

Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich.  
(XXXVI).

1. Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora (XX).  
(Neue Folge.)

Herausgegeben von HANS SCHINZ (Zürich).

Mit Beiträgen von

E. Hackel (Attensee), Alfred Cogniaux (Nivelles), Hans Schinz (Zürich).

Gramineae.

E. Hackel (Attensee).

*Ischaemum Junodii* Hack. nov. spec.

Culmus erectus plus 80 cm altus (incompletus exstat), teres, infra nodos et paniculam appresse pubescens, circ. 6 — nodus, simplex, fere ad apicem usque foliatus. Vaginae internodia superantes, teretes, appresse pubescentes, nodis pilosulis, ore longius barbatae. Ligula brevissima, membranacea, truncata, ciliolata, intus pilis stipata. Laminae ex angustata basi lineari-lanceolatae, acutae, circ. 20 cm lg., 10—15 mm lt., planae, rigidulae, subtus appresse pilosae, supra glabrae v. pilis adpersae, marginibus scabrae, tenuinerves. Racemi in apice culmi 3—5, in rhacheos communis vix 1 cm longae nodis solitarii v. bini, sessiles, subaequales, 8—10 cm longi, circ. 4—5 mm lati, patentes, subflexuosi, livide purpurascens. Rhacheos subtenacis articuli spicula sessili duplo breviores, crassiusculi (0,6 mm lt.), obtuse trigoni, basi rectilinei, ciliati, ciliis exterioribus et superioribus articulum subaequantibus. Spiculae sessiles cum callo 15 mm longo semicylindracea obtuso basi breviter barbato 6 mm longae, oblongae: gluma I. in  $\frac{1}{3}$  inferiore chartacea, brunnescens, glabra, scabra, in medio herbacea viridis, pilis longiusculis appressis obsita, in  $\frac{1}{3}$  superiore utrinque ala membranacea latiuscula glabra purpurascens instructa, apice bidentata, marginibus anguste inflexa, 9-nervis, nervis prominulis subpercurrentibus; II. I<sup>am</sup> aequans, ovato-lanceolata, subulato-acuminata, carina superne scabra, medio parce pilosa, 5-nervis, chartaceo-membranaceo; III. quam I paullo brevior, elliptica acuta, membranacea, hyalino-alata, ciliolata, 1-nervis, ejus palea lanceolata, acuta, 2-nervis, floris ♂ antherae 2 mm longae. Gluma IV. quam II.  $\frac{1}{3}$  brevior, in  $\frac{1}{3}$  superiore bifida, laciniis lineari-deltaeideis acutis ciliolatis, inferne 3-nervis, e sinu aristam emittens circ. 10 mm longam perfectam, cujus columna subu-

lam basi laxe tortam subaequat. Palea glumam aequans ovato-lanceolata acuta hyalina, tenuissime binervis. Spiculae pedicellatae pedicello quam articulus paullo longiore illi simillimo fultae, 5 mm longae, lanceolatae, purpurascens: gluma I. acuta, integra, superne haud alata, sed subapice a latere compressa, tota chartaceo-membranacea, toto dorso pilosa, 11-nervis, II. us in spicula sessili sed tota pilosa, reliqua ut in sp. sessili sed arista brevior.

**Südafrika:** Transvaalkolonie, Haut Bokhahe bei Shilouwane, 1000 m, leg. A. Junod 2365a.

Diese Art ist mit keiner altweltlichen verwandt, sondern nähert sich dem südamerikanischen *Ischaemum latifolium* Kunth, dem sie auch habituell ähnlich ist, das sich aber durch viel zahlreichere Scheinähren (eigentlich Trauben) unterscheidet, deren Spindelglieder dünner und undeutlich kantig sind; die erste Hüllspelze des sitzenden Ährchens hat bei *I. latifolium* einen 2—3 mm langen, stielförmigen, am Grunde langbärtigen Callus, ist lanzettlich, im oberen Teile ohne die bei *I. Junodii* auftretenden häutigen Flügel, kahl, 5—7-nervig. Die vierte Spelze ist bei *I. latifolium* ganzrandig oder nur ganz kurz zweizähmig, ihre Granne entbehrt meist einer deutlichen Scheidung in Columna und Subula, sie ist nur am Grunde schwach gedreht und bloss 6—8 mm lang.

### Leguminosae.

Hans Schinz (Zürich).

#### *Crotalaria paucifolia* Schinz nov. spec.

Herba annua, erecta, a basi ramosa, ramulis adpresse sericeo pilosis; foliis petiolatis, 3-foliolatis, foliolis lineare oblanceolatis, apice acutis, basi acutis, subtus sericeis, supra subglabris; racemis terminalibus longe pedunculatis, paucifloris, floribus pedicellatis; calyce profunde in lacinas anguste lanceolatas sericeas partito; vexillo dorso sericeo, carina longe rostrata; legumine oblongo, 7—10 spermo, griseo pubescente.

**Deutsch-Südwestafrika (Amboland):** Namakunde in Uukuanyama, im Sandboden, Rautanen 553, bl. und fr. 30. III.

Eine grazile, vom Grunde an stark verzweigte Pflanze mit schlanken Zweigen, an denen die Laubblätter auffallend spärlich vertreten sind. Die Blattstiele erreichen eine Länge von  $\pm$  20 mm; die Blättchen sind bis über 40 mm lang und  $\pm$  3 mm breit. Die  $\pm$  12 cm langen Blütenstände sind zwei- bis achtblütig. Blütenstiele  $\pm$  3 mm, Kelchzähne 4—5 mm, die Blüten selbst  $\pm$  18 mm lang. Das Schiffchen ist an der untern Kante gegen den Grund zu wollig behaart. Die Länge der Hülsen beträgt, bei einer Breite von 5—6 mm, 10 mm.

*Crotalaria hirsutissima* Schinz nov. spec.

Herba perennis (?), a basi ramosa, hirsutissima; foliis 3-foliolatis, petiolatis, foliolis ellipticis, apice obtusis, apiculatis, supra sparse —, subtus dense hispidis; racemis paucifloris; floribus breviter pedicellatis; calyce profunde in lacinas 5 anguste lanceolatas partito; vexillo glabro; legumine plurispermo, glabro, oblongo, stipitato.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Otavi, Dinter 663, bl. und fr. 17. IV.

Ausgezeichnet durch die auffallend starke, aus steifen langen Trichomen bestehende Behaarung. Blattstiel 10—15 mm, Blättchen (getrocknet) schmutzig dunkelgrün,  $\pm$  15 mm lang und  $\pm$  4 mm breit. Kelchabschnitte in eine Spitze ausgezogen,  $\pm$  7 mm lang. Blüten  $\pm$  13 mm, Hülsen 20—25 mm lang und 8—10 mm dick.

*Crotalaria hispida* Schinz nov. spec.

Herba annua, a basi ramosa, ramis ramulisque hispidis; stipulis oblique lanceolatis; foliis-3 foliolatis, petiolatis, foliolis ellipticis, obtusis vel subacutis, apice mucronulatis, basi acutis, supra glabris, subtus hispidis; racemis oppositifoliis, 5-8-10 floris; floribus breviter pedicellatis; calyce adpresse piloso, ad medium 5 dentato, dentibus lanceolatis, subacutis; corolla glabra; legumine oblongo globoso, pluriovulato, stipitato, adpresse ferrugineo-sericeo.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Omboatjipiro, Dinter 447, bl. und fr. 29. III.

Eine offenbar einjährige, krautige Pflanze, deren unterste Zweige dem Boden anliegend, mit den Spitzen aufstreben. Die Behaarung ist an jüngern Trieben gelbrot. Blattstiel  $\pm$  9 mm, Blättchen bis 30, ja bis 50 mm lang und 3—8 mm breit. Infloreszenzen  $\pm$  75 mm lang. Blütenstiel  $2\frac{1}{2}$ —4 mm, Blüten bis 5 mm lang. Hülsen anliegend gelbrot behaart, eiförmig kugelig, 10 mm lang und 7—8 mm dick.

*Crotalaria Lindneri* Schinz nov. spec.

Annua, erecta, caule adpresse piloso; foliis 3-foliolatis, petiolatis, foliolis anguste ellipticis, obtusis vel truncatis et mucronulatis, basin versus cuneatis, subtus pilosis, supra glabris; stipulis subulatis; racemis terminalibus, paucifloris; floribus pedicellatis; calyce adpresse piloso, profunde 5 partito; corolla (?); legumine oblongo, pluriovulato, glabro.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): In sandigem Boden um Otjimbingue, Lindner, bl. V.

Wenigverzweigte Exemplare. Blattstiel  $\pm$  2 mm, mehrmals länger als die unscheinbaren Nebenblätter. Blättchen  $\pm$  20 mm lang

bei einer Breite von  $\pm 3$  mm. Blütenstiel 3—4 mm. Früchte im Kelche gestielt, dickwalzlich, 18—20 mm lang und  $\pm 10$  mm dick.

So unvollständig die mir vorliegenden Exemplare sind, so glaube ich doch dieselben mit einem Namen belegen zu dürfen, ich habe weder in unseren Herbarien, noch in denjenigen des britischen Museums und Kews eine *Crotalaria* gefunden, die sich mit der oben skizzierten Pflanze decken würde.

*Crotalaria Kurtii* Schinz nov. spec.

Caulibus numerosis, elongatis, pubescentibus; foliis 3-foliolatis, breviter petiolatis, foliolis subtus adpresse pubescentibus, obovato ellipticis, spatulatis vel oblanceolatis, rotundatis, mucronatis; stipulis lanceolato subulatis, brevissimis; racemis oppositifoliis; calyce ad medium 5 partito; vexillo extus puberulo; legumine oblongo, ovoideo, 2—3 spermo, pubescente.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Waterbergplateau, Kurt Dinter bl. 9. IX.

Wohl mehrjährig und vom Grunde an viel verzweigt und zwar buschig. Blattstiel 4—8—15 (selten) mm lang. Blättchen 6—15—20 (selten) mm lang und fast durchgehends 4—5 mm breit. Blütenstiele 3—4 mm lang. Kelch  $\pm 6$  mm lang, hiervon beanspruchen die lanzettlichen Kelchabschnitte  $\pm 3$  mm. Die Krone hat eine Länge von  $\pm 13$  mm, die Hülse eine solche von 11 mm bei einer Breite von  $\pm 8$  mm.

*Crotalaria mutabilis* Schinz nov. spec.

Erecta, annua, caule hirsuto; foliis 3-foliolatis, petiolatis, foliolis anguste lanceolatis vel lineare ellipticis, aristato mucronatis, supra glabris, subtus hirsutis, glaucis; racemis terminalibus, paucifloris vel plurifloris, floribus pedicellatis; calyce hirsuto, ultra medium 5-partito; legumine oblongo, glabro.

**Deutsch-Südwestafrika** (Amboland): Olukonda, Schinz 2062, ster. II., Rautanen 373, bl. II., 374, bl. V.

Eine aufrechte Staude mit zerstreut langbehaarten Stengeln, Blattstielen, Laubblättern, Blütenständen und Kelchen. Die Blattstiele sind  $\pm 3$  cm lang und werden von lanzettlichen, zugespitzten,  $\pm 10$  mm langen Nebenblättern begleitet. Blättchen  $2\frac{1}{2}$ —6 cm lang und  $\pm 4$  mm breit, unterseits mit vereinzelt langen Haaren, oberseits kahl und hellgelbgrün (getrocknet). Blütenstiele  $\pm 5$  mm. Der Kelch hat eine Länge von  $\pm 8$  mm und ist bis über die Mitte geteilt; die Kelchzipfel sind breit lanzettlich und zugespitzt. Die 13—15 mm lange Krone ist mit Ausnahme des an den beiden obren Kanten wollig be-

haarten Schiffchens völlig kahl. Hülse oblong (unreif), kahl und mehrsamig.

*Lotononis Dinteri* Schinz nov. spec.

Herba perennis (?), basi ramosa; ramis teretibus, sericeo villosis; stipulis foliaceis, lanceolatis, villosis, foliorum petiolo aequilongis longioribusve; foliis erecto patentibus, longe petiolatis, villosis foliolis anguste lanceolatis acutis; floribus fasciculatis; calyce villoso, segmentis subulatis; vexillo unguiculato spathulato villoso; carina obtusa, vexillo alisque carina brevioribus; ovario pluriovulato, apice villoso.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Otavi, Dinter 664, 17. VI.

Eine anscheinend mehrjährige, krautige, aufrechte Pflanze, die ausgezeichnet ist durch eine etwas ins Gelbliche tönende lange, weiche Behaarung, die nur dem Androeceum und zum Teil dem Fruchtknoten mangelt. Die Blätter sind bis 25 mm lang und dreizählig, die Blättchen sind schmal lanzettlich,  $\pm 20$  mm lang und  $\pm 3$  mm breit, spitz und werden von Nebenblättern begleitet, die ungefähr die Länge der Blattstiele erreichen, in den meisten Fällen habe ich pro Laubblatt nur ein einziges Nebenblatt wahrgenommen. Die sitzenden Blüten entspringen zu mehreren den Blattachseln. Der Kelch misst  $\pm 7$  mm und zwar entfallen hiervon auf die Kelchröhre 5, auf die fünf pfriemlichen Kelchzipfel 2 mm, die beiden rechts und links von der Mediane vorn gelegenen Kelchabschnitte sind etwas tiefer voneinander getrennt. Der stumpfe Kiel misst  $\pm 10$  mm und überragt an Länge die Fahne und die Flügel um bis zu 3 mm. Die Fahne ist spatelförmig, oberwärts  $\pm 2\frac{1}{4}$  mm breit und 7 mm lang. Der Fruchtknoten ist gegen die Spitze zu lang behaart und  $\pm 7$  samig.

*L. Dinteri* Schinz var. *amboensis* Schinz nov. var.

Unterscheidet sich vom Typus wesentlich nur durch die kleineren Blätter und das mehr silbergraue Indument.

**Deutsch-Südwestafrika** (Amboland): Namakunde in Uukuanyama, Rautanen 549, 28, III.

*L. Dinteri* Schinz gehört in die Sektion *Leptis* (Harvey und Sonder, Flora Capensis, II (1861/62), 49, und würde etwa in die Nähe der *L. villosa* Benth. zu stellen sein, einer Art, die mir allerdings nur aus der Beschreibung bekannt ist.

*Tephrosia shilwanensis* Schinz nov. spec.

Suffrutex erectus, sparse ramosus, ramulis sericeo pilosis, demum glabris; foliis petiolatis, 3—5 jugatis, foliolis oblongo obovatis vel

cuneatis, truncatis vel emarginatis et subaristatis, subtus sericeo pilosis, supra glabris; racemis axillaribus et terminalibus; calyce piloso; vexillo piloso; legumine glabro.

**Südafrika** (Transvaalkolonie): Shiluwane, 600—700 m, Junod 2355.

Bis 1 m hohe Staude, aufrecht, anscheinend spärlich verzweigt, die jüngern Zweige anliegend seidig behaart, später verkahlend. Die Laubblätter sind  $\pm 2\frac{1}{2}$  cm lang gestielt; die Blättchen sind 3—5paarig, länglich verkehrteiförmig bis keilförmig,  $\pm 1$  mm lang gestielt, oben abgestutzt bis flach ausgerandet und grannenspitzig (Grannenspitze mindestens 1 mm lang),  $\pm 2\frac{1}{2}$  cm lang und  $\pm 1$  cm breit, sie sind unterseits nicht sehr dicht anliegend seidig behaart (die grüne Farbe überwiegt noch), oberseits kahl. Die lanzettlichen, behaarten Nebenblätter sind in eine lange Spitze ausgezogen. Die traubigen, blattachselständigen oder terminalen Blütenstände sind mindestens 10 cm lang, nicht sehr reich-, aber auffallend grossblütig. Die Blüten sind 2—3 mm lang gestielt. Der mit langen weissen Seidenhaaren besetzte Kelch ist becherförmig; zwei der Kelchzähne sind etwas höher hinauf untereinander verwachsen als die übrigen Abschnitte. Die Fahne ist auf der Aussenseite mit goldbraunen, anliegenden Seidenhaaren bekleidet und mindestens  $1\frac{1}{2}$  cm lang und 12 mm breit. Die Hülsen sind kahl, vielsamig,  $\pm 6$  mm lang und  $\pm 8$  mm breit, dicklederig.

*Tephrosia Dinteri* Schinz nov. spec.

Herba basi fruticosa, ramulis hirtis; foliis longe petiolatis, pinnatis 2-jugis, foliolis anguste ellipticis vel oblongo lanceolatis, basi acutis, apicea piculatis, brevissime petiolulatis, subtus et supra griseo sericeis vel substrigosis; stipulis subulatis; floribus longe pedicellatis in racemos elongatos dispositis; calyce dense sericeo, dentibus lanceolato triangularibus; vexillo extus sericeo; ovario sericeo strigoso.

**Deutsch-Südwestafrika** (Gross-Namaland): Inachab, Dinter II. 54, bl. X.

Vom Grunde an stark verzweigte, wohl einjährige Pflanze mit sehr schlanken, langen Infloreszenzen. Laubblätter bis 6 cm lang,  $\pm 5$  mm breit. Nebenblätter  $\pm 4$  mm lang, abstehend. Blütenstiele  $\pm 6$  mm. Kelchröhre  $\pm 2$  mm lang. Kelchzähne  $\pm 1\frac{1}{2}$  mm.

*Tephrosia* (?) *monophylla* Schinz nov. spec.

Caule erecto, dense adpresse argenteo sericeo; foliis breviter petiolatis, 1-foliolatis, oblongo ellipticis, mucronulatis, supra glabris, subtus sericeis; floribus axillaribus solitariis, breviter pedicellatis; calyce sericeo villosa; vexillo extus sericeo; legumine?

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Fleck (ohne nähere Standortsangabe) 463.

Laubblattstiel  $\pm$  4 mm, Spreite 4—6 cm lang, 4—8 mm breit. Blütenstiel  $1\frac{1}{2}$ —2 mm lang. Kelchröhre  $\pm$  4 mm, Kelchzähne  $\pm$  1 mm. Frucht bis  $2\frac{1}{2}$  cm lang und  $\pm$  4 mm breit, angedrückt behaart.

Die im Verhältnis zur Kelchröhre so überaus kleinen Kelchzähne passen nicht so recht zu *Tephrosia*, ich kann indessen die seltsame Pflanze anderswo nicht unterbringen.

*Tephrosia lactea* Schinz nov. spec.

Suffruticosa, ramulis cinereo holosericeis; foliis 13—14 jugatis, petiolo communi holosericeo; foliolis oblongo obovatis, apice emarginatis vel rotundatis, mucronatis, basi cuneato acutis, supra glabris, subtus lacteo-vel cinereo holosericeis; racemis terminalibus, pedunculatis, plurifloris, holosericeis; floribus pedicellatis; calyce holosericeo, dentato, dentibus triangulare lanceolatis; ovario sericeo, stylo piloso.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Epako, in sandigem Boden, Rautanen 530, bl. u. fr. 2. II., A. Lüderitz (ohne nähere Standortsbezeichnung).

Die prächtige Behaarung bildet für die Pflanze ein auffallendes Merkmal. Die 1—2 cm lang gestielten Laubblätter sind bis 12 cm lang, die kurz gestielten Blättchen, deren grösste Breite über der Mitte gelegen ist, sind nach dem Grunde zu keilförmig verschmälert, 18—25 mm lang und 5—9 mm breit. Die Blütenstiele messen  $\pm$  5 mm. Die Kelchröhre ist  $\pm$  3 mm lang, der längste Abschnitt misst  $\pm$  5, der kürzeste  $\pm$  3 mm. Flügel und Fahne sind auf der Aussenseite seidig behaart und zwar hat die Fahne eine Länge von  $\pm$  14 mm. Blütenfarbe blaurot. Die Hülsen messen  $\pm$  5 cm in der Länge und  $\pm$  4 mm in der Breite.

*Tephrosia salicifolia* Schinz nov. spec.

Herba basi suffruticosa, ramulis dense ferrugineo sericeis; foliis breviter petiolatis vel subsessilibus, 1-foliolatis, oblongo lanceolatis vel anguste ellipticis, basi acutis, apice obtusis et mucronatis, supra glabris, subtus sericeis; stipulis minutis, subulatis; floribus breviter pedicellatis, in racemos elongatos multifloros dispositis; calyce densissime ferrugineo sericeo, dentato, dentibus lanceolato triangularibus; vexillo extus densissime ferrugineo sericeo; stylo barbato, ovario ferrugineo sericeo.

**Südafrika** (Transvaalkolonie): bei Hammanskraal, 1460 m, Schlechter 4193, bl. 16. I.; zwischen Koedoes und Middle Letabariver, Junod 1554, bl. I.; Boshveld, Elandsrivier and Elandsdrift, Rehmann 4927.

Die Laubblätter dieser Art sind bis 15 cm lang und bis 10 mm breit; das auf die Unterseite beschränkte Indument ist, wenn man die Blätter von der Spitze gegen die Basis zu bestreicht, rauh. Die Nebenblätter sind  $\pm$  2 mm lang. Die endständigen, traubigen Blütenstände tragen durch  $\pm$  3½ cm lange Internodien getrennte Blüten, deren Kelch  $\pm$  mm lang ist. Die Kelchzähne sind  $\pm$  2½ mm lang, die Fahne hat eine Länge von  $\pm$  1 cm. Die unreifen Hülsen sind dicht braunrot-, am Rande dunkelbraun-seidig behaart.

*Rhynchosia Rehmannii* Schinz nov. spec.

Scandens, caule dense hirsuto, viscidulo; foliis longe petiolatis, 3-foliolatis, foliolis rhomboideo-ovatis, basi rotundatis, apice rotundatis vel subacutis, mucronatis (terminalibus longe petiolatis), supra sparse hirsutis, subtus ad nervos hirsutis, margine revolutis; stipellis late lanceolatis vel subovato-lanceolatis, acuminatis; pedunculo elongato, hirsuto, viscidulo, multiflori; floribus breviter pedicellatis, bracteis lineare lanceolatis; calyce flavo hirsuto, tubo brevi, dentibus lanceolatis, acutis, inter se fere aequalibus, infimo ceteros excedente; corolla glabra; ovario dense hirsuto, stylo glabro.

**Südafrika** (Kapkolonie): Rondebosh, Rehmann 1669; (Transvaalkolonie): Hoggeveld, Standarton, Rehmann 6809.

Laubblattstiel  $\pm$  2 mm lang, Laubblättchen  $\pm$  2½ cm lang und  $\pm$  2 cm breit, Endblättchen  $\pm$  10 mm lang gestielt. Die Nebenblätter haben eine Länge von  $\pm$  7 und eine Breite von  $\pm$  4 mm. Die Blütentrauben sind  $\pm$  9 cm lang. Der Kelchtubus misst  $\pm$  5 mm, die Kelchzipfel sind 12 mm lang und mindestens 2 mm breit.

Charakteristisch für diese Art ist die stark drüsige Behaarung; auffallend sind des weitern die breiten Kelchzipfel und die grossen Blüten, deren Fahnen gestreift sind.

*Rhynchosia Totta* (Thunb.) DC. var. *Fenchelii* Schinz nov. var.

Scandens, caule breviter griseo puberulo; foliis petiolatis, foliolis anguste lanceolatis, acutis mucronatis, basi rotundatis, utrinque griseo puberulis; stipulis lineare lanceolatis; racemis axillaribus, 1-vel 2-floris; floribus pedicellatis; calyce puberulo, dentibus subulato lanceolatis, acutis; ovario longe hirsuto.

**Deutsch-Südwestafrika** (Gross-Namaland): Keetmanshoop, Fenchel 195.

Laubblattstiel bis 7 mm lang, meist aber nur  $\pm$  3 mm, Spreite  $\pm$  20 mm lang und  $\pm$  5 mm breit, selten breiter. Der Blütenstand-



stiel misst bis 15 mm; die Blütenstiele haben eine Länge von  $\pm 2\frac{1}{2}$  mm. Die Blüten sind bis 15 mm lang.

Ich war zuerst geneigt, die Pflanze als eine neue Art aufzustellen, bin aber nach erneuter Untersuchung und Vergleichung mit *R. puberula* (Eckl. et Zeyher) Harvey und *R. Totta* (Thunb.) DC. doch wieder davon abgekommen. Von *R. puberula* unterscheidet sie sich durch die Infloreszenzen, die bei letztgenannter Art kürzer als die Laubblätter zu sein pflegen. *R. Totta* hat entweder kahle oder abstehend behaarte Laubblätter, auch scheinen die Blüten bei ihr kleiner zu sein. Eine Entscheidung ist angesichts der grossen Zahl neu beschriebener Arten schwierig zu treffen.

*Rhynchosia congestiflora* Schinz nov. spec.

Suffrutex (?), ramulis volubilibus (?), lignosis, elongatis, superiore parte velutinis, demum subglabrescentibus et rubiginosis; foliis petiolatis, trifoliolatis, foliolis rhomboideo-ovatis, acuminatis, lateralibus obliquis, basi subcuneatis, utrinque molliter pubescentibus; stipulis lanceolatis; racemis axillaribus, pedunculatis, congesto multifloris, puberulis; floribus pedicellatis; calyce velutino, glanduloso, dente superiore late, apice bifido, lateralibus superiori ca. aequilongis, late lanceolatis; vexillo extus puberulo, glanduloso, alis basi biappendiculatis; ovario velutino hirsuto, glanduloso, stylo glabro.

**Deutsch-Südwestafrika** (Hereroland): Waterberg, auf dem Plateau, Dinter 365.

Die  $\pm 20$  mm lang gestielten Laubblättchen sind bis 40 mm lang und bis 30 mm breit, die Endblättchen haben Stielchen von  $\pm 8$  mm Länge. Die Blütenstiele messen  $\pm 3$  mm. Der Kelch besteht aus einem  $\pm 3$  mm hohen Tubus und  $\pm 3\frac{1}{2}$  mm langen und  $\pm 2$  mm breiten Abschnitten.

*Rhynchosia namaensis* Schinz nov. spec.

Caulibus procumbentibus (?), canaliculatis, villosulo pilosis, viscosis; foliis longe petiolatis, 3-foliolatis, foliolis ovatis vel obovatis, basi saepe cuneatis, utrinque villosis; racemis axillaribus, pedunculatis, multifloris; floribus breviter pedicellatis; calyce viscidulo, vexillo glabro; legumine juniore dense hirsuto et viscidulo.

**Deutsch-Südwestafrika** (Gross-Namaland): an Flussrinnen im Gebirge südlich von Rehoboth, Fleck 698.

Eine kriechende (?) Pflanze, deren gelbgrüne Stengel mit langen Haaren, kurzen Samthaaren und kurzen Drüsen besetzt sind. Die von eiförmig lanzettlichen, spitzen, bis 2 mm langen und bis 3 mm breiten Nebenblättern besetzten Blattstiele sind kantig,  $\pm 25$  mm lang. Die

Spreiten der einzelnen Blättchen sind eiförmig bis verkehrteiförmig, meist kurz bespitzt, beiderseits  $\pm$  kurz weichbehaart, drüsig und gewimpert. Sie werden von drei vom Grunde an eintretenden, bogig nach oben verlaufenden Nerven durchzogen, die namentlich auf der Unterseite deutlich zutage treten. Während die zwei Seitenblättchen nur  $1-1\frac{1}{2}$  mm lang gestielt sind, besitzen die Endblättchen einen bis 10 mm langen Stiel. Die Länge der Spreite beträgt durchschnittlich 20 mm, die Breite ca. 15 mm. Die blattachselständigen Blütenstände sind ungefähr zweimal länger als die Laubblätter, traubig,  $\pm$  15blütig und stark drüsig. Die unansehnlichen Tragblätter sind von lanzettlichem Umriss,  $\pm 1\frac{1}{2}$  mm lang, d. h. von der Länge der Blütenstiele. Die Kelchröhre misst  $\pm 3$  mm, die breit-lanzettlichen Abschnitte sind  $\pm 3$  mm lang und spitz. Die Kronblätter sind kahl, die Fahne zeigt eine deutliche Längsstreifung. Die Hülsen (nur in unreifem Zustande vorliegend) sind behaart und drüsig.

*Rhynchosia* (§ *Copisma*) *Fleckii* Schinz nov. spec.

Scandens, caule hirsuto; foliis petiolatis, 3-foliolatis, foliolis late obovatis, basi cuneatis (lateralibus obliquis), apice mucronatis, interdum emarginatis, utrinque molliter pubescentibus; stipulis lanceolatis; racemis axillaribus, pedunculatis, paucifloris; floribus breviter pedicellatis; calyce dense hirsuto et puberulo; vexillo glabra; ovario et legumine hirsutis et puberulis.

**Südwestafrika** (Kalachari): Uschi, Fleck 693.

Schlingpflanze mit im April erscheinenden gelben Blüten. Die Blattstiele sind  $\pm 1$  cm lang, die Blättchen bis 25 mm lang und bis 22 mm breit, am Grunde dreinervig. Hülse  $\pm 22$  mm lang und  $\pm 8$  mm breit.

Bei der grossen Zahl der in den letzten Jahren neu beschriebenen Arten, die ich allerdings zum grösseren Teil in London und Kew einsehen und mit den von mir als nov. spec. erachteten und diagnostizierten Exemplaren vergleichen konnte, erscheint es vorläufig unmöglich, nach den sonst so beliebten „Verwandschaften“ zu suchen. Derartige Feststellungen erheischen zur Zeit, wenn sie ernst genommen sein sollen, beinahe für jeden einzelnen Fall, sagen wir für jede artenreichere Gattung, eine monographische Bearbeitung.

*Rhynchosia elegantissima* Schinz nov. spec.

Scandens; caule sericeo; foliis petiolatis, trifoliolatis, foliolis brevissime petiolulatis, anguste lanceolatis, basi rotundatis, apice acutis et breviter aristatis, margine leviter revolutis, supra subsericeis, subtus dense niveo sericeis, reti nervorum subtus prominulo; stipulis lanceo-

latis; racemis parvifloris ( $\pm$  bifloris), axillaribus; floribus pedicellatis; bracteis lineari lanceolatis; calyce dense hirsuto tubo brevi, dentibus subulato lanceolatis, inter se fere aequalibus; corolla glabra, calycem excedente; ovario niveo sericeo, legumine incano.

**Südafrika** (Transvaalkolonie): Makapansberge, Streydpoort, Rehmann 5545.

Die Blattstiele messen  $\pm$  2 cm, die Spreiten der Blättchen 3 bis 5 cm in der Länge und 2—7 mm in der Breite, sie sind oberseits braun, unterseits silberweiss. Die Länge der Blütenstiele beträgt 13 mm. Der Kelchbecher ist  $2\frac{1}{2}$ —3 mm lang, der längste Kelchzahn misst 5 mm, der kürzeste  $3\frac{1}{2}$  mm. Die Hülsen sind  $\pm$  20 mm lang und  $\pm$  6 mm breit.

*Rhynchosia cinnamomea* Schinz nov. spec.

Scandens, caule cinnamomeo hirsuto; folii trifoliolatis, longe petiolatis, foliolis oblongo ovatis vel ovato lanceolatis, subacutis, mucronatis, basi rotundatis vel subcuneatis, utrinque velutinis, reti nervorum subtus prominulo; stipulis anguste lanceolatis; pedunculo elongato, 5-floro; floribus breviter pedicellatis; bracteis lineari lanceolatis; calyce hirsuto, dentibus anguste lanceolatis acuminatis; corolla glabra, calycem excedente; ovario dense hirsuto, stylo glabro; legumen cinnamomeo hirsuto.

**Südafrika** (Transvaalkolonie): Im Gebüsch auf dem Magallisberg bei Aapiesrivier, 1600 m, Schlechter 4162, 14. I.

Die Pflanze fällt sofort durch die braungelbe, an den jüngern Trieben fast fuchsige Behaarung auf. Die Laubblätter sind bis 25 mm lang gestielt, die Blättchen sind bis 35 mm lang und bis 15 mm breit, das Endblättchen ist  $\pm$  8 mm lang gestielt. Die Blütenstände haben eine Länge von bis 10 cm, die einzelnen Blütenstiele eine solche von  $\pm$  3 mm. Der Kelchbecher ist 3—4 mm, die Kelchzipfel sind  $\pm$  5 mm und das Schiffchen ist 10 mm lang.

Die Art scheint an den Formenkreis der *R. Totta* (Thunb.) DC. anzuklingen, an der oben erwähnten Behaarung ist sie unschwer zu erkennen.

*Dichilus pilosus* Conrath ined. nov. spec.

Villosus; foliis oblongo obovatis, mucronatis, subtus villosis, supra subglabris, petiolatis; calyce profunde bilabiato, alis brevioribus, villoso, dentibus lineare lanceolatis.

**Südafrika** (Transvaalkolonie):

Eine, mit Ausnahme der Kronblätter und des Staubblattapparates, durchwegs mit langen, weichen, weissen Seidenhaaren besetzte Pflanze

mit 6—7 mm lang gestielten, fingerig dreizähligen Laubblättern. Die meist gefalteten, länglich verkehrteiförmigen Blättchen sind bis 12 mm lang und  $\pm$  5 mm breit, unterseits lang behaart, oberseits fast kahl und von einer kleinen, unscheinbaren Weichstachelspitze überragt. Die entweder einzeln oder auf gemeinsamem Blütenstandstiel zu zweien blattachselständigen Blüten sind  $\pm$  2 $\frac{1}{2}$  mm lang gestielt. Die weittrichterförmige Kelchröhre ist  $\pm$  2 mm hoch und trägt zwei 4—5 mm lange Lippen, die zwei- bzw. dreiteilig sind, die Lippenschnitte sind pfriemlich-lanzettlich. Die Flügel überragen den Kelch um 1 $\frac{1}{2}$  mm. Die  $\pm$  höckerigen Hülsen sind weich behaart und 20—25 mm lang und  $\pm$  3 mm breit.

Die Behaarung ist so eigenartig, dass diese Art unschwer von den übrigen wenigen bis jetzt beschriebenen *Dichilus*-Arten unterschieden werden kann. Der Sammler, Herr Conrath, ein vorzüglicher Kenner der Transvaalflora, hat die Spezies *pilosus* genannt und ich habe mir erlaubt, diesen Manuskriptnamen beizubehalten.

*Caesalpinia obovata* Schinz nov. spec.

Frutex, ramulis junioribus dense glanduliferis, adultis glabrescentibus; foliis pinnatis, breviter petiolatis, 3-jugis, foliolis subsessilibus, glabris, obovatis, basi cuneatis, saepe obliquis, apice truncatis vel emarginatis; racemis terminalibus, plurifloris, glandulosus; receptaculo oblique campanulato, uti sepala extus glanduloso, intus glabro, petalis 5, inaequalibus, oblongis, late unguiculatis, glabris; legumine oblongo, plano, purpurascente, glanduloso.

**Deutsch-Südwestafrika** (Gross-Namaland): Inachabberg, Dinter 1169, bl. XII.

Ein 2—2 $\frac{1}{2}$  m hoher Strauch mit auffallend roten Zweigen. Die jungen Triebe sind dicht mit langen, tentakelartigen, groben Drüsen besetzt, welche Anhängsel sich auch auf den Blattstielen, den Blütenstielen, dem Kelch und auf den jungen Hülsen finden. Diese Drüsen bestehen aus einem massiven, vielzelligen, von ein oder wenigen langen, als mechanische Verstärkung dienenden Bastzellen durchzogenen Stiel und einem vielzelligen, roten Kopfe. Die Laubblätter sind sehr kurzgestielt, einfachpaarig gefiedert. Die zu vier oder sechs vorhandenen Blättchen sind paarweise durch Rhachiszwischenräume von 2 mm voneinander getrennt, von verkehrteiförmigem Umriss, abgerundet oder seicht ausgerandet, oberwärts am Rande rötlich und häufig pubeszierend, am Grunde keilförmig, drüsenlos, lederig und  $\pm$  5 mm lang und bis 5 mm breit. Die Zweigstipeln sind kurz, dornig stehend, leicht abbrechend, an der Rhachis pfriemlich. Die Blütenstände sind 4—5 cm lang. Die Blütenstiele erreichen eine Länge von 7 mm und sind

dicht mit gestielten Drüsententakeln besetzt. Die Kelchröhre und der helmförmige Kelchabschnitt sind stark-, die übrigen Kelchabschnitte etwas schwächer drüsig. Die zwei seitlichen Abschnitte sind schmal; zur Zeit der Bestäubung lösen sich die Abschnitte vom Kelchtubus durch einen scharfen Kreisschnitt los. Die Petalen, von denen zwei in der Knospe im helmförmigen Kelchabschnitt geborgen sind, sind verkehrteiförmig, keilförmig in den Nagel verschmälert, kahl. Das vordere Kronblatt ist  $\pm 8$  mm lang und  $\pm 5$  mm breit, die seitlichen messen 5 mm in der Länge und 2 mm in der Breite. Staubblätter 10, die Staubfäden unterwärts breit und flaumig behaart, oberwärts kahl und fädlich. Die Hülsen sind flach, blutrot und stark drüsig.

Ich bin zuerst, namentlich auf Grund der einfach gefiederten Laubblätter, versucht gewesen, die oben beschriebene Pflanze zum Typus einer neuen Gattung zu machen, durch ein erneutes Studium der in Frage kommenden Genera in den Sammlungen Kew's und des britischen Museums bin ich von diesem Gedanken wieder abgekommen und belasse die seltsame Pflanze bei der Gattung *Caesalpinia*, mit der sie in mehrfacher Hinsicht Übereinstimmung zeigt, wie auch in dem eigenartigen Verhalten des Kelches, indem nach stattgehabter Anthese die Kelchabschnitte sich durch einen scharfen, etwas schief verlaufenden Kreisschnitt vom stehenbleibenden Kelchtubus loslösen. Die Gattung *Mezoneurum*, die übrigens auch doppelt gefiederte Laubblätter besitzt, hat einkantig geflügelte Hülsen.

## Rubiaceae.

Hans Schinz (Zürich).

### *Oldenlandia Junodii* Schinz nov. spec.

Herba probabiliter perennis, basi sublignosa, caulibus gracilibus, ramosissimis, glabris, tetragonis; foliis petiolatis, rotundato ovatis, acutis vel mucronatis; stipulis vaginatis setulosis; floribus pedicellatis; sepalis glabris, acutis; corolla calycem 2-plo superante, lobis acutis, glabris; staminibus apicem loborum attingentibus; ovario glabro.

**Südafrika** (Transvaalkolonie): Mount Mamotsuiri, 1500 bis 1700 m, Junod 2007.

Der an den Knoten wurzelnde Stengel ist kantig und kahl und trägt mit breitem, kurzem Blattstiel versehene, rundlicheiförmige bis eiförmig breitelliptische, abgerundete bis bespitzte, unterseits kahle, oberseits und am Rande mit kurzen breiten Haaren versehene Laubblätter von  $\pm 4$  mm Länge und  $\pm 3$  mm Breite. Die meist achselständigen Blütenstiele sind  $\pm 2\frac{1}{2}$  lang. Die trichterförmige Kelch-

röhre hat eine Länge von 3—4 mm; die vier Abschnitte sind eiförmig lanzettlich, spitz bis bespitzt, kahl und  $\pm 2$  mm lang. Die  $\pm 4$  mm lange Kronröhre ist unterwärts streng zylindrisch, oberwärts etwas erweitert und trägt länglich eiförmige, stumpfe,  $\pm 3$  mm lange und 2 mm breite Saumlappen. Die mit  $\pm 1\frac{1}{2}$  mm langen Staubfäden versehenen Antheren ragen aus dem Schlund heraus, so dass die Spitzen der  $1\frac{1}{2}$  mm langen Staubbeutel die Spitzen der Kronlappen erreichen. Der Fruchtknoten ist behaart, die Narbe ist kurz zweilappig.

*Oldenlandia Schlechteri* Schinz nov. spec.

Herba probabiliter annua, humilis; caule parce ramoso anguloso, papilloso hispido; foliis late ovatis, petiolatis, supra scabridis, papillis hyalinis subtus in nervo mediano inspersa; vagina stipulari membranacea hyalina, setis 3—4 vaginam aequantibus vel duplo et ultra superantibus, foliformibus ornata; floribus pedicellatis; ovarii subgloboso scabrido; sepalis acutis scabridis; corolla 5-plo calycem superante, in 4 lobos divisa, papilloso hispida, staminibus inclusis, filamentis brevibus.

**Südafrika** (Transvaalkolonie): Krantzklouf, 1500 m, Schlechter 3196, 13. IX. 1893.

Eine zarte, krautige Pflanze mit behaarten Stengeln und breit-eiförmigen, spitzen, selten stumpfen, bis 12 mm langen und bis 8 mm breiten Laubblättern, die oberseits und unterseits auf dem Mittelnerven die für zahlreiche Oldenlandien charakteristischen Haare tragen. Die Nebenblätter sind zu einer vielfransigen Scheide verwachsen, die einzelnen Fransensind sehr zierlich fein kurz gefiedert. Die 3 bis 4 mm langen Blüten haben einen behaarten Kelch mit vier spitzen,  $\pm 2$  mm langen Abschnitten. Die auf der Aussenseite behaarte Krone besteht aus einer 7 bis 8 mm langen Röhre und  $\pm 3\frac{1}{2}$  mm langen Saumlappen. Die sitzenden Staubbeutel sind etwas unterhalb der Saumbuchten inseriert, so dass die Staubbeutelspitzen zur Not noch aus der Kronröhre hervorgucken. Der Griffel ist kürzer als die Kronröhre und erreicht daher die Staubbeutel nicht.

Nur nach der Tracht zu urteilen, möchte man fast vermuten, es liege hier eine Schattenform der oben beschriebenen *O. Junodii* vor, dagegen spricht aber nicht nur die auffallende Behaarung, sondern sprechen noch mehr die erwähnten morphologischen Unterschiede, wie Fehlen der Staubfäden und die eigenartige Ausgestaltung der Stipeln. Beide Arten erinnern gewissermassen an *O. trinervia* Retz., eine Art, die ausgezeichnet ist durch kurze Kronröhren.

Cucurbitaceae.

Alfred Cogniaux (Nivelles).

*Coccinia parvifolia* Cogn. nov. spec.

Foliis brevissime petiolatis, eglandulosis, indivisis, anguste cordato-ovatis interdum subpanduriformibus, basi profundiuscule emarginatis, apice obtusis, margine remotiuscule acuteque dentatis, supra tenuiter calloso-scabris, subtus brevissime subsparseque hirtellis; cirrhis simplicibus; racemis masculis 3—5-floris, foliis circiter aequilongis; calyce subtiliter puberulo, dentibus brevibus, anguste triangularibus.

Rami gracillimi, sulcati, brevissime sparseque pubescenti-scabriusculi. Petiolus gracilis, subtiliter puberulus, 3—8 mm longus. Folia submembranacea, supra intense viridia et albo-punctata, subtus paulo pallidiora, 4—5½ cm longa, 3—3½ cm lata. Cirrhi filiformes, vix pilosuli. Pedunculi masculi saepissime geminati, filiformes, sulcati, vix pilosuli, inaequales, brevior uniflorus 4—3 cm longus, longior pluriflorus 4—5 cm longus; pedicelli capillares, 4—10 mm longi. Calyx late cyathiformis, tubo apice 4—5 mm lato, dentibus 1½—2 mm longis. Corolla brevissime pubescens, 5—6 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — Affinis *Cocciniae senensis* Cogn.

Südafrika (Transvaalkolonie): Mount Marovoungé, Junod 2491.