

schieden. Die *Neovossia Moliniae* gestattet auch im reifen Brandkorn noch die Entstehung der Sporen zu verfolgen, was bei den meisten Ustilagineen nicht der Fall ist. Wir finden nämlich hier noch sämtliche Entwicklungsstadien. Bei *Tilletia* schwollt die Spitze des hohlen, mit Protoplasma erfüllten Myceliumfadens meist kuglig an. Die Anschwellung trennt sich durch eine Querwand und erscheint daher bei der Reife frei und ringsum scharf abgeschlossen, indem die Mycelienfäden selbst wieder aufgelöst werden. Bei *Neovossia* sind dagegen die sporenbildenden Mycelienfäden gallertartig und lassen eine Trennung in Zellwand und Zelllumen nicht erkennen. Sie schwellen an der Spitze zu einer gallertartigen Kugel oder zu einem gallertartigen elliptischen Körper an, in welchem sich dann die Spore bildet. Diese bei der Reife braunschwarz, zeigt noch lange Zeit die gallertartige Hülle, in welcher sie entstanden ist. Bei der völligen Reife ist diese Hülle kaum noch sichtbar und erscheint nur als ein sehr schmäler, heller Saum. Dabei wird der übrige Theil des Mycelienfadens nicht aufgelöst, sondern bildet einen ziemlich langen, wasserhellen, geschlängelten Schwanz, der sich von der Spore an abwärts verschmälert. Die Sporen sind sehr dunkel braunschwarz, ähnlich wie bei *Ustilago caricis* Fckl., und bei völliger Ausbildung fast undurchsichtig, so dass man die Structur des Episporiums nicht wohl erkennen kann. Diess ist jedoch bei minder dunkelgefärbten oder noch nicht ganz reifen Sporen möglich. Demnach ist dasselbe mit netzähnlichen, schwarzen Leisten durchzogen, welche sehr enge Maschen bilden. Wahrscheinlich gehen diese Leisten, oder wenigstens die dunkle Färbung derselben, nur in den Ecken der Maschen bis an die Oberfläche. Wenn man daher die Linse des Mikroskops von oben herab der Spore nähert, so erscheint das Episporium zuerst fein punktiert. F. v. Thümen nennt es daher obsolete punctatum. Richtig eingestellt erscheint bei starker Vergrösserung sehr deutlich das enge Maschennetz. Die Form der Sporen ist gewöhnlich elliptisch, weicht jedoch oft ab. Die Sporenbildung geht ausschliesslich im Fruchtknoten (nicht auf demselben) vor sich und die Sporenmasse ist umhüllt von einer zarten Haut, die ursprünglich dem Fruchtknoten angehörte, also ganz wie bei *Tilletia Caries* Tul., *T. decipiens* Kcke. etc. Das Brandkorn ist ziemlich hart, länglich, kürzer als die Spelzen, welche es einschliessen, und fällt endlich, noch von den Spelzen umgeben, ab.

Bonn am Rh., am 22. Mai 1879.



Plantas in itinere africano ab J. M. Hildebrandt collectas determinare pergit W. Vatke.

VII. Leguminosae. Juss. 1. Papilionaceae.

Post dissertationem nostram nuperrimam typis vix impressam,
nova cum herb. reg. berol. ab Hildebrandio nostro communicabatur

ditissima collectio ex itinere versus Ukamba suscepto a cl. Eichler et Garcke meis manibus imposita, quare enumerationi nostrae supra datae additamentum hic edo.

2799. *Crotalaria cephalotes* Steud.? Baker in Oliver Flora of tropical Africa II. 23. Kitui in Ukamba secus ripam rivi N'deo maio 1877 fl.

Planta abyssinica mihi fructifera tantum, nostra florifera praestato est.

2801. *C. luburnifolia* L., Benth. in Hook. Lond. Journ. bot. II. 582. Fimboni prope Rabai suffrutex 1·5 m. altus jul. 1877 fl. fr.

In Africa nondum indicata, in India communis.

2800. *C. ukambensis* Vatke, herbacea perennans? ramis adscendentibus modice robustis, tectis pilis longis albidis e tuberculo ortis, stipulis setaceis persistentibus, foliolis ternis oblongis, superioribus linearibus, obtusis, mucronatis membranaceis, supra glabris, subtus imprimis secus nervos longe et adpresse pilosis, racemis lateralibus subdensisfloris, bracteis setaceis persistentibus, calyce albido-piloso basi bibracteolato, dentibus triangularibus tubo duplo brevioribus, corolla calyce duplo longiore, corollae ceterum glabriuscule carina dorso puberula in rostrum modicum producta, legumine ... 24.

Kitui in Ukamba april. 1877 fl.

C. Stewartii Baker l. c. 32 e descr. proxima, ex characteribus datis satis distincta; habitus fere *C. striatae* DC., a qua vero primo intuitu indumento differt. Rami 3—4 decim. longi; stipulae 5 millim. longae; petioli ad 2 cm. longi; foliola 2·6—3·5 cm. longa, 3 mm.—2·2 cm. lata; racemi ad 34 flori, ad 1·5 dm. longi; pedicelli 1—2 mm. longi; calyx c. 5 mm. longus; dentes 1·5 mm. lati; corolla ex sicco videtur flavida, longitudinaliter striata, alis basi purpurascensibus, carina purpurea; vexillum ad 3 mm. latum.

2801. *C. lanceolata* E. Mey., Baker l. c. 36. Kitui in Ukamba in solo fertili maio 1877 fl.

2802. ejusdem var.? vel n. sp.? ibidem eodem tempore specimen legit unicum plantae floriferum foliis latioribus brevioribus indumento breviore tectis; etiam bracteae et calycis dentes breviores. *C. lanceolata* jam monente cl. Baker l. c. variat; mihi materia haud sufficit.

2548. *C. saxatilis* Vatke, humilis suffruticosa ramis flexuosis, novellis adpresse subferrugineo-pilosis, adultis glabris, stipulis minutis deciduis, petiolis erecto-patentibus, foliolis 3 oblongis, supra dense, subtus parce pilosis reticulato-venosis obtusis mucronatis, floribus 1—5 racemum oppositifolium flore unico fertili subuniflorum efformantibus, bracteis minutissimis, calycis glabriusculi dentibus ova-tis tubo pluries longioribus, corolla calyce 1 $\frac{1}{3}$ plo longiore venosa, legumine sessili, juvenili ferrugineo-villoso, demum glabrescente. 5.

In monte N' di (Taita) in cacuminis locis apricis inter saxa febr. 1877 fl. fr.

Tota planta ca. 2·3 dm. alta; petioli 0·5—2·5 cm. longi; foliola 1—2 cm. longa, 4—8 mm. lata; pedicelli ad 5 mm. longi; calyx

ca. 8 mm. longus; corolla lutea? legumen adultum 4 cm. longum, ca. 1 cm. latum. *C. lotifoliae* L., Baker l. c. 42 proxima, at abunde distincta.

2804. *C. goodiaeformis* Vatke, fruticosa exceptis partibus novellis glabriuscula, stipulis minutis deciduis, petiolis herbaceis hirtis, foliolis 3 subsessilibus obovalibus emarginatis mucronatis, junioribus lanceolatis acutis, utrinque sparse pilosis, floribus in racemis axillaribus pedunculatis saepius abbreviatis, pedicellis erecto-patentibus, bracteis linearibus, calycis dentibus deltoideis foliaceis tubo duplo longioribus, corolla calyce duplo longiore 5.

Kitui in Ukamba maio 1877 fl.

Ex affinitate *C. quartinianae* A. Rich., Baker l. c. 42, a qua e descr. satis differt, habitu fere *Goodiam lotifoliam* Salish. aemulatur.

Petioli ca. 2 cm. longi; foliolum centrale ad 1.5 cm. longum, omnium latitudo c. 1 cm.; bracteae minutae; calyx c. 9 mm. longus; vexillum c. 1 cm. latum striatum; legumen ignotum.

2329. *C. Hildebrandtii* Vatke, suffruticosa diffuse ramosa, ramis puberulis, stipulis minutis deciduis, petiolis herbaceis puberulis, foliolis 3 subsessilibus lato-oblongis obtusis leviter emarginatis, supra glabris, subtus puberulis pallidioribus, floribus in axillis superioribus 2—4 umbellato-fasciculatis, bracteis minutis, calycis dentibus deltoideis elongatis, corolla calyce 1/2 plo longiore. 5.

Tchamtéi in Duruma in silvarum umbra, jan. 1877 fl.

Petioli 3 cm. longi; foliolum centrale ad 4.5 cm. longum; omnium latitudo 1.7—2 cm.; calyx 1.3 cm. longus; dentes basi ad 3 mm. lati; vexillum c. 1 cm. latum; carina quam in affinibus (prope antecedentem in systemate bakeriano est collocanda quantum legumine ignoto dijudicandum) longior scilicet ad 2 cm., rostrata, quo charactere *C. laburnifoliam* L. in mentem revocat.

2392. *Indigofera* sp. affinis *Indig. suaveolenti* Jaub. et Spach, Baker l. c. 80. N'dara in Taita in planicie febr. 1877 fl. fr.

Materia ad describendum haud sufficit.

2342. *I. Schimperi* Jaub. et Spach, Baker l. c. 93. Tchamtéi in Duruma jan. 1877. fl. fr.

Cum specimine zanzibarensi n. 942 prius citato fere convenit. Speciei formarum ambitus mihi non satis liquet.

2597. eadem. In desertis inter N'di in Taita et fluvium Tsavo 1877 fl. fr. jam solutis specimen unicum legit.

2787. *I. baukeana* Vatke, fruticosa effuse ramosa canescens- subsericea, demum argentea, ramis flexuosis angulatis, stipulis e basi dilatata linearibus, foliolis 3—8 oblongis obtusis, junioribus acutis, omnibus mucronatis, lateralibus alternis breviter petiolulatis, utrinque dense canescens-villosis demum argenteis, floribus in racemos axillares per anthesin relaxandos dispositis, pedunculis brevibus erecto-patentibus, calycis canescens dentibus inaequalibus linearibus acuminatis tubo pluries longioribus, corolla calyce 4plo longiore extus ferrugineo-villosa, legumine deflexo linearis obtuso etiam adulto villosa. 5.

Kitui in Ukamba jun. 1877 fl. fr. antiqu.

Frutex in partibus herbaceis canescens aetate fit argenteus; petioli ca. 3 cm. longi; foliola 2·5—4 cm. longa; racemi usque ad 1·35 dm. longi; calycis tubus brevissimus; dentes ad 2 mm. longi; corolla purpurea c. 1·1 cm. longa; leguminis unici jam soluti valvam alteram vidi 1 cm. longam.

Antecedenti proxima, a qua foliorum figura et floribus majoribus in alabastro indumento ferrugineo nec argenteo tectis facile distinguenda. Species insignis nova dicata cl. Dr. Hermanno Bauke, viro mihi a puerilibus annis amicissimo, studiorum socio, jam botanices strenuo scrutatori.

2795. *I. garckeana* Vatke, humilis suffruticosa caule adscendente flexuoso e petiolorum decurrentia subsuberoso-alato, superne dense subferrugineo-hirsuto, stipulis subulatis rigidis deciduis, foliolis 7 ovalibus apice obtusis emarginatisve mucronatis, utrinque, subtus crebrius, pubero-hirtis, lateralibus oppositis distincte petiolulatis, floribus in racemos densos multifloros superne comosos per anthesin parum relaxandos dispositis, pedunculis axillaribus erecto-patentibus inflorescentiae subaequilongis, bracteis subtrapeziformibus deciduis, floribus breviter pedicellatis, calycis albido-pubescentis tubo obliquo, dentibus brevibus subdeltoidesis, corolla calyce sub 7plo longiore extus ferrugineo-pubescente, alis vexillo et carina angustioribus. 5.

Kitui in Ukamba jun. 1877 fl.

Tota planta ex rhizomate lignoso orta altitudinem 2·4 dm. aequat; pubes partium novellarum in caule et foliorum juniorum costa subtus ferruginea; stipulae 2 mm. longae; petioli ca. 1 cm. longi, foliola 1·8—2·2 cm. longa, 1·1—1·4 cm. lata; flores ca. 35—47, in racemo c. 6 cm. longo; bracteae ca. 3 mm. longae; calyx ca. 3 mm. longus; vexillum 6 mm. latum; legumen ignotum.

Species distinctissima pulchra dicata cl. et amic. professori A. Garcke, herbarii regii berolinensis custodi, qui primus Flora Africanae tropicae studium mihi suasit. — *I. Binderi* Kotschy, Baker I. c. 91 proxima, racemis multifloris, bractearum forma, floribus majoribus, calycis pube sat longa distincta.

2399. *I. semitrijuga* Forsk., Baker I. c. 93 var.? *macrocarpa* Vatke leguminibus ad 1·5 cm. longis.

N'dara in Taita in planicie febr. 1877 fl. fr.

Adest in specimine legumen unicum 1 cm. longum, quanta fere longitudo in exemplaribus Ehrenbergianis arabicis et nubicis obser-vatur. Eliam *I. tinctoria* L. et *I. argentea* L., de qua ultima confer dissertationem nostram priorem leguminum longitudine variant.

2796. *I. secundiflora* Poir., Baker I. c. 94 var.?

Kitui in Ukamba maio 1877 fl. fr.

Differit ab omnibus exemplaribus a me in herb. reg. berol. comparatis caule evidenter suffruticoso, id quod in nostra leviter occur-rere jam commemorat cl. Baker I. c., foliorum pagina inferiore indumento subtomentoso tecta et racemis per anthesin abbreviatis; videtur var. ex loci natalis indole (deserto?) orta.

2788. *Tephrosia Hildebrandtii* Vatke, suffruticosa ramis gracilibus adscendentibus angulatis, junioribus adpresso pilosis, stipulis setaceis, petiolis pilosis, foliis simplicibus oblongis obtusis emarginatis mucronatis, basi attenuatis subcoriaceis, supra glabris, subtus adpresso pilosis, venis viridulis prominentibus, floribus in axillis superioribus solitariis geminatisve, bracteis setaceis, pedicellis erecto-patentibus calyceque ferrugineo-pubescentibus, dentibus omnibus tubo longioribus, supreno linearie, reliquis subdeltaoides, omnibus acuminatis, corolla dorso pubescente, legumine linearie pubescente pluriovulato. 5.

Kitui in Ukamba maio 1877 fl. fr.

Suffrutex altitudinem 0·5 m. aequat (ex H. in sched.). Stipulae 9 mm. longae; petioli 4 mm. longi; folia 3·5—6·3 cm. longa, 1·25—1·5 cm. lata; bracteae 2 mm. longae; pedicelli ca. 2 mm. longi; calyx ca. 7 mm. longus; corolla ex sicco rubella 1·8 cm. longa; vexillum ca. 6 mm. latum; stylus demum 4 mm. longus, superne compressus; legumen ca. 5 cm. longum 9—10 ovulatum, maturum non visum.

T. andongensi Welw., Baker l. c. 116 proxima, a qua e descript. inflorescentia et bracteis setaceis certe diversa, *T. Forbesii* Baker l. c. calycis dentibus setaceis diversissima.

2575. *T. anthylloides* Hochst., Baker l. c. 118.

N' di mons (Taita) in locis apricis febr. 1877 fl. fr.

2393. *T. incana* Grah., Baker l. c. 123.

N' dara in Taita suffrutex in planicie febr. 1877 fl. fr. matur.

2797. *Hoepfneria africana* Vatke.

Hoepfneria Vatke, novum genus Galégearum? calycis lobi brevissimi subaequales; petala unguiculata; vexillum amplum patens glabrum; alae oblongae carinae leviter adhaerentes; carina leviter incurva obtusa; stamina monadelpha; antherae uniformes; ovarium sessile junius villosum pluriovulatum; stylus elongatus inflexus glaber stigmate terminali barbellato; legumen . . .

Frutex foliis abrupte pinnatis; foliola 7—9juga; stipulae setaceae; pedunculi vel ramuli floriferi terminales racemosi floribus 3—5 fasciculato-congestis basi foliati, fasciculis inferioribus ad axillam folii dispositis; bracteae e stipulis basi coalitis, inferiores setaceae, superiores minutae; bracteolae persistentes; flores ex sicco purpurei; habitus sere *Tephrosiae*, foliis paripinnatis, staminibus omnibus monadelphis et bracteolarum praesentia legumine quamvis ignoto satis differre videtur.

Genus dicatum Guilielmo Hoepfner Wernigerodensi, qui Africam tropicam occidentalem naturae studiosus adiit, ubi die 7. februarii 1878 in oppido Porto novo prope Lagos Guineae obiit, juvenis olim mihi amicissimus praematura morte nobis eruptus.

Hoepfneria africana Vatke. Kitui in Ukamba maio 1877 fl.

Frutex ramis strictis, junioribus adpresso villosulis; stipulae 5 mm. longae; petioli 4—8 mm. longi; foliola ovalia vel ovali-oblonga vel obovali-oblonga saepius leviter emarginata mucronata 6 mm.

—2 cm. longa, 7–9 mm. lata, facile decidua, supra glabra, subtus puberula; racemi multiflori 2·5 dm. longi; pedicelli 2 mm. longi puberuli per anthesin patentibus; calyx 3 mm. longus pilosulus dentibus truncatis; corolla ca. 1 cm. longa; vexillum ca. 6 mm. latum; antherae muticae.

Huic forte congener est stirps herbarii somalensis n. 1391, ob flores insecti ictu destructos et legumen unicum admodum juvenile prius silentio praeterii; aeque folia paripinnata cum *Tephrosiae* habitu possidet.

2789. *Millettia? leucantha* Vatke, suffruticosa ramis firmis terribus, ultimis tomento brevi albido-ferrugineo tectis, stipulis minutis, petiolis basi hirta excepta puberulis, foliolis 3–4jugis cum impari late ovalibus apiculatis basi rotundatis coriaceis supra glabris nitidulis, subtus adpresso puberulis, venis subtus prominentibus, petiolulis brevibus stipellatis, racemis longiusculis pedunculatis sublaxifloris, floribus in fasciculos aggregatis, superioribus approximatis, pedicellis ferrugineo-tomentosis calyci subaequilonis, calyce breviter campanulato dense ferrugineo-villoso-tomentoso, dentibus brevissimis subdeltoideis, corolla calyce sub 4plo longiore extus albido-ferrugineo-villosissima legumine....

Kitui in Ukamba maio 1877 fl.

M. rhodanthae Baill., Baker l. c. 131 approximanda foliorum numero totoque habitu abhorret; similior *M. ferruginea* (Hochst.) Baker l. c. 130, a qua stipellarum praesentia in systemate bakeriano removenda, si revera generis civis.

Suffrutex (ex H.). Petioli ca. 4 cm. longi; rhachis ca. 5 cm. longa; foliola 4·7–7 cm. longa, 3·2–4 cm. lata; racemi ad 9 cm. longi; flores in fasciculo 1–3; calyx ca. 4 mm. longus; corolla ca. 1·5 cm. longa alba (ex H.); vexillum suborbiculatum ca. 1 cm. latum; stamina monadelpha.

2567. *Sesbania punctata* DC., Baker l. c. 133? Ad ripas fluminis Voi (Taita) febr. 1877 fr. Ob florum defectum rite determinari nequit.

2790. *Ormocarpum discolor* Vatke, caule subtereti ad nodos tumido glabro, cortice alba longitudinaliter sulcata laevi, stipulis triangularibus acutis glabris, foliorum fasciculis e nodo ortis, petiolis glabriusculis laevibus, foliolis 3–4jugis ovalibus subobliquis subsessilibus breviter mucronatis supra parce nitidulis, subtus discoloribus utrinque glaberrimis, pedunculis gracilibus elongatis solitariis minute setulosis parceque pilosulis apicem versus bibracteolatis, bracteis minutis deltoideis, bracteolis linearibus, calycis glabriusculi lobis brevibus, 2 superioribus alte connatis, omnibus apice plus minus ciliolatacriteris, alis carinam obtusam paullo superantibus, vagina staminea utrinque fissa, ovario 5 ovulato, legumine....

Kitui in Ukamba jun. 1877 fl.

Ab *O. Kirkii* S. Moore in Trimen journ. of Botany oct. 1877 (ll. ed. sep.) pedunculis unifloris, ab *O. bibracteato* (Hochst.) Baker l. c. 143 differt. ramis gracilioribus, pedunculis elongatis teneris, fo-

liorum numero et figura. Arbor; stipulae 2 mm. longae; petiolus 4 mm. longus; foliola ad 9 mm. longa, ad 4 mm. lata; bracteolae 3 mm. longae; flores ex sicco rubri; alae ad 1·6 cm. longae; ovarium hirsutulo-pubescentia; stylus praeter basin pubescentem glaber.

2853. *Aeschynomene indica* L. Baker l. c. 147.

Kitui in Ukamba apr. 1877. fl. fr.

2791. *Ae. mimosifolia* Vatke, suffruticosa diffuso-ramosa, ramis gracilibus viscido-pubero-hirtis, stipulis ovatis acuminatis persistentibus, foliis subsessilibus patentibus demum reflexis, foliolis 9—12 jugis linearis-oblongis utrinque obtusis mucronatis margine rhachideque setoso-ciliatis firmis, floribus in racemos axillares paucifloros per anthesin relaxandos dispositis, pedunculis filiformibus elongatis viscidis adscendentibus, bracteolis ovatis calyci adpressis deciduis, pedicellis calyci hirto ad basin fere fisso subaequifloris, labiis integris, corolla calyce duplo longiore, legumine manifeste stipitato, articulis 1—2, nunc superiore, nunc inferiore abortiente, legumine inter articulos profunde constricto, faciebus compressis laevibus. 5.

Kitui in Ukamba in locis sterilibus maio 1877 fl. fr.

Suffrutex 0·5 m. altus; foliorum rhachis ad 8 mm. longa; foliola ca. 2 mm. longa, vix 0·5 mm. lata; racemi 3—5 flori 2·5 cm. longi; calyx 5 mm. longus; legumen ca. 1·5 cm. longum.

Ae. abyssinicae (A. Rich.) Vatke ined. (*Ae. Rueppellii* Baker l. c. 149) proxima, differt primo intuitu habitu gracili, foliis fere sessilibus, foliolis minoribus; praeterea setis foliorum, calycis indumento, legumine majore distinctissima.

(Schluss folgt.)

Ausflug nach Rovigno.

Von Rüdiger Felix Solla.

Wenn ich es unternehme, im Folgenden eine kleine Skizze der Flora um Rovigno zu geben, so muss ich die Bemerkung voranstellen, dass es nicht in meiner Absicht liegt, tiefer in das Thema einzugehen, sondern nur ein übersichtliches Vegetationsbild zu liefern, soweit es ein einzelner Ausflug ergab.

Es möge noch vorausbemerkt sein, dass der vergangene Winter daselbst zwar nicht streng, dafür aber sehr regnerisch gewesen, und der Regen noch während des Frühjahrs eine Weile fortduerte. Es trug das sehr viel dazu bei, dass ich auf meinem Ausfluge manche Pflanze, die ich in schönster Blüthenpracht anzutreffen hoffte, vermisste.

Von äusserst ungünstigem Wetter begleitet, landete ich Nachmittags am 8. April in Rovigno, einem Städtchen von 11000 E. (?), welches in seinem Aeusseren nicht sehr verschieden von den übrigen istrianischen Städten ist.

Mit den besten Empfehlungen und Instructionen ausgerüstet, suchte ich sofort Herrn Tromba — meinen freundlichen Begleiter

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: 1879

Band/Volume: [029](#)

Autor(en)/Author(s): Vatke Georg Carl Wilhelm

Artikel/Article: [Plantas in itinere africano ab J. M. Hildebrandt collectas determinare pergit W. Vatke. 218-224](#)