

Balsaminaceae africanae.

Von

O. Warburg.

Schlüssel der afrikanischen Arten von Impatiens.

- A. Blätter sämtlich oder fast alle (wenigstens die oberen) gegenständig oder quirlig.
- I. Inflorescenzen einblütig, Blüten einzeln oder zu mehreren in den Blattachseln
- a. Sporn kürzer als die Blüten, obere Blätter sitzend Sect. *Kathetophyllum* Warb.
 4. *I. sweertioides* Warb. (Unteres Congogebiet [Malange]).
- b. Sporn länger als die Blüten Sect. *Enantiophyllum* Warb.
1. Blätter meist gegenständig 2. *I. raphidothrix* Warb. (Usambara).
2. Blätter sämtlich quirlig.
- α. Blätter gestielt 3. *I. Sodenii* Engl. et Warb. (Usambara).
- β. Blätter sitzend oder fast sitzend 4. *I. Thomsonii* Ol. (Likipia).
- × Blätter spitz 5. *I. uguenensis* Warb. (Uguencgebiet).
- ×× Blätter nicht spitz
- II. Inflorescenzen mehrblütig.
- a. Lippe trompetenförmig, Sporn kürzer als die Blüten Sect. *Salpingochilon* Warb.
1. Sporn am Ende keulenförmig verdickt.
- α. Fahne kahl, Flügel lang und schmal, Blätter oberseits zerstreut behaart 6. *I. Sakeriana* Hook. f. (Kamerun).
- β. Fahne mit gewimpertem Kiel, Flügel kurz, Blätter oberseits kahl 7. *I. ulugurensis* Warb. (Uluguru).
2. Sporn am Ende zugespitzt.
- α. Sporn eingerollt, Blätter tief gekerbt 8. *I. Ehlersii* Schweinf. (Kilimandscharo).
- β. Sporn nur zurückgekrümmt, Blätter schwach gekerbt.
- × Blätter kahl, Kelchblätter schmal 9. *I. Stairsii* Warb. (Runssoro).
- ×× Blätter beiderseits behaart, Kelchblätter breit 10. *I. runssorensis* Warb. (Runssoro).
- b. Lippe kurz trichterförmig, Sporn so lang oder länger als die Blüten, fadenförmig Sect. *Choniochilon* Warb.
1. Blätter am Gipfel des kleinen Stengels gehäuft, an der Basis lang gewimpert, Bracteen pfriemlich 11. *I. Preussii* Warb. (Kamerun).

2. Blätter nicht gehäuft, an der Basis nicht gewimpert, Bracteen lanzettlich 42. *I. kamerunensis* Warb. (Kamerun).
- B. Blätter abwechselnd oder nur ausnahmsweise (einige der unteren) gegenständig.
- I. Inflorescenzen einblütig, Blüten einzeln oder zu mehreren in den Blattachsen.
- a. Sporn kürzer als die Blüten Sect. *Microcentron* Warb.
1. Sporn dick, allmählich in die Lippe übergehend. Subsect. *Pachycentron* Warb.
- α. Lippe sackförmig, purpurfarben, Sporn cylindrisch, plötzlich zurückgekrümmt; Blätter an der Spitze des Stengels gehäuft, Blüten zu mehreren achselständig 43. *I. bicolor* Hook. f. (Kamerun, Lulua, Stanley pool, Niamniam, Bukoba, Uluguru).
- β. Lippe trompetenförmig.
- × Sporn nicht gefingert 1). (St. Thomé).
- Kelchblätter rund eiförmig 44. *I. buccinalis* Hook. f.
- Kelchblätter schmal-lanzettlich 45. *I. Kilinandjari* Ol. (Kilimandscharo).
- ×× Sporn am Ende gefingert 46. *I. digitata* Warb. (Kilimandscharo).
- γ. Lippe bootförmig.
- × Blüten einzeln, Blätter schmal-lanzettlich 47. *I. Mackeyana* Hook. f. (Ober-Guinea).
- ×× Blüten büschelig, Blätter ei-lanzettlich oder länglich-elliptisch 48. *I. Volkensii* Warb. (Kilimandscharo).
2. Sporn dünn, gegen die Lippe zu deutlich abgesetzt Subsect. *Stenocentron* Warb.
- α. Sporn gebogen.
- × Lippe bootförmig, kahl 49. *I. Mannii* Hook. f. (Kamerun, Fernando Po).
- ×× Lippe trichterförmig, behaart 20. *I. trichochila* Warb. (Usambara).
- β. Sporn gerade.
- × Lippe breit trichterförmig, Sporn bedeutend länger als die Lippe, Lippe und Sporn behaart, Blätter elliptisch oder ei-elliptisch 21. *I. papilionacea* Warb. (Kilimandscharo).
- Lippe und Sporn kahl, Blätter klein, rhombisch-eiförmig 22. *I. rubro-maculata* Warb. (Kilimandscharo).
- ×× Lippe trichterförmig, Sporn nicht viel kürzer als die Lippe 2).
- Lippe behaart oder gewimpert.
- △ Stengel und Kelchblätter behaart 23. *I. Burtoni* Hook. f. (Kamerun).
- △△ Stengel und Kelchblätter kahl 24. *I. Eminii* Warb. (Runssoro, Kamerun).
- Lippe kahl.
- △ Blattstiel wimperlos 25. *I. Zenkeri* Warb. (Jaunde,

1) Hierher gehört wohl auch die ganz kürzlich (Kew bulletin 1895. p. 64) beschriebene *I. gomphophylla* Bak. vom Tanganyika mit eingerolltem Sporn.

2) Hierher gehört wohl auch *I. assurgens* Bak. vom Tanganyika (Kew bulletin 1895. p. 64).

- △△ Blattstiel gewimpert . . . 26. *I. affinis* Warb. (Kamerun).
 ××× Lippe helmförmig, Sporn minimal,
 hakenförmig 27. *I. shirensis* Bak. f. (Schire).
 b. Sporn länger als die Blüten Sect. *Macrocentron* Warb.
1. Blätter lanzettlich.
 α. Blätter kahl oder nur auf den Nerven be-
 haart 28. *I. Irwingii* Hook. f. (Togo,
 Niger, Kamerun, Niamniam.)
 β. Blätter unterseits behaart. 29. *I. Kirkii* Hook. f. (Angola,
 Nyassa, Bukoba [*I. procruidoides* Warb.].)
2. Blätter eiförmig bis elliptisch.
 α. Flügel bis auf die Basis gespalten, Blüten
 rosa 30. *I. Sultani* Hook. f. (D.O. Afrik.)
 β. Flügel nicht so tief gespalten, Blüten violett.
 × Blätter scharf gesägt, Sporn mehr als
 doppelt so lang als die Blüte 31. *I. tawetensis* Warb. (Taweta
 am Kilimandscharo.)
 ×× Blätter tief gekerbt, Sporn etwa doppelt
 so lang als die Blüte 32. *I. Hochstetteri* Warb.
 [= *I. micrantha* Hochst. non (Bl.) Miq.] (Abessin.)
- ××× Blätter mäßig gekerbt, Sporn nicht viel
 länger als die Blüte.
 ○ Sporn und Lippe kurz, aber dicht
 wollig behaart, $\frac{1}{2}$ mal länger als die
 Blüte 33. *I. n. sp.* SCOTT ELLIOTT. (Sierra
 Leone.)
 ○○ Sporn kaum länger als die Blüte, fast
 kahl, Lippe lang behaart 34. *I. capensis* Thunb. (Cap,
 Nyassa, Angola).
- ×××× Blätter rhombisch oder rhombisch ei-
 förmig, klein, Sporn kaum länger als
 die Blüte 35. *I. nana* Engl. et Warb.
 (Usamb.)
- II. Infloreszenzen mehrblütig.
 a. Sporn kürzer als die Lippe, nicht deutlich ab-
 gesetzt. Sect. *Brevicornes* Warb.
1. Blüten doldig an der Spitze des Blütenstands-
 stieles, Lippe trompetenförmig, Sporn kurz,
 zurückgekrümmt 36. *I. macroptera* Hook. f. (Fer-
 nando Po, Kamerun.)
2. Blüten traubig.
 α. Lippe röhrenförmig, sich ganz unmerklich
 in den zurückgebogenen, an der Spitze
 schwach ausgerandeten Sporn verschmä-
 lern 37. *I. Fischeri* Warb. (Kikuu
 beim Kenia.)
 β. Lippe lang trichterförmig, sich allmählich
 in den kurzen scharf umgebogenen Sporn
 verschmälern; Blätter an der Basis rund
 γ. Lippe flach, ziemlich plötzlich in den
 kurzen, dicken, umgebogenen Sporn ver-
 schmälert; Blätter an der Basis herzförmig
 38. *I. hians* Hook. f. (Fernando
 Po, Kamerun.)
 39. *I. palpebrata* Hook. f. (Sierra
 del Crystal.)
- b. Sporn länger als die Lippe, deutlich abgesetzt. Sect. *Longicornes* Warb.
1. Blattstiele mit warzenartigen Tentakeln,
 Blüten groß, rosa, Flügel bis auf die Basis
 geteilt 40. *I. Holstii* Engl. et Warb.
 (Usambara, Teita, Uluguru.)

2. Blattstiele ohne warzenartige Tentakeln,
Blüten mehr oder weniger violett, Flügel
nicht bis auf die Basis geteilt.

α. Wimpern der Blattbasis hakig eingekrümmt,

Blüten klein 41. *I. hamata* Warb. (Uluguru.)

β. Wimpern, wenn vorhanden, nicht hakig
eingekrümmt.

× Sporn am Ende nicht verdickt.

○ Bracteen bleibend.

△ Blätter kaum gekerbt, an der
Basis nicht gewimpert 42. *I. Baumannii* Warb. (Togo.)

△△ Blätter tief gekerbt, an der Basis
lang gewimpert 43. *I. Stuhlmannii* Warb.

○○ Bracteen abfallend und Narben (Uganda.)

hinterlassend 44. *I. filicornu* Hook. f. (Fer-
nando Po, [Abessin.?.])

×× Sporn am Ende verdickt.

○ Bracteen klein und schmal, Lippe
sehr kurz 45. *I. Walleriana* Hook. f.

○○ Bracteen groß und breit, Lippe (Mosambique.)

groß und lang 46. *I. tinctoria* Rich. (incl. *Rothii*
Hook. f. und *abyssinica* Hook. f.).

Die 20 Arten der ostafrikanischen Inseln sind zu schlecht im Berliner Herbar vertreten, und was die BAILLON'schen Arten betrifft, zu unvollständig beschreiben, um eine Bestimmungstabelle geben zu können, der Vollständigkeit wegen seien sie aber hier aufgezählt; sie gehören sämtlich den beiden Sectionen *Microcentron* und *Macrocentron* an, mit abwechselnden Blättern und einblütigen achselständigen Inflorescenzen.

Zu *Microcentron* gehören *I. auricoma* Baill. und *comorensis* Bak. von den Comoren, *macradenia* Baill., *delicatula* Baill., *Humblotiana* Baill., sowie die hier zu beschreibenden *I. bisaccata* Warb. und *sacculata* Warb., endlich *I. dorstenoides* (Bak.) Warb. (= *Trimorphopetalum dorstenoides* Bak.), sämtlich aus Madagascar.

Zu *Macrocentron* gehören *I. Gordoni* Horne von den Seychellen, *I. Hildebrandtii* Baill., *trichoceras* Bak., *Lyallii* Bak., *Baroni* Bak., *emirnenensis* Bak., *firmula* Bak., *Bakeri* Warb. (= *I. salicifolia* Bak. non Hook. f. et Th.), *Lantziana* Baill., *filipes* Baill., *manaharensis* Baill. und *Rutenbergii* O. Hoffm., sämtlich aus Madagascar.

4. *I. sweertioides* Warb. n. sp.; herba erecta longa internodiis inferioribus elongatis, caulibus pilis flavis patentibus hirtis, foliis oppositis subsessilibus oblongis vel oblongo-ovatis basi rotundatis vel subcordatis apice obtusis vel subacutis margine distanter et vix distincte serratis, utrinque pilis flavis parce inspersis, costa distincta, venis inconspicuis; floribus axillaribus solitariis fere glabris longe et glabre pedunculatis, sepalis anguste lanceolatis, labello late infundibuliformi, in calcar breve apice incurvatum abrupte exeunte; alis et vexillo latis quam labellum majoribus; fructibus brevibus inflatis obovatis apice rotundatis basi acutis.

Die Stengel haben 2 mm im Durchmesser, die unteren Internodien sind c. 44 cm lang, die oberen viel kürzeren 2—3 cm lang; die Blätter sind 3—4½ cm lang, 1½ cm breit, die größte Breite liegt nahe der Basis; die Blütenstiele sind 3—3½ cm lang, die

Kelchblätter sind 4—5 mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm breit, die Lippe ist 1 cm breit, $\frac{1}{2}$ cm lang, der Sporn ist $\frac{1}{2}$ cm lang, $\frac{3}{4}$ mm breit, nur die Spitze ist hakenförmig gekrümmt. Die Frucht ist 9 mm lang, 5 mm breit.

Westafrika, Malange, Quifocussa, auf feuchten Wiesen (v. MECHOW n. 572c — 18. Febr. 1884).

Diese Art, die im Habitus an *Swertia* erinnert, gehört wegen des kurzen Spornes und der einzeln stehenden Blüten in die Nähe von *I. Burtoni* Hook. f. und *Mannii* Hook. f., nimmt aber durch die gegenständigen eigentümlich geformten Blätter, die Behaarung etc. eine recht gesonderte Stellung ein und dürfte eine besondere Section unter den Afrikanern repräsentieren.

7. *I. ulugurensis* Warb. n. sp.; herba erecta foliis oppositis vel verticillatis, petiolis brevibus apice tentaculis glandulosis appendiculatis, foliis late ovatis basi oblique acuminatis apice acutis margine distanter dentato-serratis supra glabris subtus in costa et paullulo in nervis fimbriatopilosis; inflorescentiis axillaribus paucifloris, pedunculis tenuibus, bracteis anguste lanceolatis fimbriatis, sepalis late lanceolatis fere glabris parvis, labello bucciniformi subcurvato sensim in calcar recurvatum saccatum apice fere clavatum haud acutum exeunte, alis late ovatis subacuminatis margine ciliatis.

Die Internodien sind 4—6 cm lang, die sich nach oben zu verbreiternden Blattstiele sind 1—2 cm lang, die Blätter 7—8 cm lang und 4 cm breit; der gemeinsame Blütenstandsstiel 2— $2\frac{1}{2}$ cm lang, $\frac{3}{4}$ mm dick, die Bracteen 3—4 mm lang, schon an der Basis kaum 1 mm breit, die Blütenstielchen sind $1\frac{1}{2}$ cm lang; die Blüten sind hochrot, die Sepalen 3 mm lang, $1\frac{1}{4}$ mm breit; die Lippe ist 15 mm lang, die Öffnung an der Basis ist 6—7 mm breit, der zurückgekrümmte Sporn ist 3 mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm breit; die Flügel sind 8 mm lang, 6 mm breit.

Deutsch-Ostafrika, Uluguru, Lukwangulu, Grenze des Waldes, 2400 m ü. M. (STUHLMANN n. 9165 — 6. Nov. 1894).

Die Art steht *I. Stairsii* Warb. vom Runssoro wohl am nächsten, letztere besitzt aber eine starke gebogene Lippe, die in einen längeren und allmählich zugespitzten, nicht sackförmigen Sporn ausläuft; die Blattstiele besitzen bei unserer Art dicke Tentakeln, bei *Stairsii* nur lange, dünne Wimpern.

44. *I. Preussii* Warb. n. sp.; herba parva delicatula basi repens, foliis apice caulis confertis alternantibus vel subverticillatis, petiolis diversae longitudinis, foliis tenuissimis oblongo-ovatis, apice acutis basi rotundatis, supra pilis albidis paucis inspersis, profunde crenatis vel subsinuatis, in crenaturis submucronatis basi longe ciliatis. Inflorescentiis longissime pedunculatis fere terminalibus; floribus parvis roseis apice pedunculi racemose dispositis, bracteis minimis lineari-subulatis persistentibus, pedicellis filiformibus, labello parvo, calcare filiformi quam flores subbreviore; fructibus parvis infra medium incrassatis; seminibus brunneis, complanatis, ovatis vix verrucosis.

Die ganzen Pflanzen sind 10—40 cm hoch, die Blattstiele sind 2—6 cm lang, die Blätter sind 3—10 cm lang und 1—3 cm breit; die Inflorescenzen sind 7—9 cm lang, der Blütenstandsstiel bis zu den ersten Blüten ist 6—8 cm lang, $\frac{1}{2}$ mm dick, die Bracteen sind über 1 mm lang, die Blütenstielchen sind $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm lang, die Blüten 7 mm, der Sporn 5 mm lang, $\frac{3}{4}$ mm dick. Die Frucht ist 6 mm lang, 2—3 mm dick.

Kamerun, Buea, 1100—1250 m, auf Felsen in einer feuchten Schlucht am Bache (PREUSS n. 592 — 17. Jan. 1894).

Der folgenden Art (*I. kamerunensis*) sehr nahe stehend, aber in allen Teilen kleiner, mit tiefer gekerbten, an der Basis lang gewimperten Blättern, schmalen Bracteen, meist unverzweigten Stengeln.

42. *I. kamerunensis* Warb. n. sp.; herba robusta erecta basi repens, foliis vulgo oppositis vel verticillatis interdum longissime petiolatis magnis tenuibus supra pilis albidis valde distanter inspersis, apice acuminatis basi obliquis subacutis, margine serratis in serraturis submucronatis basi haud ciliatis; pedunculis axillaribus glabris longissimis simplicibus apice racemose flores gerentibus; bracteis lanceolatis acutis; floribus longe pedicellatis, glabris, labello parvo, calcare filiformi flores fere aequante.

Bis 60 cm hoch, mit 4—6 mm dicken Stengeln; die Blattstiele sind 2—12 cm lang, die Blätter sind 6—14 cm lang, 3—6 cm breit; die Inflorescenzen sind 8—17 cm lang, nur die oberen 3—6 cm tragen Blüten; die Bracteen sind 3 mm lang; die Blütenstielchen sind $4\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm lang, der Sporn ist $4\frac{1}{2}$ —2 cm lang, $\frac{2}{3}$ mm dick, die Flügel sind ca. 4 cm lang.

Kamerun, Buea, auf Felsen in einer feuchten Bachschlucht, 1100 m (PREUSS n. 590 — 17. Jan. 1894).

43. *I. bicolor* Hook. f. var. *brevifolia* Warb. — Eine dem Typus von Westafrika sowie den von SCHWEINFURTH (n. 3280) in Niam-niam und von STEUHMANN bei Bukoba gesammelten Exemplaren recht ähnliche Pflanze, jedoch mit bedeutend kürzeren, rhombisch-eiförmigen nur 7 cm langen Blättern; interessant ist ferner, dass einige der Blattstielentakel schwach gegabelt oder verzweigt erscheinen. Im übrigen vermochte ich nach dem geringen vorliegenden Material Unterschiede nicht zu constatieren, so dass vorläufig eine Abtrennung als Art nicht berechtigt erscheint; Blüte rot.

Kirunga Vulkan, Ruanda, Urwald, 2500 m (Graf GOETZEN n. 37 — 11. Juni 1894).

24. *I. Eminii* Warb., var. *lanceolata* Warb. — Sehr ähnlich dem Typus der Art vom Runssoro, aber mit schmälere, nicht eiförmigen, sondern meist lanzettlichen Blättern und etwas behaarten Blütenstielen, kriechend, mit violetten Blüten.

Kirunga Vulkan, Ruanda, Urwald, 2500 m (Graf GOETZEN n. 54 — 11. Juni 1894).

25. *I. Zenkeri* Warb. n. sp.; herba glabra erecta, petiolis maximis foliis alternantibus ovatis apice acutis basi acuminate decurrentibus utrinque glabris margine serratis in dentibus mucronatis, utrinque c. 8-nerviis; floribus axillaribus vulgo solitariis magnis, sepalis ovato-oblongis, labello maximo, galeato glabro, apice mucronato, calcare recurvato filiformi quam labellum brevius, alis quam labellum duplo majoribus.

Die Blattstiele sind 4—8 cm, die Blätter 8—12 cm lang, 4—6 cm breit, der Blütenstiel ist $2\frac{1}{2}$ cm lang, die Öffnung der c. $4\frac{1}{2}$ cm langen Lippe ist 2 cm breit, der Sporn ist kaum 8 mm lang, 1 mm dick, die Flügel sind über 3 cm lang.

Kamerun, Jaunde-Station, an halbschattigen feuchten Plätzen und Wegen in der Nähe des Ossnabaches, 800 m ü. M. (ZENKER u. STAUDT n. 378 — 12. Juli 1894).

Die Art steht *I. Burtoni* Hook. f. am nächsten; die meist größeren Blätter, das bedeutend größere und unbehaarte Labellum bei gleich großem Sporn sowie das Fehlen der Behaarung an den Stengeln wie auch der Cilien am Blattstiele sind die wichtigsten Unterschiede.

26. Sehr nahe dieser Art steht *I. affinis* Warb. n. sp., die ich bisher für eine Varietät von *I. Burtoni* Hook. f. gehalten habe, die aber doch so merkliche Unterschiede besitzt, dass man sie abtrennen kann, zumal da auch PREUSS sie für eine besondere Art ansieht. Sie unterscheidet sich von *I. Burtoni* Hook. f. hauptsächlich durch die völlige Kahlheit der Blüten und des Stengels sowie der Blattoberseite, und ferner durch die in sämtlichen Blattkerben stehenden Spitzchen, von *I. Zenkeri* durch die kleinere Lippe, Blüten und Blätter, sowie durch das Vorhandensein einzelner Wimpern am Blattstiel.

Kamerun, Buea, 950—2000 m, im Urwald häufig (PREUSS n. 583 — 16. Mai 1891).

I. Burtoni findet sich nach PREUSS am selben Berge etwas tiefer, 800—950 m ü. M.

41. *I. hamata* Warb. n. sp.; herba glabra parva foliis alternantibus petiolatis ovato-lanceolatis basi rotundatis apice acuminatis margine acutissime mucronato-serratis versus basim uncinatae fimbriatis. Inflorescentiis axillaribus umbellatis paucifloris, bracteis linearibus, sepalis parvis ovato-lanceolatis acutis, labello brevi infundibuliformi in calcar longum filiforme apice incurvatum elongato.

Der nahe der Spitze seitlich etwas gewimperte Blattstiel ist $4\frac{1}{2}$ cm lang, die Blätter sind c. 5 cm lang, $2-2\frac{1}{2}$ cm breit, die Blütenstandsstiele sind c. $2\frac{1}{2}$ cm lang, die Bracteen sind 2—3 mm lang, $\frac{1}{4}$ mm breit, die Sepalen sind $2-2\frac{1}{2}$ mm lang, $\frac{1}{4}$ mm breit, die Lippe besitzt eine c. 3 mm breite Öffnung, der Sporn ist c. 1 cm lang, 1 mm breit.

Deutsch-Ostafrika, Uluguru, Lukwangulo, Bergwald, 2100 m (STUHLMANN n. 9483^a).

Oggleich ein sehr unvollkommenes Material vorliegt, ist die Art durch die doldige Blütenstellung und durch die hakenförmig gebogenen Blattwimpern so leicht kenntlich, dass es erlaubt scheint, dieselbe zu beschreiben. *I. shirensis* Bak. f. hat zwar auch etwas eingekrümmte, aber dickere Blattzähne, ferner auch ganz andere einzeln stehende Blüten mit kleinem Sporn.

42. *I. Baumannii* Warb. n. sp.; herba crassa erecta, foliis infimis exceptis alternantibus, petiolis pilosiusculis, foliis ovato-ellipticis utrinque acutis margine suberenatis in crenaturis ciliatis, glabris, subtus in nervis puberulis, venis utrinque c. 5—6 ascendentibus curvatis. Inflorescentiis axillaribus, pedunculo quam folia longiore, floribus glabris in apice pedunculi umbellatis, bracteis parvis ovatis acutis, sepalis anguste ovatis vix acutis coloratis glabris, labello brevi in calcar flores superans angustissimum strictum exeunte.

Die Blätter sind 6—9 cm lang, 3—4 cm breit, unterhalb der Mitte am breitesten, die Blattstiele sind 2—4 cm lang und tragen keine Cilien. Die Inflorescenzen sind 8—12 cm lang, davon kommen 7—10 cm auf den sehr dünnen, kaum 4 mm dicken Blütenstandsstiel. Die Bracteen sind 3 mm lang, die Blütenstielchen 1 cm lang, $\frac{1}{3}$ mm dick. Die Kelchblätter sind 4 mm lang, 2 mm breit, die Blüten sind kaum 1 cm lang, die 5 mm lange, trichterförmige Lippe endet in einen $1\frac{1}{2}$ —2 cm langen und $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mm dicken, am Ende ganz schwach verdickten Sporn.

Togo, Misahöhe (BAUMANN n. 95 — 47. März 1894). — Durch das ganze Agomegebirge an schattigen Bachrändern weit verbreitet, besonders schön entwickelt am Treiniesfalle bei Amedzoohe.

Die Art steht wohl der *I. filicornu* Hook. f. am nächsten.

I. bisaccata Warb. n. sp.; herba erecta glabra petiolis longis distanter crasse glandulose appendiculatis, foliis alternantibus ellipticis utrinque acuminatis acutis margine suberenatis in sinibus minime setosis; floribus axillaribus fasciculatis longissime pedunculatis, sepalis coloratis ovatis parvis, labello magno naviculari, calcare brevi bisaccato, alis et vexillo magnis; fructibus in medio incrassatis, seminibus late ovatis verrucosis.

Die Blattstiele sind 3—4 cm lang, die Drüsenfortsätze derselben 4 mm lang $\frac{1}{2}$ mm dick, die Blätter sind 10—12 cm lang, in der Mitte 3—4 cm breit, jederseits mit c. 6 schwach gekrümmten Seitennerven; die sehr dünnen, meist zu 2—4 aus einer Achsel entspringenden Blütenstielchen sind 5—6 cm lang. Die Blüten sind c. 2 cm lang, die gefärbten Sepalen sind 5 mm lang, 3 mm breit, etwas spitz, die schiffartige Lippe ist 12 mm lang, der dunkler gefärbte Sporn ist nur 3 mm lang und fast von der Basis aus in zwei über 1 mm dicke Säckchen geteilt. Die Früchte sind 15 mm lang, 3 mm breit die Samen über 1 mm lang, dunkel mit helleren Würzchen.

Westmadagascar, Amber (Ambohitsi-Gebirge) (HILDEBRANDT n. 3382^a — März 1880).

I. sacculata Warb. n. sp.; herba erecta glabra praecedente minor, petiolis foliis floribus praecedenti similibus sed multo minoribus, sepalis viridibus lanceolatis acutis, petioli glandibus tenuibus vel interdum desinentibus; foliis nonnunquam oppositis.

Die Blattstiele sind 2—3 cm lang, die Blätter sind 6—8 cm lang, 2— $3\frac{1}{2}$ cm breit, die Blütenstielchen 2— $2\frac{1}{2}$ cm lang, die Kelchblätter 1 mm lang, die schiffartige Lippe 8 mm lang, der 2 sackartige Ausstülpungen tragende sehr kurze Sporn ist etwas gekrümmt.

Westmadagascar, Amber (Ambohitsi-Gebirge) (HILDEBRANDT n. 3382 — März 1880).

Dies ist die von BAILLON überaus unvollständig als *I. Hildebrandtii* H., beschriebene Pflanze (Bull. soc. Linn. 1886. p. 595. Nr. 16), nachdem schon Nr. 9 derselben Liste, eine ganz andere Pflanze, von ihm den gleichen Namen erhalten hatte. Sie steht offenbar der vorhergehenden recht nahe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Warburg Otto

Artikel/Article: [Balsaminaceae africanae. 46-53](#)