

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 38. Regensburg, am 14. Oktober 1830.

### I. Original - Abhandlungen.

Giebt es in der Pflanzenwelt eine wirkliche Geschlechtsverschiedenheit und eine hierauf gegründete wirkliche Befruchtung? — Von Hrn. Professor J. B. Wilbrand in Gießen.

(B e s c h l u s s.)

In dem Samenkorn, und insbesondere im Keimchen desselben hat jede blumentragende Pflanze wieder das Gebilde erreicht, was wir von den Conferven-Fäden als das oberste Knöpfchen wahrnehmen, welches sich an der Spitze des Fadens in der Zusammenziehung bildet und abfällt. Die ganze Entwicklung der Vegetation liegt deshalb in dem Wachsthum des Conferven-Faden ganz einfach vor unsern Augen. Das Kügelchen von der Spitze der Conferve fällt ab, sprosset von neuem zu einem Conferven-Faden hervor, und an diesem bildet sich wieder ein neues Kügelchen. Auf dieselbe Weise entwickelt sich der Keim des Samenkorns; die Pflanze schreitet bis zu dem Kügelchen der Blumenknospe, und diese wieder durch

Q q

das Samenkorn zur Erde zurück, — nur *dafs* der *Procefs* in seinen Erscheinungen mannigfaltiger ist.

Wenn wir unbefangen diese Geschichte des vegetabilischen Lebens, wie es vor unsern Augen verläuft, betrachten: so ist es klar, *dafs* an eine wahre Geschlechtsverschiedenheit nicht gedacht werden kann, — und *dafs* man an der aufspriessenden Pflanze die Blätter eben so gut die weiblichen, und den Stamm mit seinen Verzweigungen die männlichen Organe nennen könnte, wie man in den Blumen die Pistille die weiblichen, und die Stauborgane die männlichen Organe nennt; — weil in der mit der Blumenknospe beginnenden zurückschreitenden Lebensperiode der Pflanze die Pistille der Blattbildung durchaus und nothwendig entsprechen.

Aus diesem in der Natur vollkommen begründeten Verhalten des Pflanzenlebens leuchtet es also klar ein, *dafs* an einer *eigentlichen* Geschlechtsverschiedenheit bei den Pflanzen nicht gedacht werden kann, — indem das Samenkorn der Pflanzen mit allen denjenigen Gebilden, durch welche sich sonst noch eine Pflanze vervielfältigt, in seiner wesentlichen Natur völlig übereinstimmt, und nur in seiner äussern Gestalt und Zusammensetzung verschieden ist. Der einfache Umstand, *dafs* im Thierreiche, sobald Geschlechtsverschiedenheit eingetreten ist, jede andere Vermehrungsart der Thiere durch Theilung, durch Knospen (*Eyer*) völlig aufhört, — dieser einfache Umstand wei-

set schon darauf hin, daß das, was bei den Pflanzen Geschlechtsverschiedenheit genannt wird, etwas anderes seyn müsse, als es bei den Thieren ist, und daß die Bildung der Samen mit der sonstigen Vermehrungsweise der Pflanzen zusammenfalle, während bei den Thieren die Fortpflanzung durch Zeugung, (sobald sie entschieden eingetreten ist), *nie zusammenfällt mit irgend einer andern Vermehrungsweise der Thiere.*

Das Angegebene dürfte noch klarer werden, wenn wir den Lebensproceß in der Thierwelt mit dem Lebensproceße in der Pflanzenwelt vergleichen, weil es sich in einer solchen gegenseitigen Vergleichung herausstellen muß, warum es nur in der Thierwelt zu einer Geschlechtsverschiedenheit kommt. In dieser Hinsicht Folgendes: Die ganze Pflanzenwelt bildet sich aus der innern alle Pflanzen durchgreifenden Einheit in eine zahllose Mannigfaltigkeit hervor; die gesammte Thierwelt dagegen sammelt sich aus der zahllosen Mannigfaltigkeit in den blutlosen Thieren zuletzt zur Einheit der menschlichen Natur. Das Pflanzenleben giebt uns also das Bild der *vorherrschenden Evolution*, das Thierleben dagegen das Bild der *vorherrschenden Involution*. In Uebereinstimmung hiermit anatomirt sich jede Pflanze von Innen nach Aussen, und das Thier schließt sich dagegen von Aussen nach Innen; es enthält die meisten und die wesentlichsten seiner verschiedenen Organe in seinem Innern, und diese wer-

den erst durch die Anatomie, die wir anwenden, aufgefunden. Das Leben der Pflanzen löset sich beständig in die Natur auf; das Leben der Thiere schließt sich nach Innen in das geistige Verhalten, und dieses erreicht seine Vollendung am Schlusse der Thierwelt in der Vernunft des Menschen. *Dieser steht in seinem innern Leben dem äussern Leben der Natur gegenüber.*

In diesem gegenseitigen Verhalten der Vegetation und der Animalisation ist es gegründet, daß es nur in der Thierwelt eine Geschlechtsverschiedenheit giebt.

Da die Thierwelt von der einfachen Natur der Zoophyten sich einerseits nothwendig in eine Mannigfaltigkeit entfaltet, andererseits aber vorherrschend auf die zuletzt hervortretende geistige Einheit gerichtet ist: so treten in der Entfaltung einer jeden Thierart bald zwei besondere Richtungen hervor, die wir das männliche und das weibliche Geschlecht nennen, und diese beiden Richtungen schliessen sich in der Zeugung wieder zur Einheit. Die Geschlechtsverschiedenheit gehört daher auch eigentlich nur der körperlichen Bildung, nicht auch dem geistigen Verhalten an, obschon sich dieselbe in dem geistigen Verhalten, wie es sich wieder versinnlicht, einigermaßen abspiegelt. Die Geschlechtsverschiedenheit tritt daher auch in der Animalisation erst da ein, wo die Entfaltung der Thiere über die einfache Bildung in den Zoophyten, und über die innere Geschlossenheit in den kopflosen Mollusken hinaus

ist. Auch findet im Embryo und im Kindes-Alter keine weitere Geschlechtsverschiedenheit statt, als das die Natur den Weg bereits angetreten hat, den sie in dem jedesmaligen Individuo verfolgen will.

Die Vegetation im Gegentheile bleibt in ihrer ganzen Entwicklung stets in derjenigen Einheit, welche in der Animalisation erst durch die Zeugung wieder erlangt wird, und sie bleibt deswegen in dieser Einheit, weil andererseits im Gegensatze hiermit das Pflanzenleben eine vorherrschende Richtung nach Aussen hat, — und in einer vorherrschenden Evolution verfließt. *Die bleibende innere Einheit hält daher der vorherrschenden Entfaltung das Gleichgewicht, wie in der Thierwelt umgekehrt die Entfaltung in die beiden Geschlechtsrichtungen der vorherrschenden innern Einheit und der vorherrschenden Centralbildung stets das Gleichgewicht hält.* So wenig die Pflanze aus dem angegebenen Grunde sich in die Stamm- und in die Blattbildung trennen kann, in der Art, daß beide als zwei getrennte Individuen erscheinen, wie im Thierreiche die männlichen und weiblichen Thiere, oder doch die beiderlei Geschlechtsorgane in einem und demselben Thiere, welche alsdann doch in ihren Funktionen völlig von einander getrennt sind, indem sich kein Thier selbst befruchtet: so wenig kann auch die Pflanze in ihrem zurückschreitenden Leben sich in zwei verschiedene Richtungen trennen, weil dieses sonst mit dem vor-

schreitenden Leben in der ersten Lebensperiode nicht im Gleichgewichte stünde, und weil es hier nicht wieder zur Einheit zu kommen braucht, *da dieselbe im Innern der Pflanze ungestört bleibt.* Käme es zu einer wirklichen Trennung, so wäre das Pflanzenleben nicht im Gegensatze mit dem Thierleben, sondern es wäre mit diesem einerlei.

Aus diesem im Wesen der Natur gegründeten entgegengesetzten Verhalten des Pflanzen- und des Thierlebens folgt es also von selbst, daß im Pflanzenleben die Zeugung unmöglich ist, weil die Pflanze andererseits die innere Einheit stets beibehält, während sie vorherrschend ihr Leben in der Entfaltung verläuft; — und daß dagegen im Thierleben die Zeugung nothwendig ist, weil in demselben die centrale Richtung vorherrscht, und hiemit das Auseinandertreten der Geschlechter im Gleichgewichte ist; — im Zeugungsakte zeigt sich die vorherrschende Einheit. In dem höchsten aller Naturgesetze, — in dem Gesetze des polaren Verhaltens, — liegt demnach ursprünglich der Grund, daß in der Vegetation Geschlechtstrennung und zufolge derselben Wiedervereinigung unmöglich, und daß sie in der Animalisation schlechtweg nothwendig ist. — Der Charakter der Vegetation ist peripherische Entfaltung, *deswegen tritt sie nicht aus der Einheit heraus;* der Charakter der Animalisation ist die centrale Richtung (die zuletzt im Menschen ihre Vollendung

erreicht), deswegen tritt sie in zwei Geschlechter auseinander.

Wenn wir hiernach die Geschlechtsverschiedenheit *im eigentlichen Sinne* läugnen, und in den Thieren *im eigentlichen Sinne* behaupten müssen: so geht doch aus dem Angegebenen klar hervor, daß die Entwicklung der Blumen in Stauborgane und Stempel *völlig analog* ist der Entwicklung in ein männliches und in ein weibliches Geschlecht, wie diese Entwicklung in der Thierwelt statt hat. Doch ist hierbei nicht zu übersehen, daß die Entwicklungsrichtung in den Blumen die entgegengesetzte ist von der Geschlechtsrichtung in der Thierwelt, — daß sie in den Blumen von der innern Einheit nach Aussen geht, vom Centrum in die Peripherie, und daß deshalb der angedeutete männliche Same *im eigentlichen Sinne verstäubt*: während im Gegensatze in den Thieren die Entwicklungsrichtung auf die Einheit deshalb auf die Wiedervereinigung geht, und darum Befruchtung und weiterhin Begattung absolut nothwendig ist.

Aus diesem Grunde können und dürfen wir die Entwickelung der Blumen in Stauborgane und Pistille ihre Geschlechts-Entwickelung nennen, und es ist zugleich begreiflich, warum die meisten Pflanzen sogenannte Zwitterblumen tragen, und warum da, wo dieses nicht der Fall ist, die männlichen und weiblichen Blumen häufig auf demselben Stamme vorkommen, und warum andererseits gleichfalls häufig in der männlichen

Blume Andeutungen von Pistillen und in den weiblichen Andeutungen von Stauborganen sich vorfinden, — alles dieses, weil die bleibende Einheit der vorherrschenden peripherischen Entwicklung das Gleichgewicht hält. Man behalte das *Eigenthümliche des Pflanzenlebens*, und das *Eigenthümliche des Thierlebens*, wie es sich in allen Erscheinungen der organischen Natur, jedes in seiner Art, auf das bestimmteste abbildet, *scharf im Auge*, und übersehe nicht, daß das Gesetz des polaren Verhaltens hierin bis ins Einzelne auf das Bestimmteste hervortritt. Man erhebe es zum klaren Erkennen, daß das Pflanzenleben in der *vorherrschenden Evolution*, das Thierleben dagegen in der *vorherrschenden Involution* verläuft; man verfolge alle einzelnen Funktionen des Pflanzenlebens, und fasse es hiermit scharf ins Auge, daß die sogenannten Geschlechtsorgane der Pflanzen nie in der Evolution hervortreten, und daß daher ihre Funktion in der Evolution verfliegt, daß der Samenstaub im *eigentlichen Sinne verstäubt*, und daß mithin keine Zeugung möglich ist, — weil diese, als der vorherrschenden Involution angehörend, nur den Thieren zukommen kann. Dort gibt sich dieselbe auch um so mehr zu erkennen, jemehr eine Thierreihe der Involution angehört, wovon die Säugthiere in Vergleich mit den Vögeln, die Amphibien in Vergleich mit den Fischen Beispiele liefern. Denn nur bei den Säugthieren und bei den meisten Amphibien geschieht die Zeugung zufolge einer

Begattung, wobei das männliche Zeugungsglied in das weibliche eindringt.

In der Anlage zum Samenkorn der Pflanzen ist bereits das, was im Samenstaube verstäubt, ursprünglich enthalten. Das Samenkorn ist daher den Keimen, Augen, Zwiebeln und Knospen der Pflanzen, seinem Wesen nach, völlig gleich; es ist nur eine solche Knospe, die sich in einer Blume zufolge des regelmässigen Verlaufes der Blüthe bildet, die alsdann, wenn sie reif ist, in der Regel von der Mutterpflanze sich trennt, und von der Erde aufgenommen wird, um von neuem sich zu entwickeln. — In seltenern Fällen bleibt auch wohl diese Knospe, genannt Samenkorn, an der Mutterpflanze sitzen, und entwickelt sich an derselben, z. B. oft bei der *Poa alpina vivipara*. Aus dieser eigenthümlichen Entwicklung geht wieder hervor, dafs das Samenkorn nur eine Knospe ist.

Nur von diesem Gesichtspunkte aus kommt es zu einer wissenschaftlichen Einheit rücksichtlich der verschiedenen Wege, auf denen sich die Pflanzen vermehren, aus Augen an den Wurzeln und ihren Knollen, aus Zwiebeln, aus Knospen und aus Samen.

## II. Botanische Notizen.

### *Ueber Silene polyphylla* der deutschen Autoren.

Wie weit man zurückgehen muß, um manche Dunkelheiten aufzuklären, und die Quelle von Irrthümern, die während einer langen Reihe von Jahren als baare Münze gegolten haben, aufzufinden, davon liefert die *Silene polyphylla* der deut-

sehen Flora ein merkwürdiges Beispiel. Sie findet sich als in Oesterreich einheimisch noch in den neuesten, die deutsche Flora umfassenden Werken von Bluff und Fingerhut, Roth und Reichenbach angegeben, aber Niemand will ein deutsches Exemplar gesehen haben, und Host in der neuesten Flora von Oesterreich und Presl in der Flora cechica erwähnen der Pflanze nicht, und doch muß die deutsche Flora davon Rechenschaft geben. Nehmen wir, um uns zu belehren, die obigen Werke zur Hand, so finden wir in Bluff und Fingerhut compend. T. 1. p. 550 *Silene polyphylla* Linné mit den Citaten Decand. Prodr. p. 382 Willd. II. 1. p. 705. Pers. 1. 499. Möaler 1. 612. und als Vaterland angegeben: „in Austria“ das Citat aus Decandolle's Prodr. gehört aber zu *Silene inaperta* wie der Autor selbst in dem Supplement zur französischen Flora p. 604 anzeigt; Willdenow hat den Worten von Linné in den Speciebus plantarum nur das Citat aus der Houttuynischen Ausgabe des Pflanzensystemes, was keine Aufklärung giebt, beigefügt, und Persoon bezieht sich ausser Linné's und Willdenow's Sp. pl. nur auf Villars Delph. 3. p. 609. Die Villarsische Pflanze kann man jedoch aus der kurzen Beschreibung an der angezogenen Stelle kaum errathen, und die Clusische, von welcher ich weiter unten sprechen werde, kann sie nicht seyn, weil die Blumen fleischroth angegeben werden, die Clusius candidos nennt, auch entscheidet das Villarsische

Synonym nichts für unsere deutsche Pflanze. — Mösl er (Ausgabe von Reichenbach T. 1. o. 733, die erste Ausgabe besitze ich nicht) bezieht sich nebst Linné, auf Morison, welcher die Clusische Abbildung kopirt hat, beschreibt aber eine von borstigen Haaren ganz rauhe und graue Pflanze, mit dreinervigen Blättern, von welchen die obern fast lanzettförmig sind, und mit roth überlaufenen Blumen. Was diese letztere, den österreichischen und böhmischen Botanikern unbekannte Pflanze seyn mag, kann ich ebenfalls nicht errathen, aber die Clusische Pflanze kann es durchaus nicht seyn. Bluff und Fingerhut geben eine kurze Beschreibung der von ihnen aufgeführten Art, die jedoch aus Mösl er genommen ist. — Roth bezieht sich auf Willdenow, Clusius und Schultes Oestr. Fl. 1. n. 1631. Schultes aber sagt an der angeführten Stelle: „Ich habe diese Pflanze ausser in Clusius als *Lychnis sylvestris* VIII. nie gesehen. Sie soll in Oestreich, Ungarn und Böhmen seyn. Die flore franc. n. 4336 beschreibt sie als unbehaart etc.“ Damals konnte Schultes noch nicht wissen, daß Decandolle unter seiner *S. polyphylla* die *S. inaperta* beschreibt. Roth giebt als Vaterland an: „In Pannonia, Bohemia (Linné,) in Styria, (Sartori.)“ fügt aber hinzu „in locis a Linnaeo indicatis a nuperioribus observatoribus non inventa est.“ Roths Beschreibung paßt übrigens sehr gut zu der Pflanze von Clusius, aber was es mit der von Sartori gefun-

denen für eine Bewandniss hat, giebt Roth nicht an, und ich weifs es auch nicht.

Bei der nicht geringen Verwirrung hinsichtlich dieser Pflanze bei den Schriftstellern muß man demnach zur Urquelle zurückkehren, ich meine zur Originalausgabe der Linnéischen *Species plantarum*. Linné giebt P. 1. p. 601 n. 28. von seiner *S. polyphylla* eine kurze Diagnose und hat als Citate 1) Roy. lugdb. 447, was nichts bedeutet, 2) *Lychnis sylvestris*, plurimis foliolis simul junctis C. Bauh. pin. 205. Bauhin und alle Schriftsteller, die in Pinax angeführt sind, haben aus Clusius geschöpft, aber Bauhin giebt uns doch an, daß die *Lychnis* VIII. der *Historia pl. rar.* die *Lychnis* n. I. der *Stirp. hispan. ist.* 3) *Lychnis sylvestris* VIII. *Clus. hist. I.* p. 290.

Linné führt als Vaterland an „Habitat in Pannonia, Austria et Bohemia.“ Linné's Diagnose ist sehr kurz und giebt uns nicht den gehörigen Aufschluß, wir nehmen deswegen zu dem Hauptcitate, zu *Clusii plant. rar. hist.* unsere Zuflucht, und vergleichen mit den Beschreibungen und Abbildungen die p. 291 angegebenen Standorte der Silenen. Hier finden wir die *Silene* VIII., die *S. polyphylla* Linné, wirklich nach Oestreich, Mähren, Böhmen, Ungarn, häufig in die Wälder von Frankfurt, und auch nach den Niederlanden in die Grafschaft Lützelburg versetzt. Wir lesen aber weiter und finden die *Lychnis* IX, die *Silene nutans*, auf die Alpen gebracht, und von der *Lychnis*

nis X, der *Silene alpestris*, den Standort ausgelassen. Vergleicht man noch weiter die Hist. stirp. pannonicar. etc. desselben Autors, so findet man das der Standort der *Lychnis sylvestris* III. pannon. (oder der *Silene alpestris* Jacquin, der *Lychnis sylvestris* X. Hist.) unter die *Lychnis sylvestris* IX der Hist., (unter die *Silene nutans*, die *Lychnis sylvestris* II.) gesetzt worden, und der Standort der *Silene nutans*, (der *Lychnis* IV. hist., der *Lychnis* II. pannon.) unter die *S. polyphylla* Linné (die *Lychnis* VIII. Hist. oder *Lychnis* I. hispan.) Wir nehmen nun auch Clusii hist. stirp. hispan. zur Hand und finden p. 342 über die *Lychnis*-Arten folgendes: „Nascuntur sponte quatuor priores in arvis et inter segetes pingui solo plerisque Castellae veteris locis, apud nos in hortis florent, etc.“ Diese vier ersten sind, 1) die *Silene polyphylla*, die *Lychnis* VIII. der Hist., 2) die *S. Armeria*, die *Lychnis* I. der Hist. 3) die *S. conica*, die *Lychnis* II. der Hist. 4) die *S. muscipula*, die *Lychnis* III der Hist., und nun haben wir die Ursache entdeckt, warum in Oesterreich, Böhmen, Mähren, Ungarn und bei Frankfurt Niemand eine *Silene polyphylla* finden kann. Schon in der ersten Zeile der Standörter in Clusii Hist. p. 291 findet sich der Druck- oder vermuthlich Schreibfehler, welcher zur ganzen Verwirrung Veranlassung gegeben hat, dort heisst es: „Sponte nascuntur tres priores cum septima in arvis etc. Castellae veteris, es muß aber heißen: sponte nascuntur tres priores cum octava,“ denn diese achte wächst nach

den Stirp. Hisp. in Altkastilien, die Septima die *Lychnis sylvestris cretica* hat Clusius, wie es im Anfange seiner Beschreibung derselben gesagt ist, aus Cretischen Samen gezogen. Die zehn *Lychnides sylvestres* der Hist. plant. des Clusius sind: Die erste *Silene Armeria*; die 2te *S. conica* (die in den Spec. pl. Linnaei unrichtig bei *S. conoidea* citirt wird,) die 3te *S. muscipula* und von diesen ist (nach den beiden andern citirten Werken von Clusius) der Standort richtig in Altkastilien angegeben, und eben so richtig die Standörter der 4ten, der *Lychnis Viscaria* in den österreichischen und ungarischen Provinzen und bei Frankfurt, der 5ten, (wahrscheinlich) *S. vespertina* Retz. in Altkastilien, und der 6ten der *S. tridentata* Desfont. bei Salamanca in Spanien. Aber der Standort von der 7ten Art ist ausgelassen, er befindet sich in der Beschreibung p. 290 angegeben und dort heist auch die Pflanze *Lychnis sylvestris cretica*. Die achte ist *S. polyphylla*, sie wächst nach den Stirp. hispan. in Altkastilien. Die 9te ist *Silene nutans* Linné, der Standort dieser ist irrig zur 8ten gesetzt. Die 10te ist *Silene alpestris* Jacq. deren Standort ebenfalls unrichtig unter *S. nutans* gebracht worden. So hat ein Druck- oder Schreibfehler vor 229 Jahren eine Pflanze in die deutsche Flora eingeführt, die seitdem ungestört in diesem Sitze blieb.

Was nun die Clusische Pflanze, die *Lychnis sylvestris* VIII. der Hist. plant. anbelangt, so glaube ich sie in der *Silene bicolor* Thore zu fin-

den, nur diese hat die flores interna parte candidos externa aliquantulum purpurascens, wie sie Clusius beschreibt (les pétales d'un beau blanc en dessous sagt Decandolle Fl. fr. 4. p. 751) auch trifft die Abbildung und alles Uebrige bei Clusius zu. Sprengel zieht die *S. bicolor* Thore zu *S. portensis* Linne. Nach Decandolle Fl. fr. V. p. 605 gehört *S. portensis* Brotero allerdings hiezu, aber die Linnéische *S. portensis* ist nach Linné selbst noch eine sehr zweifelhafte Pflanze, denn Linné sagt in den Amoen. academ. III. p. 409 in einer Anmerkung zu *Silene inaperta* — „Semina *S. portensis* una cum speciminibus siccis misit D. Loeffling, quae ferebant corollas pulchre explicatas, at terrae mandata semina produxere plantas flore inaperto, omnino ut a Dillenio in Horto Elthamensi propositas; jungenda itaque erit *S. inaperta* et *portensis*. Plurimae plantae australes in frigidiores terras delatae corollas occultant.“ Auch die Blumenblätter weggedacht, so finde ich doch zwischen dem Kelche der *S. inaperta* und *bicolor* einen so bedeutenden Unterschied, daß ich kaum glauben möchte, Linné habe hier diese zwei Arten verwechselt. Ob nun weiter Linné die *S. polyphylla* selbst gesehen oder nur aus Clusius aufgenommen hat, ist aus den Spec. pl. nicht zu erfahren, das Herbar allein kann über seine *polyphylla* und *portensis* entscheiden, wir aber, die wir das Herbar nicht vergleichen können, müssen die Clusische Pflanze so lange für die ächte Linnéische *S. polyphylla*

annehmen, bis man aus jenem Herbar das Gegentheil dargethan haben wird. Sprengel S. V. 2. p. 412 setzt die *S. polyphylla* nach Siebenbürgen, auf welche Autorität sie dorthin gebracht und die übrigen Standörter weggelassen werden, ist nicht angegeben, nach Baumgarten ist die in Siebenbürgen gefundene *S. polyphylla* einerlei mit der gleichnamigen Biebersteinischen und diese wieder nach dem Supplement zur Flora tauro-caucasica p. 305 mit *Cucubalus spergulifolius Desfontaines*, wozu die *S. polyphylla* der Flor. taur. cauc. I. p. 338 allerdings gehört, aber mit Ausschluss aller Synonyme. Noch bemerke ich, dass bei Persoon Syn. I. p. 498 das Synonym *S. bicolor Thore* irrig unter seiner *S. picta* steht, welche zierlich mit rothen Adern bemalte Blumenblätter hat. Sprengel zieht aber auch mit Unrecht die *S. picta* Persoon zu *S. reticulata Desfontaines*, welche eine farbige rosenrothe kaum den vierten Theil so große Blume in einem um ein Drittel längern Kelche trägt. In dieser *reticulata Desfontaines*, (die den Namen von dem netzadrigen Kelche, nicht von der Korolle, welche einfarbig ist, erhalten hat) glaube ich die ächte *S. stricta* Linn. Sp. pl. 1. 599 Amoen. acad. 1. 158 zu erkennen, die Beschreibung dieser Art in den amoenit. academ. kann durchaus nicht auf *S. eranthema Wibel*, *linicola* Gmelin angewandt werden, aber hier fängt durch *S. rubella* und *cretica* und die damit verwandten Arten eine Verwirrung an, die ich noch nicht zu lösen vermag.

Erlangen.

Dr. Koch.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1830

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Wilbrand Johann Bernhard

Artikel/Article: [Giebt es in der Pflanzenwelt eine wirkliche Geschlechtsverschiedenheit und eine hierauf gegründete](#)

wirkliche Befruchtung? 601-616