

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. Universität in Wien.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

LI. Jahrgang, No. 12.

Wien, December 1901.

Ueber *Erythrina Crista-galli* L. und einige andere Arten dieser Gattung.

Von Dr. Rudolf Wagner (Wien).

(Mit 3 Diagrammen.)

(Schluss.¹⁾)

Erythrina leptocalyx Rose.

Materiale: Pringle, Plantae Mexicanae. State of Mexico, Sacro Monte, Amecameca. 23. VI. 1897, nr. 6638. leg. C. G. Pringle.

An der vorliegenden fusslangen Rispe sind die Partialinflorescenzen paarweise genähert, die Paare stehen 2—3 Zoll auseinander und bestehen aus zwei dreiblütigen Gruppen, wobei, wie bei allen Arten, die dritte Blüte nach vorne fällt; bisweilen ist sie etwas höher inseriert als die Achselproducte der Partialinflorescenz-Vorblätter.

Die Vorblätter der Blüten sind 2—3 mm lang und immer nur unterhalb des Kelches inseriert. Dicht über dem Knoten befindet sich die Abgliederungsstelle.

Erythrina lithosperma Bl.

Materiale: 1. Java. Communicatum ex herbario Lugduno-Batavo. — 2. Dadap beludung (Java); defoliatum in horto Coffeae leg. Zollinger. VIII. 1856.

Der untere Theil der Rispenachse erster Ordnung ist nackt, der obere mit dreiblütigen Partialinflorescenzen bedeckt. Bracteen und Vorblätter der Blüten vorhanden, mehr oder weniger im filzigen Indument verborgen.

¹⁾ Vergl. Nr. 11, S. 418.

Erythrina lobulata Miq.

Materiale: Culta prope Rogodiampie (Java) leg. Zollinger III. 1856. sub nr. 3775.

Die axillären, kaum spannenlangen Rispen besitzen ganz an der Basis zwei schuppenförmige, breite, sehr kleine Vorblätter, auf welche aus einem auffallend langen Internodium die gewöhnlich dreiblütigen Interflorescenzen folgen, deren sehr kleine Bracteen mehr oder weniger im Filz verborgen sind.

Vorblätter der Blüten habe ich keine gesehen.

Erythrina macrantha Rehb.

Materiale aus Paramaribo, leg. Weigelt.

Die spannenlangen axillären Inflorescenzen setzen ganz unten an der Basis mit zwei dreieckigen, 2 mm langen, schuppenförmigen Vorblättern ein. Von der Mitte der Inflorescenzachse ersten Ordnung an finden sich Partialinflorescenzen, die meist dreizählig sind.

Die schmallanzettlichen Vorblätter der Blüten ragen mit ihren kahlen Enden aus dem filzigen Indument hervor und sind hart unterhalb des Kelches inseriert.

Erythrina micropteryx Poepp.

Materiale: Originalexemplar mit der eigenhändig geschriebenen scheda Poeppig's. Arbor. 40 ped. aculeata. Flor. praecoces. Vexillum quam alae sexies longiores (sic). Flores aurantii Psittacorum cibus. Peruvia subandina. In sylvis Sept. 1829, leg. Poeppig nr. 1306.

Die axillären, weniger als spannenlangen Rispen setzen ganz an der Basis mit zwei Bracteen — den Vorblättern — ein, in deren Achseln sich gelegentlich eine Knospe entwickelt. Von der Mitte der Inflorescenzachse erster Ordnung an beginnen die dreizähligen Partialinflorescenzen, die gegen die Spitze der Rispe hin einander mehr oder weniger deutlich paarig gegenüberstehen. Wegen des schlechten Erhaltungszustandes der erst nach dem Verblühen eingesammelten Exemplare lässt sich nur erkennen, dass sich unmittelbar unterhalb der Abgliederungsstelle des Blütenstieles zwei sehr kleine Vorblätter befinden.

Erythrina ovalifolia Roxb.

Materiale: 1. Thwaites, Ceylon Plants nr. 3499. — 2. India orientalis, Wallich nr. 5961 B. — 3. H. Zollinger, Iter javanicum secundum. Nr. 3217. — 4. Neu-Caledonien, Thio, Serpentin-Berge. Sept. 1884, leg. A. Grunow, det. A. Zahlbruckner.

An der Basis der schwach spannenlangen axillären Rispen befinden sich zwei sehr kleine, aber breite schuppenförmige Vorblätter, in deren Achseln Knospen stehen. Von der Mitte der

Rispenachse an finden sich in der Achsel von Tragblättern, die als sehr hinfallige Bracteen ausgebildet sind, die zwei bis dreiblütigen Partialinflorescenzen. Dieselben sind einander paarweise genähert; so besteht z. B. die eine Rispe aus fünf, die nächst höhere aus vier Paaren. Die untersten Paare stehen etwa zollweit auseinander, gegen die Spitze der Rispe hin verringert sich der Abstand. Die Tragblätter der Rispen selbst sind sehr klein, während deren Vorblätter zu den am schönsten entwickelten der ganzen Gattung gehören. Dieselben sind unmittelbar unterhalb des Kelches inseriert, dem sie anliegen, elliptisch, 3—4 mm lang und 2—3 mm breit.

Das Wallich'sche Exemplar trägt aus den Achseln der obersten Blätter eines Zweiges fünf Rispen, das Zollinger'sche, wie die anderen, einige wenige. Das javanische Exemplar hat acht Paar Partialinflorescenzen.

Gelegentlich kommt auch hier der schon bei *Er. glauca* W. erwähnte Fall vor, dass nämlich eine Partialinflorescenz zur Traube auswächst; soweit das etwas spärliche neucealedonische Material erkennen lässt, scheint die dortige, auch in der Form der foliola etwas abweichende Pflanze zur Bildung von stärker verzweigten Rispen zu neigen.

Erythrina poianthes Brot.

Materiale: 1. Guatemala, leg. Friedrichsthal. — 2. Exemplar von St. Vincent.

Nach R. T. Lowe in Curtis' Botanical Magazine tab. 3234 (London 1833) ein niederer, nur 15—20 Fuss hoher Baum.

Fusslange axilläre Inflorescenzen mit zwei sehr kleinen Vorblättern, die ganz an der Basis der Rispe inseriert sind. An dem zur Verfügung stehenden Zweige aus Guatemala sind von der Mitte an Partialinflorescenzen erhalten; die vorhandenen Narben lassen aber darauf schliessen, dass schon eine kurze Strecke oberhalb der Insertion der Rispenachse die Ausgliederung seitlicher Theilblütenstände erfolgte. Anfangs sind die Abstände zwischen den Insertionen der Partialinflorescenzen gleich, nach der Spitze der Rispe hin findet aber eine paarweise Annäherung statt. Die Theilblütenstände sind dreiblütig und durch Concaulescenz zwei bis drei Millimeter von ihrem Tragblatt entfernt, ein Fall, der mir sonst von keiner Art der Gattung bekannt ist, dafür aber bei anderen Leguminosen, wenn schon sehr vereinzelt, vorkommt (*Amorpha elata* Bouché, *fruticosa* L. und *virgata* Small.¹⁾)

¹⁾ Bei *Amorpha fruticosa* L. findet man unterhalb der kräftigsten, zuerst zur Entwicklung gelangenden terminalen Inflorescenz noch mehrere schwächere, später aufblühende, welche in der Achsel von Laubblättern stehen, bezw. angelegt sind, aus welcher sie dann erst centimeterweit herausrücken. Ganz Analoges fand ich bei *Amorpha virgata* Small (Biltmore Herbarium, Nr. 14c, Stone Mountain, Georgia, Sept. 1897), bei welcher die durch Inflorescenzen abgeschlossenen Seitenäste unter einem sehr spitzen Winkel, etwa 30°

Die Vorblätter der Blüten sind kaum mehr zu erkennen.

Die Originalabbildung der Pflanze findet sich in den Transact. Linn. Soc. XIV, tab. II; aus der sehr ausführlichen Beschreibung R. T. Lowe's (l. c.) mag Folgendes mitgeteilt werden:

„Raceme . . . solitary or two or even three springing from the summit of each branch, and at the base of the terminal, unexpanded leaf-bud, consisting of numerous, closely crowded flowers, in a dense cone of spirally arranged buds . . . , its main stem . . . finally nearly a foot long. Flowers . . . irregularly whorled. Pedicels very short each bearing a small, ovate bractea at the base, and a pair of similar ones beneath the calyx.“ Die Beschreibung der asiatischen Art ist von Lowe nach einem in Quinta da Valle auf Madeira gewachsenen Exemplar gemacht worden; nach Madeira wurde dieser schöne Baum wahrscheinlich von Portugal aus importiert.

Bezüglich der Partialinflorescenzen wird angegeben: „pedicellis saepe ternatim approximatis“, in der Abbildung sind dagegen Gruppen von bis zu sieben Blüten gezeichnet; auch scheinen die Gruppen meist paarig genähert zu sein. Ganz an der Basis sind einige Schuppenblätter zu sehen, welche wohl den Knospenschutz bewerkstelligt haben, in ganz ähnlicher Weise, wie auch die vegetative Knospe des Stammes geschützt ist. Einige wenige braune Schuppen finden sich noch bis einige Zoll über der Basis vertheilt; Laubblätter scheinen an der Inflorescenzachse gänzlich zu fehlen.

Erythrina reticulata Presl.

Materiale: 1. Bahia, leg. Blanchet sub nr. 3089. — 2. Rio de Janeiro leg. Riedel sub nr. 456. Ex horto Petropolitano. Determ. Taubert.

Die reichlich spannenlangen seitenständigen Rispen entwickeln ihre ersten zwei- bis dreiblütigen Partialinflorescenzen schon kurz oberhalb ihrer Insertion. Tragblätter sind vorhanden und haben die Gestalt von schmallanzettlichen, oft über einen Centimeter langen, dicht braunfilzigen Hochblättern.

Erythrina rubrinervia H. B. K.

Materiale: 1. Columbien: St. Miguel, Páramo Sta. Martha, leg. H. Karsten. — 2. Bolivien: Bang, Plantae Bolivianae nr. 1515, Mapiri, Juli-Aug. 1892.

oder noch weniger von der Hauptachse abgehen, der sie bisweilen bis zu einem Centimeter mit „angewachsen“ sind. Bei beiden Arten, wie bei der sich gleich wie *Am. fruticosa* L. verhaltenden *Amorpha elata* Bouché (Culturexemplar aus dem Wiener Garten im Mus. Palat. Vind.) finden sich unterhalb der genannten Achselsprosse ganz regelmässig seriale Knospen, die später auswachsen. Wie hier bemerkt sein mag, habe ich bei keiner *Erythrina* Serialsprosse gesehen.

Spannenlange axilläre Rispen mit basalen, sehr kleinen Vorblättern. Die zwei- bis dreiblütigen Partialinflorescenzen fangen erst oberhalb der Mitte der Rispenachse an.

Die sehr kleinen Vorblätter sind hart unterhalb des Kelches inseriert; oberhalb derselben befindet sich eine Abgliederungsstelle.

Erythrina sarmentosa R. Br.

Das sehr dürftige, in Abyssinien von Petit gesammelte Materiale besteht aus einer kleinen, stark wolligen Pflanze, deren Blätter bezw. Blattüberreste sehr dicht gedrängt stehen. Die axillären Inflorescenzen sind anscheinend nur etwa 2 Zoll lang. Die Partialinflorescenzen sind durch Bracteen von ca. 1 cm gestützt.

Erythrina setosa Mart. et Gal.

Materiale: C. G. Pringle, Plantae Mexicanae 1894. State of Oaxaca, nr. 4687. Dry banks. Sierra de San Felipe, 7500 fl. 11. Juni 1894.

Nach Angabe der Scheda verzweigt und zwei Fuss hoch. Nach dem vorliegenden Material entspringen die axillären Rispen ziemlich weit unterhalb der Stammknospe, bezw. diese entfaltet im Gegensatze zu manchen anderen Arten im nämlichen Jahre, wo die Inflorescenz aufblüht, noch eine Anzahl Laubblätter.

Die Rispen sind verhältnismässig armbütig und entwickeln, soweit das aus dem spärlichen, wenn schon vorzüglich erhaltenen Materiale geschlossen werden kann, höchstens acht Partialinflorescenzen. die meist dreiblütig sind, nach oben hin aber zwei-, bezw. einblütig werden und in Abständen von einem halben Centimeter, später weniger, einander folgen; bisweilen stehen sich auch zwei Inflorescenzen gegenüber, doch scheint eine Bildung paariger Gruppen durchaus nicht zu den Charakteren dieser Art zu zählen. Auf die Länge einer kleinen Spanne ist die Rispenachse frei von jeglichem Blattgebilde und nur in unregelmässiger Vertheilung mit kleinen, nicht viel über einen Millimeter langen Stacheln besetzt; ganz an der Basis sind Narben sichtbar, welche das Vorhandensein von Vorblättern, nämlich kleinen Bracteen, verrathen. Die Partialinflorescenzen stehen in der Achsel von schmalleinealen Bracteen, welche drei Viertel der Länge der etwa centimeterlangen Blütenstiele erreichen. Jede Blüte steht in der Achsel einer wenige Millimeter langen zarten Bractee, welche ihre Gestalt mit der soeben beschriebenen theilt. Ebenso geformt sind die Vorblätter, welche hier nicht unmittelbar unterhalb des Kelches, sondern in der Mitte oder doch im Anfange des letzten Drittels des pedicellus inseriert sind. Die Abgliederung der abfallenden Blüten erfolgt nicht unmittelbar oberhalb der Vorblätter, sondern an der Basis des Kelches, und zwar so, dass am Ende des Blütenstieles noch eine ringförmige Verdickung stehen bleibt, welche eben den Uebergang des Blütenstieles in den Kelch vermittelt.

Erythrina stricta Roxb.

Materiale: Singapore, leg. P. D. Sept. 1893, nr. 5000.

An dem vorliegenden Aste stehen die sieben, etwa 15 cm langen Inflorescenzen in den Achseln von meist abgefallenen, dem Sprossende benachbarten Laubblättern; an der Basis einer jeden Rispe befinden sich ein paar sehr kleine Bracteen. Die Partialinflorescenzen scheinen von der Mitte der Rispenachse an zu beginnen und sind einander paarweise genähert, so dass beispielsweise sechs Gruppen zu je zwei Theilblütenständen in einer Rispe vorhanden sind, deren Abstände gegen die Spitze der Rispenachse hin abnehmen. Tragblätter und Bracteen habe ich keine erhalten gefunden, doch sind deren Insertionen deutlich sichtbar. In zwei Drittel der Länge des pedicellus findet sich eine ringsherum laufende Articulation, welche die Vorblätter-Stellung andeutet.

Erythrina umbrosa H. B. K.

Materiale: Periga bei Maracaibo, leg. Dr. H. Karsten. „Bucare incolarum.“

Die spannenlangen Inflorescenzen sind axillär, die Partialinflorescenzen beginnen erst im oberen Drittel und sind erst gegen das Ende der Rispenachse hin paarweise genähert.

Erythrina velutina W.

Materiale: Plantae Cubanae Wrightianae nr. 2347. Coll. C. Wright 1800—64. Cfr. Grisebach, Catal. p. 47.

Die braunfilzigen, spannenlangen Rispen tragen anscheinend dreiblütige Partialinflorescenzen, welche in unregelmässigen Abständen an der Rispenachse vertheilt, bisweilen jedoch paarweise genähert sind.

Erythrina Vespertilio Bth.

Materiale: 1. Richard Schomburgk, Ph. Dr., N. Coast (Australia). — 2. Daemel, Cape York.

Die durch ihre bizarre Blattform ausgezeichnete Art besitzt spannenlange oder kaum spannenlange Rispen, welche von der Mitte oder vom letzten Drittel an mit dreiblütigen Partialinflorescenzen besetzt sind. Von den sehr hinfälligen Bracteen sind keine mehr erhalten.

Blickt man auf die erwähnten morphologischen Einzelheiten zurück, so zeigt es sich, dass man nicht ohne Weiteres eine Art als die morphologisch vorgeschrittenere bezeichnen kann.

Als ursprünglicheren Charakter wird man ohne Zweifel das Vorhandensein sämtlicher Tragblätter und Vorblätter betrachten dürfen; nach und nach findet eine Reduction derselben statt, die

da an den Bracteen, dort an den Bracteolen einsetzt. Das sind schon zwei verschiedene Momente, und man wird ebensowenig beweisen können, dass die Reduction der Bracteen das Weitergehende sei, als man zum sicheren Nachweise des Gegentheiles vorläufig fähig ist; sicher ist nur, dass die Reduction der genannten Blätter einen morphologischen Fortschritt bedeutet; quantitativ lässt sie sich wohl innerhalb der einzelnen Richtungen, die sie einschlägt — Bracteen bzw. Bracteolen — beurtheilen, aber ein quantitativer Vergleich, der etwa darauf hinausginge, dass eine der Vorblätter entbehrende, aber Bracteen führende Form allein daraufhin morphologisch als weiter fortgeschritten bezeichnet werden könne, als eine andere, bei welcher die Verhältnisse umgekehrt liegen, ist ohne Weiteres nicht zulässig.

Wir haben gesehen, dass die Vorblätter der Blüten in sehr verschiedener Höhe inseriert sind, bei den meisten Arten am Grunde des Kelches, bei anderen in der Mitte des Blütenstieles; es hält schwer, bezüglich der morphologischen Werthigkeit hier ein Urtheil abzugeben. Im Allgemeinen macht man die Erfahrung, dass bei gestreckten pedicellis die Vorblätter nur dann an den Kelch „heranrücken“, d. h. dass zwischen den genannten Theilen eine intercalare Streckung nicht eintritt, wenn die Vorblätter steril sind; im Uebrigen kommt das Gegentheil auch vor, und andererseits gibt es Vorblätter, welche in der Mitte und an der Basis des pedicellus inseriert sind und nie ein Achselproduct entwickeln, gerade genug. Damit ist die Frage gestreift, ob sterile Vorblätter, d. h. solche, welche kein Achselproduct entwickeln, als Criterium für einen morphologischen Fortschritt betrachtet werden können, eine Frage, die einer generellen Lösung nicht zugänglich ist; gewiss lässt sich in manchen Fällen mit einer an Bestimmtheit grenzenden Wahrscheinlichkeit nachweisen, dass die Vorblätter früher Träger weiterer Verzweigungen bzw. von Partialinflorescenzen waren; für die grosse Mehrzahl der Fälle fehlt aber jegliches zuverlässige Criterium. Und wäre auch diese Frage beantwortet, so stünde man vor einer neuen Schwierigkeit; die einen Inflorescenzen sind botrytisch, die anderen cymös, und nun fragt es sich, ob in der Phylogenie einer Gruppe die eine Form in die andere übergehen kann und ob wir das nachweisen können; ist diese Frage in bejahendem Sinne beantwortet, dann ist festzustellen, ob dies auch für die Leguminosen gilt, kurz, es stellt sich heraus, dass wir Fragen, wie den angezogenen, noch ziemlich hilflos gegenüberstehen.

Bei einer Art (*Er. poianthes* Brot.) wurde Concaulescenz erwähnt, ein Verhalten der Achselsprosse, das sich parallel in systematisch weit auseinander stehenden Familien in mehr oder minder grosser Verbreitung findet, so, um nur einige herauszugreifen, bei Pontederiaceen, Liliaceen, Polygalaceen, Solanaceen, Rubiaceen. In dieser Hinsicht trennt sich diese Art am meisten von den mir bekannten Formen; doch gilt auch hier wieder, was oben über

incommensurable Charaktere gesagt wurde: in dieser Hinsicht geht die Complication am weitesten.

Wesentlich besser als mit der Vorblattfrage ist man mit gewissen Stellungsverhältnissen der Partialinflorescenzen daran. Man kann wohl mit Bestimmtheit die bei manchen Arten regelmässig auftretende paarige Anordnung der Theilblütenstände als etwas Secundäres betrachten, als einen morphologischen Fortschritt gegenüber der Gleichheit bezw. richtiger stetigen akropetalen Abnahme der Internodien an der Rispenachse. Ich betone das „regelmässig“, weil schon in der vegetativen Region — die mir übrigens nur bei zwei Arten, *Er. Crista-galli* L. und *Er. Corallodendron* L. reichlicher zur Verfügung stand — gelegentlich die Streckung von Internodien nur in sehr geringem Masse stattfindet, so dass, wie schon Eingangs erwähnt, zwei- bis dreizählige Scheinwirtel zu Stande kommen.

Ferner wird man bei der sonst regelmässigen akropetalen Verarmung der Partialinflorescenzen diejenigen Fälle als abgeleitet bezeichnen dürfen, bei welchen sich die der Blütenzahl nach kräftigsten Partialinflorescenzen in der Mitte der Rispe befinden, während gegen die Basis, wie gegen die Spitze hin, eine Verarmung derselben stattfindet.

Es liegt nahe, die axillären Dolden von Trauben abzuleiten — womit dann die erwähnten, gelegentlich auftretenden traubigen Partialinflorescenzen als Rückschlagsbildungen erscheinen würden —, umsomehr, als Trauben bei den Papilionaceen in grösster Verbreitung vorkommen. Nimmt man diese Ableitung als wahrscheinlich an, womit man kaum fehlgehen wird, so wird man die Trauben sich als im Allgemeinen reichblütiger vorstellen, und die Reduction der Blütenzahl dürfte wohl mit der Strauchung der Internodien Hand in Hand gegangen sein. Betreffs der Blütenzahl von Trauben lassen sich zwei Fälle unterscheiden: nämlich der Vegetationspunkt produciert unausgesetzt Neuanlagen von Blüten, was so lange fortgeht, bis heranreifende Früchte die Stoffzufuhr für sich in Anspruch nehmen, oder er produciert nur eine sich in engen Grenzen haltende Anzahl von Seitenblüten, um dann seine Thätigkeit ganz einzustellen. Im ersteren Falle findet man Blüten der verschiedensten Entwicklungsstadien in lückenloser Reihe, im letzteren bricht die Blütenbildung plötzlich ab. Wie überall in der organischen Natur gibt es auch hier eine gleitende Reihe von Zwischenformen, die sich so verhalten, dass nach einer mehr oder minder bestimmten Anzahl von Blüten zwar noch Anlagen weiter gebildet werden, die aber nicht mehr entwicklungsfähig sind und als Rudimente, als verkümmerte Knospen an der Spitze der Blütenstandachse stehen. scharf abgegrenzt gegen die zur Entwicklung gelangten Blüten. Man wird nun kaum fehlgehen, wenn man als die niedrigere Entwicklungsstufe einer botrytischen Inflorescenz, sagen wir direct einer Traube, diejenige hinstellt, bei welcher theoretisch unbegrenzt Neuanlagen am Vegetationspunkte gebildet werden; das andere

Extrem, der Fall, der — wenn der Ausdruck gestattet ist — phylogenetisch die grössere Vergangenheit hinter sich hat, wäre darin zu erblicken, dass nur eine beschränkte Anzahl von Blüten zur Anlage und zur vollen Entwicklung gelangt. Um zu unseren Pflanzen zurückzukehren, so sind die zwei- und einblütigen Dolden ganz zweifellos als durch Reduction entstanden zu betrachten.

Noch nicht behandelt wurde das Verhalten der unterhalb der Blütenregion an den Inflorescenzachsen entwickelten Blätter. Wir haben gesehen, dass die Rispenachsen mit zwei schuppenförmigen Niederblättern einsetzen, die in manchen Fällen zu völligem Abort neigen. Darauf folgen in den einen Fällen Laubblätter, in anderen aber wiederum Schuppen, und darin möchte ich ein biologisches Moment erblicken, dem für phylogenetische Fragen nicht allzuviel Gewicht beigelegt werden darf: es handelt sich um den Knospenschutz, bezüglich dessen in verschiedenen Klimaten sehr verschiedene Anforderungen an die Pflanze gestellt werden.

Wie aus diesen Skizzen hervorgeht, genügt schon eine flüchtige Betrachtung der die Verzweigung betreffenden Momente, ohne irgendwelche Berücksichtigung der Blütenmorphologie, um zu erkennen, dass man es bei dieser Gattung mit einer nichts weniger als primitiven Papilionatenform zu thun hat; dass die Gattung, obwohl sehr abgeleitet, doch schon ein ansehnliches Alter besitzt, dafür zeugt die grosse Verbreitung; sie ist nämlich, um mit den „Genera plantarum“ zu reden, „per regiones calidiores totius orbis“ verbreitet. Aus der Art der Verbreitung, sowie aus der sehr mangelhaften Kenntnis der Floren derjenigen Länder, in denen sie vertreten ist, darf man schliessen, dass noch eine Reihe von Arten existiert, die sich bisher den Sammlern entzogen hat. Da die Kenntnis, die wir von den bis jetzt „bekannten“ Arten haben, noch in jeder Hinsicht mangelhaft und unzulänglich ist, so muss man auf die vielfach so beliebten, weil ungemein „tief“ aussehenden Speculationen über den genetischen Zusammenhang der Arten unbedingt verzichten.

Neue Gräser.

Beschrieben von E. Hackel (St. Pölten).

46. *Panicum fluminense* Hack.

Perenne? Culmi erecti, ad 4 dm alti, graciles, teretes, glaberrimi, multinodes, simplices. Foliorum vaginae teretes, internodiis breviores, altero margine ciliatae; Ligulae breves, truncatae, ciliatae; laminae e basi subcordata late lanceolatae, acuminatae, ad 9 cm lg., — 3 cm lt., flaccidae, pilis tenuibus utrinque plus minusve adspersae, margine scabrae, tenuinerves, nervis anastomosibus tenuissimis conjunctis. Panicula ovata, ad 20 cm lg., laxa, patens, rhachi scaberula, ramis solitariis ad 12 cm longis a basi ramulosis,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [051](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Rudolf

Artikel/Article: [Ueber Erythrina Crista-galli L. und einige andere Arten dieser Gattung. 449-457](#)