blume zu beobachten.

Das Pollen schießt auf zwei Seiten heraus, und bedeckt die ganze Vorderfläche der Antheren. Nimmt man diese ganze Pollenmasse weg, so bleiben zwei grosse, auch dem unbewaffneten Auge deutliche, Vertiefungen an den Seiten der Staubbeutel.

Ich versuchte, nachdem die Pflanze mehrere Blumen getragen hatte, sie sehr stark zu begiessen. Die Blätter wurden aber darauf welk und gelb: die sehr zahlreichen Blütenknospen

fielen mit den Blättern gleichsam um die Wette ab, und die ganze Staude kränkelte. Erst bei einem erhöhten Grade der Wärme und bei anhaltender Trockenheit stellte sich die Pflanze völlig wieder her. Nur kostete es mir viel Mühe, ehe ich sie wieder zum Blühen brachte.

An diesen wenigen zerstreueten Bemerkungen mag es hier genug seyn. Wir kommen nun zur eigentlichen Kritik. Aber vorher sei es mir erlaubt, noch ein paar Worte über die Begriffe *Corolla* und *Calyx* bei der *Fuchsia coccinea* voran zu schicken.

Der Aeusserung des Recensenten der trefflichen Willdenowschen *Spec. Plantar.* in der Regensburger botan. Zeitung 9) kann ich unmöglich beitreten, wenn er sagt: „Auch bei der Gattung *Fuchsia* verdient die äussere Hülle der Geschlechtstheile nicht den Namen des Kelchs, sondern vielmehr der Blumenkrone, und die inneren zusammengerollten Blätter müssen vielmehr *Nectarilyma* (*Safthülle*) heissen.“ — Kann denn aber nicht die Blumenkrone die Stelle des *Nectarilyma* vertreten? — Ist dies z. B. nicht

9) Jahrgang 1802. p. 20.

selbst bei allen Larvenblumen (Personatae) der Fall?

Irgend einen Unterschied müssen wir doch zwischen Calyx und Corolla annehmen. Setzen wir einmal fest, daß, wo zwei Hüllen der Geschlechtstheile sich befinden, die äussere — Calyx, die innere aber — Corolla, genannt werde; dann bleibt bei den Fuchsien, zumal bei der *Fuchsia coccinea*, kein Zweifel mehr übrig. Und man wird das, was der Rec. Blumenkrone nennt, schlechterdings — Calyx; seine Nectarilyma aber durchaus — Corolla heissen. Oder nehmen wir an, daß die Anatomie oder Pflanzenzergliederung uns den Unterschied zwischen Corolla und Calyx jedesmal deutlich und bestimmt angeben könne, dann sei es mir erlaubt, mich auf zwei Schriften zu beziehen, die meine Meinung nicht nur bestätigen, sondern auch alle Zweifel dieser Art bei der *Fuchsia coccinea*, lösen. — Hae observationes, sagt Krocker 10), „corollae diversissimam oeconomiam sistentes, „spem fallere mihi videbantur, quod forsitan

10) De Epidermide Spec. inaug. auct. Antonius Krocker. Halae 1800. in 8. c. tab. aen.

„in hac ipsa criteria occulta forent, quae si
 „emergerent, omnia dubia solverent, quae jam
 „diu de corollae aut calycis praesentia in qui-
 „busdam plantis agitata sunt. His autem F. c.
 „sectis favebat, cujus externa acuta petala 11)
 „in utraque facie rimis obsessa erant, dum la-
 „tiora interna illis penitus carebant, et corollis
 „propriam cellularum 12) figuram aperte indi-
 „cavere: ex quibus proflueret, externa petala
 „Calyci et interna Corollae adtribuenda
 „esse.“ Und Weihe sagt ausdrücklich 13):
 „Flores ab anthesis initio ad ultimum finem
 „usque exacte penduli ut Fuchsiae,
 „omnino nectarilymate proprio carent, cum
 „pro situ suo illo minime utantur, et tuto
 „nectar secretum asservent. — Hic totus flos
 „est nectarilyma. In Fuchsia secundum meas
 „observationes plane me persuasum habeo, pe-
 „rianthium externum coccineum vere esse Ca-
 „lycem, internum violaceum contra, Corol-
 „lam, nectarilyma, cum caeterum corolla ipsa
 „situ suo, nectar tuente, viam ad nectar pla-

11) vid. Krocker l. c. tab. II. fig. VII.

12) vide ejusd. l. c. tab. II. fig. VIII.

13) De Nectariis diss. inaug. C. E. A. Weihe. Halas
1802. in 8.

„ne permeabilem et apertam sinat.“ Einige Seiten weiter heisst es: „Anatomia nos docet, „has partes esse corollinas, exterius autem perianthium desaphyllum esse calycem.“ 14) Dies hat mich bewogen, Corolla zu nennen, was bei Forster l. c. Nectaria, bei Linnée ein Theil der Corolla, beim Recensenten in der Regensb. botan. Zeitung am angeführten Orte, Nectarilyma, heisst.

Es war nöthig, über diese Begriffe einverstanden zu seyn, ehe man zur Vergleichung verschiedener Angaben, sowohl des generischen Charakters der Fuchsia, als auch der spezifischen Differenz der Fuchsia coccinea, schreiten konnte. Anstatt hier aber die Stellen, die sich bei denen im ersten Theile dieses Versuches angeführten, Botanikern auf Fuchsia coccinea, beziehen, abzuschreiben, werde ich mich bemühen, einige Widersprüche unter ihnen und sonderlich das Abweichende von meinen eigenen Beobachtungen bemerkbar zu machen, und nur das aus ihren Beschreibungen ausheben, welches mir zu meiner Absicht dienlich scheint. Wir wollen dem zu Folge den Anfang mit

14) Weihe l. c. p. 35.

dem Gattungscharakter machen, den Linnée in seiner 8ten Ausgabe der Gener. Plantar. seiner *Fuchsia* beilegt. Hier heisst es unter andern: 15)

Calyx nullus. Margo integer superus.

Diefs ist aber offenbar ein Widerspruch, der leicht in die Augen fällt. Denn *Calyx o*, heisst soviel als „dafs kein Kelch da sei.“ Nun ist aber doch, nach der weitem Angabe (*margo etc.*), dessen Rand, also ein Theil desselben, da!! — Auch habe ich schon vorher über die Anwesenheit des *Calyx* gesprochen.

Corolla monopetala. Limbus octofidus cet. Laciniis acuminatis.

Wenn wir auch annähmen, dafs die vier äussern *Laciniae* (der wahre *Calyx*) eine *Corolla?? monopetala*, bildeten; so können wir dies bei der *F. c.* doch schlechterdings nicht sagen; da die wahre *Corolla* (d. h. hier die *laciniae!! alternae inferiores*) wirklich tetrapetala ist. *Laciniis acuminatis* paßt wohl bei den Einschnitten des (wahren) Kelchs: bei der (wahren) *Corolla* aber, wenigstens der *Fuchsia coccinea*, sind es erstens keine *La-*

15) l. c. p. 255. No. 652.

ciniae, sondern — ächte Petala, und zweitens sind sie obovato-emarginata.

Filamenta longitudine tubi.

Dies trifft bei *Fuchsia coccinea* nicht zu, wo die Staubfäden immer weit über die Corolla, auch weit über den wahren Calyx hervorragen.

Stylus longitudine Staminum.

Ich fand bei meinen Exemplarien der *Fuchsia coccinea* den Stylus stets länger, als die Stamina.

Eben so heißt es ganz fälschlich, sowohl in der XIV 16), als auch in der XV 17) Ausgabe des *Systema Vegetabilium* von Linnée:

Calyx nullus. Corolla 8. fida.

Auch findet man in diesen beiden Auflagen in dem *Conspectus Generum Classis VIII*:

Calyx nullus, superus.

Dies ist ja noch ärger als in den *Gener. plantar.* Denn dort, wenn gleich der Calyx gar nicht existirt, ist doch nur — sehr bescheiden! — ein Theil davon da. Hier aber heißt

16) p. 361. No. 128.

17) p. 386. No. 128.

es gar, dafs wenn es gleich keinen Kelch gäbe, er (der ganze Kelch) doch superus sei!!!

Den Charakter, den Forster seiner Skinnera beilegt, giebt der Hr. Präsident v. Schreiber 18) an. Nur wunderte ich mich sehr bei einer genauen Vergleichung mit dem Forsterschen Originalwerke, dafs der Hr. v. S. Forsters eigene Worte gar nicht beibehalten, sondern sie an manchen Stellen ziemlich entstellt habe. Ich lege hier die Forstersche Angabe zum Grunde, und vergleiche hiemit meine *Fuchsia coccinea*. Es steht z. B. hier:

Corolla nulla. — Siehe, was ich darüber gesagt habe.

Nectaria etc.

Dies ist die wahre Corolla! Aber ovato-lanceolata sind die Petala der *Fuchsia coccinea* nicht.

Antherae orbiculatae.

Stigma tuberculatum.

Diese beiden Charaktere gelten nicht von der *Fuchsia coccinea*. Man vergleiche hiermit die Adumbration.

Capsula — ist bei *F. c.* eine Bacca!

18) l. c. p. 256.

Der Gattungs-Charakter der *Fuchsia* bei Jussieu 19) stimmt nur zum Theil mit unserer Species überein. Hier sind die bedeutendste Unterschiede

Petala calyci concolorata.

Concolorata heisst bekanntlich von gleicher Farbe. Aber bei der *Fuchsia coccinea* ist der Kelch rosenroth, und die Blumenkrone dunkelviolett.

Stamina non exserta.

Wohl exserta bei *Fuchsia coccinea*! Uebrigens ist dies „non“ bei einer kunstmässigen Beschreibung wohl zu vermeiden.

Caulis Fuchsiae herbaceus, simplex, foliis etc.

Dies Alles paßt durchaus nicht auf unsere Art. Und diese ganze Beschreibung scheint in der That einzig und allein von *Fuchsia triphylla* hergenommen zu seyn.

Ich bemerke nur noch: dafs das Synonym *Dorwallia fruticosa oppositifolia etc.* Commerson: welches Jussieu hier anführt, weder bei Willdenow *Spec. Plantar.* noch bei Persoon *Enchiridion botan.* anzutreffen ist. (Der Beschluß folgt.)

19) St. L. de Jussieu. *Genera Plantarum secundum ordines naturales disposita* ed. cur. P. Usteri. Tiguri 1791. p. 355.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1807

Band/Volume: [6 AS](#)

Autor(en)/Author(s): Henckel von Donnersmarck Leo Victor Felix

Artikel/Article: [Aufsätze 193-203](#)