

# Die afrikanischen Arten der Amaryllidaceae-Hypoxideae.

Von

**Gert Nel.**

**Forbesia** Ecklon Top. Verz. 1827.

Clavis specierum.

- A. Antherae caudatae.
- a. Rhizoma . . . . . 1. *F. monophylla* Nel
  - b. Cormus subdiscoideus, fibris reticulatis vestitus . . . . . 2. *F. flexilis* Nel
- B. Antherae ecaudatae, apice  $\pm$  fissae vel integrae.
- a. Stilus stigmatate multo longior . . . . . 3. *F. gloriosa* Nel
  - b. Stilus stigmatate multo brevior, raro  $\pm$  aequilongus.
    - $\alpha$ . Rhizoma nullum; ovarium subellipsoideum 8—9 mm longum . . . . . 4. *F. elongata* Nel
    - $\beta$ . Cormus subdiscoideus; ovarium cylindricum 1,4—3 cm longum.
      - I. Fibrae cancellatae, superne patentes, inferne (basi cormi) per asserculum connexae . . . . . 5. *F. occidentalis* Nel
      - II. Fibrae reticulatae, superne haud patentes, inferne (basi cormi) facile solubiles et per sese haud cohaerentes, sed in costas numerosas subpungentes abeuntes . . . . . 6. *F. plicata* (Ait.) Nel

1. *F. monophylla* Nel n. sp. — Herba pusilla c. 10 cm alta, tota glaberrima. Rhizoma subelongatum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis brunneis vestitum. Folium solitarium, erectum, subrigidum, anguste lineare, acuminatum. Scapi producti 1—4; flores singuli intus lutei, extrinsecus virides, perigonii segmenta lanceolata, acuminata, stamina inter sese aequilonga, filamenta subfiliformia, antherae adnatae (dorso cum filamentis connatae) lineares, caudatae, basi breviter sagittatae, caudae rotundae, acutae. Ovarium cylindricum, basi pedunculatum, superne in rostrum subfiliforme productum, stigma subsessile, conicum.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 1,5 cm. Das einzige Blatt ist etwa 5 bis 6 cm lang und etwa 2 mm breit. Der einblütige Blütenschaft ist etwa 8—9 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,5 cm, davon kommen auf die Perigonabschnitte 1,2 cm, die Abschnitte sind an der breitesten Stelle etwa 3,5 mm breit. Die Staubblätter sind etwa 1,2 cm lang, wovon auf den Schwanz etwa 4 mm kommen, die Anthere ist etwa 7 mm lang und das Filament 1 mm lang. Das Ovarium ist etwa 1 cm lang, der Schnabel am oberen Ende des Fruchtknotens ist etwa 2 cm lang, die Narbe ist 3 mm lang, der Griffel etwa 1 mm.

Südostafrikanisches Küstenland: Kurz begraste Wiesen, Fairfield, Alexandra County, Natal, um 700 m (RUDATIS n. 1464. — Blühend 13. Oktober 1911. Herb. Berol.); Inanda um 600 m (WOOD n. 543 — Herb. Berol.).

Diese Art ist, wie *F. flexilis* Nel, durch die langen Schwänze am Staubblatt außerordentlich gut charakterisiert. Dieser Schwanz ist der über die Spitze der Anther hinaus verlängerte Staubfaden. Von der *F. flexilis* unterscheidet sie sich durch die Beschaffenheit des unterirdischen Organs (ein Rhizom), welches ohne Blattscheidenreste zur Entwicklung gelangt ist. Bei *F. flexilis* ist nur ein schmales, kurzes, lineales Blatt vorhanden.

2. *F. flexilis* Nel n. sp. — Planta tota glabra c. 14—15 cm alta. Cormus globoideus, subdiscoideus fibris subrigidis reticulatis corpori cormi superne appressis, basi facile solutis vestitus. Folia 4—5, suberecta, graminoida, linearia, acuminata. Flores singuli; perianthii tubus brevissimus, perigonii segmenta lanceolata, acuta, stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta brevissima, antherae adnatae (dorso cum filamentis connatae), lineares, caudatae, basi breviter sagittatae, caudae lineares acutae. Ovarium cylindricum, basi breviter pedunculatum, in rostrum longum filiforme productum, stilus brevissimus, stigmata 3 subsessilia, obconica,  $\pm$  libera.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 2 cm. Die Blätter sind etwa 10—12 cm lang und etwa 5 mm breit. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 9 cm, davon kommen 2,7 cm auf die Perigonabschnitte, die 4—5 mm breit sind. Das Staubblatt ist 1,5 cm lang, wovon auf den Schwanz etwa 5 mm, auf die Anthere etwa 8 mm und auf das Filament 2 mm kommen. Der Fruchtknoten ist etwa 1 cm lang, der Schnabel am oberen Ende des Ovariums ist etwa 4,5 cm lang, die Narbe ist etwa 4 bis 5 mm lang.

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (MUND und MAIRE. — Herb. Berl.).

Diese Art unterscheidet sich von *F. monophylla* Nel durch die gegliederte Knolle und durch die netzartig verzweigte Umkleidung derselben. Die Blattscheidenreste lösen sich leicht von der Basis der Knolle ab. Es sind auch mehrere dünnhäutige Blätter bei dieser Art vorhanden.

Var. *Barberi* (Baker) Nel differt foliis longioribus.

= *Curculigo plicata* var. *Barberi* Bak. in Journ. of Linn. Soc. XVII (1878) p. 123.

Südostafrikanisches Küstenland: Somerset East? (MISS BOOKER).

Diese Varietät unterscheidet sich von der Art durch die etwa 3—4 mal längeren Blätter und durch den bedeutend längeren Blütenstiel.

3. *F. gloriosa* Nel n. sp. — Planta tota glabra 18 cm alta. Cormus subglobosus, fibris reticulatis basi cormi facile solutis vestitus. Fibrae superne  $\pm$  patentes, rigidae, pungentes, inferne in costas numerosas abeuntes. Folia 4—5, graminoida, suberecta, submembranacea, serrata, pedunculis  $\pm$  aequantia, linearia, acuminata. Scapi producti 1—4; flores singuli, perigonii segmenta lanceolata, acuminata, stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta filiformia, antherae adnatae (dorso cum filamentis connatae), lineares, apice  $\pm$  fissae, basi breviter sagittatae. Ovarium cylindricum, basi breviter pedunculatum, superne in rostrum longum filiforme productum, stilus cylin-

icus,  $\pm$  filiformis in stigmata 3, obconica,  $\pm$  libera exiens. Capsula in-  
hiscens, cylindrica; semina globosa, nigra, dense verruculosis.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 8—9 mm. Die Blätter sind etwa 17 bis  
cm lang, 4—5 mm breit. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 16 cm, davon kommen  
auf die Perigonabschnitte 4—5 cm. Die Staubblätter sind 8 mm lang, davon die Äu-  
ßeren 6 mm, das Filament 2 mm. Der Fruchtknoten ist etwa 3 cm lang, der Schnabel  
am oberen Ende des Ovariums ist 11,5 cm, der fadenförmige Griffel ist 5 mm, die Narbe  
3 mm. Die Kapsel ist etwa 3 cm lang.

Südwestliches Kapland: Riversdale (RUST n. 49 — 1894/92 —  
Herb. Berl.).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON und ZEYHER);  
Herb. SPRENGEL. — Herb. Berl.).

Diese Art ist vielleicht mit *F. flexilis* Nel verwandt, unterscheidet sich aber von  
derselben durch die ungeschwänzten Antheren und den fadenförmigen Griffel. Diese Art ist  
die einzige, bei der der Griffel länger ist als die Narbe. Bei den anderen *Forbesia*-Arten  
ist die Narbe entweder sitzend oder fast sitzend.

4. *F. elongata* Nel n. sp. — Planta tota glabra  $\pm$  25 cm alta. Rhizoma  
0, reliquiae foliorum delapsorum brunneae. Folia  $\pm$  suberecta, sub-  
membranacea, graminoidea, serrata, linearia, acuminata. Flores singuli, lutei,  
perianthii tubus brevissimus, perigonii segmenta lanceolata, acuta, interiora  
quam exteriora angustiora, stamina inaequilonga, filamenta brevissima, sub-  
filiformia, antherae inaequilongae, adnatae (dorso cum filamentis connatae)  
lineares, apice integrae, basi breviter sagittatae. Ovarium suboblongum,  
stigma breviter pedunculatum, superne in rostrum longum filiforme productum,  
filamentum brevissimum, stigmata 3 libera, subsessilia, obconica, subacuta.

Die Blätter sind etwa 20 cm lang und 3—4 mm breit. Die Gesamtlänge der Blüte  
beträgt etwa 8 cm, davon kommen auf die Abschnitte 4,5 cm, die Abschnitte sind 2 bis  
3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 7 cm lang, die inneren 5 mm lang, die  
Staubfäden sind etwa 4 cm lang, die äußeren Antheren sind etwa 6 cm lang, die inneren  
etwa 4 mm. Der Fruchtknoten ist etwa 8—9 mm lang, der Schnabel am oberen Ende  
des Ovariums ist 5,5 cm lang, die fast sitzende Narbe ist 4 mm lang.

Südostafrikanische Hochsteppe: Zwischen Gras, van Reenens  
Pass, um 1800 m ü. M. (WOOD n. 4689. — Blühend 15. November 1892. —  
Herb. Berl.); in clivo, van Reenens Pass, um 1800 m ü. M. (WOOD n. 6577.  
— Blühend 17. November 1897. — Herb. Berl.).

Diese durch das Fehlen des unterirdischen Organs und durch den fast länglichen  
Fruchtknoten gekennzeichnete Art steht in verwandtschaftlicher Beziehung zu *F. mono-  
phylla* Nel. *F. elongata* Nel unterscheidet sich von *F. monophylla* Nel durch die unge-  
schwänzten Antheren und das Fehlen des Rhizoms.

5. *F. occidentalis* Nel n. sp. — Planta tota glabra c. 12 cm alta. Cor-  
pus subglobosus, discoideus. Fibrae brunneae, corpori cormi adpressae,  
superne  $\pm$  patentes, inferne (ad basin) per asserculum connexae, cancel-  
latae, superne aciculari exeuntes. Folia (3—5) suberecta, subcoriacea, an-  
guste linearia,  $\pm$  acuta. Florus singulus, perigonii segmenta suboblonga,  
subobtusata, interiora quam exteriora angustiora, stamina  $\pm$  aequilonga, fila-  
menta filiformia, antherae adnatae (dorso cum filamentis connatae) lineares,

apice  $\pm$  integrae. Ovarium cylindricum, superne in rostrum longum filiforme productum, basi breviter pedunculatum, stilus brevissimus, stigmata 3  $\pm$  libera, sessilia, obconica.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 1,6 cm. Die Blätter sind etwa 10 cm lang, 2 mm breit. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 9 cm, davon kommen auf den Perigonabschnitten 1,8 cm, die Abschnitte sind 6—7 mm breit. Die Staubblätter sind 8 cm lang, die Staubfäden sind etwa 2 mm, die Antheren sind 6 mm lang. Der Fruchtknoten ist etwa 2 cm lang, der Schnabel am oberen Ende des Ovariums ist 6 cm lang, die fast sitzende Narbe ist 8 mm lang.

Extratropisches Südwest-Afrika: Hantam (MEYER. — Herb. Berl.)

Diese ist eine ausgezeichnete neue Art. Während bei den anderen Arten, bei denen eine Umkleidung von Blattscheidenresten entwickelt ist, letztere sich immer leicht von der Basis der Knolle ablösen und netzartig verzweigt sind, bleiben die Blattscheidenreste bei dieser Art am Grunde mittels einer Leiste verbunden und sind gitterartig angeordnet. Die Perigonabschnitte dieser Art sind fast länglich, während sie bei den anderen Arten immer lanzettlich sind.

6. *F. plicata* (Ait.) Nel.

= *Curculigo plicata* Ait. in Hort. Kew. Vol. II. (1811) p. 253.

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (BERGIUS).

Var. *veratrifolia* (Baker) Nel, differt foliis longioribus et latoribus

= *Curculigo veratrifolia* Bak. in Journ. of Linn. Soc. XVII (1877)

p. 123.

Extratropisches Südwest-Afrika: Hantam (MEYER).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (ZEYHER n. 1664).

Diese Varietät ist durch Blätter, welche 4—8 mal breiter und etwa 3—4 mal länger sind als diejenigen der *F. plicata* (Ait.) Nel, ausgezeichnet.

**Janthe** Salisb. Gen. Plant. fragm. 1866 p. 44, 49.

#### Aquaticae Nel.

Herbae (5—50 cm altae). Tuber carnosum minutum fibris haud vestitum, vel nullum. Folia subcarnosa subtereta, vel membranacea linearia vel lineari-lanceolata. Flores singuli vel bini vel (3) umbelliformes; luteo-rarissime albi; bracteae magnae, foliaceae, vaginantes. Ovarium clavatum vel elongatum triquetrum, vel cylindricum in collum constrictum.

#### Clavis specierum.

A. Folia membranacea, late linearia vel lineari-lanceolata.

a. Ovarium 7 mm longum, clavatum . . . . . 1. *J. Scullyi* (Bak.) Nel

b. Ovarium 1,5—2 cm longum, elongatum triquetrum . . . . . 2. *J. Maximilianii*  
(Schltr.) William

B. Folia subcarnosa rigida, subtereta.

a. Ovarium cylindricum in collum constrictum . . . . . 3. *J. alba* (L. f.) Salisb.

b. Ovarium haud constrictum.

α. Flores singuli . . . . . 4. *J. acida* Nel

β. Flores bini vel (3) umbelliformes . . . . . 5. *J. aquatica* (L. f.)  
William

1. *J. Scullyi* (Baker) Nel.

= *Hypoxis Scullyi* Baker in Journ. Bot. XXVII. (1889) 2.

Extratropisches Südwest-Afrika: Klein-Namaland (SCULLY ex Herb. Norm. MACOWAN et BOLUS n. 1381); Aus, Groß Namaland, auf den Bergen, um 800 m ü. M. (SCHLECHTER n. 11220).

2. *J. Maximilianii* (Schltr.) Williams Journ. of Bot. 39 (1904) p. 89.  
= *Hypoxis Maximilianii* Schltr. in Engl. Jahrb. XXVII. (1900) p. 291.

Klein Namaland: An steinigten Plätzen, am Olifantrivier, um 400 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7994); auf den Hügeln bei Rondegat, Olifantrivier, um 130 m ü. M. (SCHLECHTER n. 10790).

3. *J. alba* (Linn. fil.) Salisb. in Gen. Plant. fragm. (1866) p. 44.  
= *Hypoxis alba* L. f., Suppl. 198.

Südwestliches Kapland: Cape Flats bei Wynberg, um 20 m ü. M. (SCHLECHTER n. 624); Doornhoogte, Cape Flats (ZEYHER); Wagenbooms Rivier, Worcester (BURKE); Camp Ground, Cape Peninsula (WOLLY DOD n. 1059); steinige feuchte Stellen am Wagenbooms Rivier. (ZEYHER n. 1166).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangaben: (BERGIUS, HARVEY n. 105); *H. crassifolia* Poppe Mss.); (ECKLON et ZEYHER n. 784).

Diese Art wurde von BAKER als *Hypoxis alba* var. *Burkei* (Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 142) aufgefaßt. Damals war *Janthe* eine Untergattung von *Hypoxis*. Es besteht aber kein Zweifel, daß es sich hier um die echte *Hypoxis alba* Linn. f. handelt, und wir demnach die Art jetzt *Janthe alba* (L. f.) Salisb. bezeichnen müssen, da sie schon von SALISBURY angeführt wird. In der Bearbeitung der Gattung *Hypoxis* (1878) hat BAKER eine Pflanze als *Hypoxis alba* beschrieben, die kein gemeinsames Merkmal mit der echten *Hypoxis alba* L. f. besitzt. Diese Pflanze ist auch später als *J. Schlechteri* (Bol.) Will. (= *Hypoxis Schlechteri* (Bol.)) beschrieben worden. Sehr wesentliche Unterschiede bestehen zwischen *Janthe alba* (L. f.) Salisb. (= *Hypoxis alba* L. f.) und *Janthe Schlechteri* (Bol.) Will. (= *Hypoxis Schlechteri* Bol.). Letztere hat zunächst immer gelbe Blüten, wie BOLUS, der dies am lebenden Material gesehen hat, in seiner Beschreibung hervorhebt. *Janthe alba* (L. f.) Salisb. dagegen hat immer weiße Blüten. *Janthe alba* zeigt eine typische Einschnürung oberhalb des Ovariums, was sonst in dieser Gattung nicht wieder vorkommt. *Janthe Schlechteri* dagegen hat ein keulenförmiges Ovarium, während das von *Janthe alba* unterhalb der Verjüngung lang zylindrisch ist. Noch auffallender ist der Unterschied bei den unterirdischen Organen. *Janthe alba* hat eine kleine fleischige Knolle, während sie bei *Janthe Schlechteri* in Scheiben gegliedert und von unverzweigten, an der Basis zusammenhängenden Blattscheidenresten umgeben ist.

4. *J. acida* Nel n. sp. — Herba pusilla, tota glaberrima, 5—7 mm alta. Tuber parvum, carnosum. Folia (3) subcarnosa, subtereta, subulata, acuta. Scapus erectus, teres, uniflorus; perigonii segmenta lineari-lanceolata, acuta, stamina inaequilonga, filamenta filiformia, interiora quam exteriora duplo longiora, antherae inter sese aequilongae, lineares, adnatae (dorso cum filamentis connatae), apice breviter fissae. Ovarium clavatum, stigma sessile, conicum, subacutum.

Es ist nur eine sehr kleine, fleischige Knolle entwickelt. Die Blätter sind etwa 4—6 cm lang. Der einblütige Blütenschaft ist etwa 3—4 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 8 mm, wovon auf die Perigonabschnitte 6 mm kommen, die Abschnitte sind etwa 2—3 mm breit. Die Staubblätter des äußeren Kreises sind 2 mm lang, davon die Staubfäden 1 mm, die Antheren 1 mm, die inneren Staubblätter sind

3 mm lang, wovon auf die Filamente 2 mm kommen. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang, die Narbe ist 2,5 mm lang.

Südwestliches Kapland: Auf feuchten Stellen bei Zuurbraak, Langebergen, um 1100 m ü. M. (SCHLECHTER n. 2164. — Blühend Januar 1893. — Herb. Berol.).

Diese Art ist vielleicht mit *J. aquatica* (L. f.) Williams verwandt.

5. *J. aquatica* (Linn. fil.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1904) p. 291.  
= *Hypoxis aquatica* L. f. Suppl. 197.

Südwestliches Kapland: Auf moorigen Stellen am Fuße des Tigerberges (KRAUSS n. 1383); Cape Flats, Kapstadt (REHMANN); auf den Hügeln bei Saron (SCHLECHTER); Wynberg bei Kapstadt (WILMS n. 1373); Riversdale (RUST n. 47); Regenpfützen vor Klipheuvel, Hopefield (BACHMANN n. 1918); in im Winter überschwemmten Teichen, Wynberg, um 30 m ü. M. (MACOWAN n. 293); Clanwilliam (ECKLON u. ZEYHER n. 769); in ganz feuchtem Sande des Ufers, Ostseite des Olifant-Tales bei Clanwilliam, 75 m ü. M. (DIELS n. 370); Olifanttrivier (PENTHER n. 544); Umgegend von Hopefield (BACHMANN n. 193, 1162, 1163); in einem Tal unweit Bethelsdorp (ECKLON u. ZEYHER n. 8); in periodischen Tiefen, Rivier Zonder End Caledon (ECKLON u. ZEYHER n. 4134); im Wasser in periodischen Tiefen in der Kapfläche (ECKLON u. ZEYHER n. 4134); Pikeniersbergen, Twentfourrivermountains (PENTHER n. 646); auf den Bergen, Pappelfontein, Koude-Bokkeveld, um 700 m ü. M. (SCHLECHTER n. 10906).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangaben: (DREGE n. 3134, 8515a).

#### Serratae Nel.

Herbae minutae. Cormus subdiscoideus, fibris et radicibus flexuosis tunicantibusque omnino vestitus. Folia carnosa vel submembranacea, recurvo-denticulata, anguste lineari-subulata vel subtereta. Scapus uniflorus; pedicellus bracteis binis, minutis, oppositis setaceis ornatus; flos luteus, rarissime albus, filamenta subulata, antherae lineares; ovarium clavatum, stigma sessile vel subsessile.

6. *J. serrata* (Linn. fil.) Salisb. in Gen. Plant. fragm. (1866) p. 44.  
= *Hypoxis serrata* L. f. Suppl. 197.

Südwestliches Kapland: Three Anchor Bay (Herb. WOLLEY DOD n. 1157); zwischen dem Meere und Maitland bei Kapstadt (Herb. WOLLEY DOD n. 3313); kurzgrasige Triften auf kiesigem Boden, Ostseite des Lions Head, Kapstadt, um 200 m ü. M. (DIELS n. 129); auf feuchten, grasigen Stellen am Fuße des Tafelberges (ECKLON n. 419); Greenpoint bei Kapstadt (WILMS n. 3725); auf offenen Stellen Houtsbay (MACOWAN u. BOLUS n. 1382); auf offenen Stellen bei Houtsbay (BOLUS n. 7495); auf offenen Plätzen bei Houtsbay, um 90 m ü. M. (SCHLECHTER n. 978); Kapstadt (REHMANN n. 1444); Darling, Malmesbury (BACHMANN n. 511); Klipkop bei Darling, Malmesbury (BACHMANN n. 1466); am Löwenberg (ECKLON u. ZEYHER); um Kapstadt (LUDWIG).

Extratropisches Südwestafrika: Nordwestliches Kapland, Distrikt Calvinia, Hantam (Meyer); Klein-Namaland, Modderfontein, um 130 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7968).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (BREHM n. 46, 384, 409; ECKLON u. ZEYHER n. 85, n. 649; BERGIUS; MUND et MAIRE; DELABANDE).

Var. *albiflora* Nel. — Flos albus.

Extratropisches Südwestafrika: Bewachsene, lehmige Triften, an etwas feuchten Stellen, Oorlogskloof, um 750 m ü. M. (DIELS n. 623. — Blühend September 1900. — Herb. Berol.); auf den Bergen, Oorlogskloof, um 700 m ü. M. (SCHLECHTER n. 40945. — Blühend August 1897).

### Ovatae Nel.

Herbae pusillae. Cormus discoideus, fibris ramosis et radicibus flexuosis rigidusculis tunicantibus que omnino vestitus. Folia tereta, vel membranacea linearia, carnosa ovato-lanceolata magna. Flores singuli lutei, bractee binae, oppositae, minutae, setaceae. Ovarium clavatum vel turbinatum. Stigma sessile, rarissime stilo aequilongum.

### Clavis specierum.

- A. Folia tereta . . . . . 7. *J. Dielsiana* Nel  
 B. Folia linearia, membranacea.  
 a. Folia haud 2 mm latiora et haud 3 mm longiora 8. *J. cuspidata* Nel  
 b. Folia 4—7 mm lata et 3—9 mm longa . . . . . 9. *J. gracilipes* (Schltr.)  
 Williams  
 C. Folia ovato-lanceolata . . . . . 40. *J. ovata* (L. f.) Salisb.

7. *J. Dielsiana* Nel n. sp. — Herba pusilla, c. 40 cm alta, tota glaberrima. Cormus ovoideo-globosus, discoideus, fibris brunneis ramosis et radicibus flexuosis vestitus. Folia 6—8 erecta, rigida, tereta, scapo ± aequilonga. Scapi producti 4—4, bracteis binis, oppositis, minutis, setaceis; flores singuli intus lutei, extrinsecus virides, perigonii segmenta exteriora lineari-ovata, interiora lanceolata; stamina inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, antherae lineares, adnatae (dorso cum filamentis connatae), basi breviter sagittatae, apice breviter fissae. Ovarium clavatum, stigma sessile, conicum. Capsula clavata; semina oblonga, dense verruculosis, nigra.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 5—7 mm. Die stielrunden Blätter sind etwa 6 cm lang. Der einblütige Blütenstiel ist etwa 5—7 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,2—1,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 9—10 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2 mm breit, die inneren 1,5 mm. Die äußeren Staubblätter sind 4—5 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 5 mm, die inneren Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Antheren 5,5 mm lang. Der Fruchtknoten ist 5 mm lang, die Narbe ist 4—5 mm lang. Die Kapsel ist 5—6 mm lang.

Extratropisches Südwest-Afrika: Lichtbuschige Triften auf lehmigen Schieferböden, Karroofläche, südöstlich Calvinia, um 800—900 m ü. M. (DIELS n. 696. — Fruchttend September 1900. — Herb. Berol.).

Diese Art ist mit *J. serrata* (L. f.) Salisb. sehr nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die ganzrandigen Blätter. Bei *J. serrata* (L. f.) Salisb. sind die

Blätter mit Zähnen versehen. Die Gruppen *Serratae* und *Ovatae* sind nahe verwandt, was ja aus der Beschaffenheit des Blütenstiels und hauptsächlich der Knolle hervorgeht. Bei diesen Gruppen ist die Knolle mit einer dichten Umhüllung von Blattscheidenresten und Wurzeln versehen. Man findet weiter, daß bei diesen Gruppen immer zwei gegenständige, borstenförmige Brakteen vorhanden sind. Ich möchte *J. Dielsiana* Nel als Übergang zwischen den beiden Gruppen auffassen.

8. *J. cuspidata* Nel n. sp. — Herba pusilla, tota glaberrima c. 4—5 cm alta. Cormus globosus, discoideus, radicibus dense flexuosis vestitus. Folia 2—4, erecto-patentia, membranacea, linearia, acuta. Scapus brevis, uniflorus, gracilis medio bracteis binis, minutis, oppositis, setaceis ornatus, perigonii segmenta exteriora lineari-oblonga, acuta, interiora lineari-elliptica; stamina inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, interiora quam exteriora duplo longiora, antherae lineares, adnatae (dorso cum filamentis connatae), basi sagittatae, apice breviter fissae. Ovarium turbinatum, stigma conicum, sessile.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 5—6 mm. Die Knolle ist mit einer dichten Umhüllung von Wurzeln versehen. Die Blätter sind ca. 3 cm lang und 2 mm breit. Der einblütige Blütenstiel ist etwa 5 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7—8 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2 mm breit, die inneren etwa 4 mm. Die äußeren Staubblätter sind 2 mm lang, davon die Staubfäden 1 mm, die Antheren 2 mm, die inneren Staubblätter sind 3 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, die Narbe 2,5 mm.

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: Brakfontein (ECKLON u. ZEYHER n. 19. — Herb. Berl. und Herb. Wien).

Diese Art ist der *J. umbraticola* (Schltr.) Will. im Habitus zum Verwechseln ähnlich, unterscheidet sich aber durch die borstenförmigen Brakteen, den viel kürzeren, kreiselförmigen Fruchtknoten und durch die Wurzelumhüllung; letztere fehlt bei *J. umbraticola* (Schltr.) Williams. *J. cuspidata* Nel ist vielleicht mit *J. gracilipes* (Schltr.) Will. nahe verwandt, hat aber schmalere und kürzere Blätter.

9. *J. gracilipes* (Schltr.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1901) p. 291.  
= *Hypoxis gracilipes* Schltr. in Engl. Jahrb. XXVII. (1900) p. 189.

Südwestliches Kapland: Zwischen Gesträuch und Steinen auf dem Berge bei Piquenierskloof, Piquetberg, um 600 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7957); Piquenierskloof (PENTHER n. 775).

Klein-Namaland: In Bergtälern bei Modderfontein, um 400 m ü. M. (SCHLECHTER n. 4975).

10. *J. ovata* (Linn. fil.) Salisb. in Gen. Plant. fragm. (1866) p. 44.  
= *Hypoxis ovata* Linn. fil. Suppl. 197.

Südwestliches Kapland: Auf Sandplätzen, Saron, um 150 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7867); Riversdale (RUST n. 29); in der Umgebung von Caledon (ECKLON u. ZEYHER n. 4435).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON u. ZEYHER n. 548, 647; DRÈGE n. 4555; LUDWIG.)

## Stellatae Nel.

Herbae. Cormus discoideus. Fibrae basi discorum facile solutae, a medio vel a parte  $\frac{1}{3}$  inferiore inferne valde ramosae et in costas numerosas rugentes abeuntes, superne costis paucis tantum evolutis. Folia subtereta vel linearia. Flores singuli. Bractee foliaceae vel setaceae, singulae. Flores lutei, albi vel perigonii segmentis basi distincte nigris vel nigro-aeruleis maculatis. Stigma sessile, rarius stilo brevius.

## Clavis specierum.

- A. Monophylla . . . . . 11. *J. monophylla* (Schltr.) Williams  
 B. Pleiophylla  
 a. Stilus stigmatate multo longior vel aequalis . . . . . 12. *J. curculigoides* (Bol.) Williams  
 b. Stilus stigmatate multo brevior.  
 1. Bractee setaceae . . . . . 13. *J. aemulans* Nel  
 2. Bractee foliaceae.  
 1. Filamenta filiformia . . . . . 14. *J. umbraticola* (Schltr.) Williams  
 2. Filamenta subulata . . . . . 15. *J. stellata* (L. f.) Williams

11. *J. monophylla* (Schltr.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1901)

291.

= *Hypoxis monophylla* Schltr. in Engl. Jahrb. XXIV. (1898) p. 453.

Südwestliches Kapland: An sandigen Stellen bei Elim, um 150 m

M. (SCHLECHTER n. 765).

12. *J. curculigoides* (Bol.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1901) p. 291.

= *Hypoxis curculigoides* Bolus in Hook. Ic. t. 2259 A.

Südwestliches Kapland: Auf Heideplätzen bei Wynberg (Kapstadt),

um 30 m ü. M. (SCHLECHTER n. 1383); Kenilworth Racecourse bei Wynberg,

um 30 m ü. M. (SCHLECHTER n. 627).

13. *J. aemulans* Nel n. sp. — Herba pusilla (c. 5 cm alt.). Cormus lobosus, discoideus, fibris reticulatis basi cormi facile solutis vestitus. Folia (2) erecta, subcarnosa, linearia, acuta. Pedunculus uniflorus, bracteis angulis setaceis; flos luteus, perigonii segmenta exteriora lanceolata, acuta, interiora linearia, obtusa; stamina inaequilonga, interiora quam exteriora longiora, filamenta subfiliformia, antherae lineares, adnatae (dorso cum filamentis connatae), apice fissae, basi leviter sagittatae; ovarium oblongum, stylum cylindricus brevis in stigmata 3 libera, linearia, obtusa exiens.

Der Durchmesser der scheibenförmigen Knolle beträgt etwa 6—8 mm. Die Blätter sind etwa 4—5 cm lang und 2 mm breit. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind etwa 4 mm breit und die inneren 2 mm. Die äußeren Staubblätter sind etwa 4 mm lang, davon die Staubfäden 1 mm, die Antheren 4 mm lang, die inneren Staubblätter sind etwa 2 mm lang, die Staubfäden sind etwa 2 mm lang. Das Ovarium ist etwa 2—3 mm lang, der Griffel ist 1 mm, die 3-lappige Narbe 2 mm.

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (BERGIUS — Herb. Berl.).

Diese Art ist nahe verwandt mit *J. monophylla* (Schltr.) Williams, aber letztere hat nur ein Blatt, während wir bei *J. aemulans* zwei Blätter vorfinden. Die Antheren

der *J. monophylla* sind tief gespalten und gespreizt, während sie bei *J. aemulans* nur eine kurze Spaltung an der Spitze zeigen.

14. *J. umbraticola* (Schltr.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1904) p. 29

= *Hypoxis umbraticola* Schltr. in Engl. Jahrb XXVII (1900) p. 8

Südwestliches Kapland: Zwischen Sträuchern auf sandigen Stellen: Brackfontein, um 200 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7982; ECKLON u. ZEYHER n. 76)

15. *J. stellata* (Linn. fil.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1904) p. 29

= *Hypoxis stellata* L. f. Suppl. 197.

Südwestliches Kapland: Auf moorigen Wiesen des Tafelberge Kapstadt (KRAUSS n. 1388); auf feuchten Stellen zwischen Sträuchern, Tafelberg (ECKLON n. 447); über den Nek nach Newlands bei Kapstadt (WILMS n. 3745); auf Sümpfen, Ezelbank, um 1300 m ü. M. (SCHLECHTER n. 8809) auf der Ebene bei Constantia (BERGIUS); Cape Flats, Capetown (REHMANN n. 1844); auf sandigen Stellen bei Claremont, Kapstadt, um 30 m ü. M. (SCHLECHTER n. 1570); Tafelberg (REHMANN n. 592); auf feuchten Stellen: Tafelberg (ECKLON n. 448); Kapstadt (n. 649); in Zwartland und Groenkloof (LUDWIG); feuchter Sand an Bachufern, oberstes Vanrhynveldstadium, Caledon, um 380 m ü. M. (DIELS n. 1383); feuchte Felsen, Orange kloof River, Cape Town (WOLLEY DOD n. 368, 378; ECKLON u. ZEYHER n. 788)

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (BREHM n. 52; DRÈGE n. 2657, 29; BREHM; MUND; MUND et MAIRE; ECKLON et ZEYHER n. 788).

Extratropisches Südwest-Afrika: Olifanttrivier, Clanwilliam (ECKLON u. ZEYHER); Hantam (MEYER).

Var. *elegans* (Andr.) Nel. — Perigonii segmenta basi distincte nigrescentia vel nigro-caerula maculata.

= *Hypoxis elegans* Andr. Bot. Rep. t. 236.

Südwestliches Kapland: Umgegend von Hopefield (BACHMANN n. 236, 507, 4164, 4165); Lionshead bei Kapstadt (WILMS n. 3745); auf den Bergen, Porterville, um 300 m ü. M. (SCHLECHTER n. 4886); Stinkwater, Capetown (REHMANN n. 1206); zwischen Sträuchern (ECKLON n. 446); (LEIBOLD (ECKLON n. 649); auf grasigen Stellen am Fuße des Tafelberges, um 80 m ü. M. (MACOWAN n. 292); PIQUETBERG (PENTHER n. 644); Twentyfourriver mountains, Pikiniersbergen (PENTHER n. 645); in feuchten Furchen der Sandtriften, Tulbagh, östlich bis Wolseley, um 220 m ü. M. (DIELS n. 1009).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (MUND; MUND und MAIRE; BERGIUS; DRÈGE; ECKLON n. 548; SONDER n. 30).

#### Flaccidae Nel.

Herbae psillae. Cormus subovatus, discoideus. Fibrae superiores (interiores) cormo adnatae, inferiores (exteriores) solutae, sed corpori cormo adpressae, superne patentibus inferne (ad basin) per asserculum connexae ramosae, vel basi cormi cancellatae aequaliter incrassatae, vel reticulatae superne aciculari exeuntes. Folia subcoriacea et subtereta, vel membranacea

et linearia. Flores singuli vel bini. Bracteae singulae, foliaceae, lanceolatae, vel binae, oppositae, setaceae. Stamina inter sese inaequilonga. Stigma subsessile, conicum, vel filiforme, apice capitatum, basi trifurcillatum (in ramos elongatos dependentes divisum).

## Clavis specierum.

- A. Bracteae binae, setaceae . . . . . 16. *J. trifurcillata* Nel  
 B. Bractea singula, foliacea lanceolata.  
 a. Flores singuli . . . . . 17. *J. declinata* Nel  
 b. Flores bini . . . . . 18. *J. flaccida* Nel

16. *J. trifurcillata* Nel n. sp. — Herba pusilla (c. 8—10 cm alta) tota glaberrima. Cormus ovato-globosus, discoideus, fibris brunneis, corpori cormi adpressis, superne patentibus, inferne (ad basin) per asserculum connexis, basi cormi cancellatis aequaliter incrassatis omnino vestitus. Folia 6—8 suberecta, submembranacea, pedunculis  $\pm$  aequantia, linearia, acuta. Pedunculi uniflori rarius biflori; floribus pedicellatis, bracteis binis setaceis, oppositis, perigonii segmenta exteriora, linearia, mucronata quam interiora angustiora, interiora lanceolata; stamina inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, antherae lineares, adnatae (dorso cum filamentis connatae), apice breviter fissae, basi sagittatae. Ovarium turbinatum, stigma subsessile, subfiliforme, apice capitatum, basi in ramos 3 elongatos dependentes divisum (trifurcillatum). Capsula turbinata, infra collum circumscissa; semina nigri-brunnea, subglobosa, dense verruculosis.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 5 mm, die Blätter sind etwa 4 cm lang und etwa 4 mm breit. Der einblütige Blütenschaft ist etwa 6—7 cm lang, die Brakteen sind 6—7 mm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4—4,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7 mm kommen, sie sind 2 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 3 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 2 mm, die inneren Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 3 mm. Der Fruchtknoten ist etwa 2—3 mm, die Narbe 2 mm. Die Kapsel ist etwa 2—3 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Grahamstown, Albany Museum (DALY und CHEERY. — Fruch tend Mai 1908. — Herb. Berl. Original); Albany Museum, Grahamstown (DALY und CHEERY n. 168, 445. — Herb. Berl.); zwischen Sträuchern, Uitenhage, um 120 m ü. M. (SCHLECHTER n. 2490. — Blühend April 1893. — Herb. Zürich); im Grase, Grahamstown, um 600 m ü. M. (MACOWAN n. 1222. — Herb. Kew); auf dem Felde am Zwartkopsrivier auf grasreichen Stellen (ECKLON-DRÈGE n. 4129); Uitenhage (HARVEY n. 435).

Südafrikanischer Küstenbezirk: Langekloof zwischen Wagenbooms Rivier und Aapies Rivier, Uniondale Div. (BURCHELL n. 4940, 5495).

Süd-Afrika: Ohne Standortsangabe: (ROGERS 100. 12; ECKLON).

Diese Art schließt sich eng an *J. flaccida* Nel an, von der sie sich durch die fein gitterartige Umkleidung der Knolle und die borstenförmigen Brakteen wesentlich unterscheidet. Ein charakteristisches Merkmal dieser Art sind die drei von der Vereinigungsstelle der Narbe und des Griffels herabhängenden, papillösen Gebilde. Diese Art war bisher als *Hypoxis alba* var. *gracilis* Baker = *J. alba* var. *gracilis* (Bak.)

aufgeführt, aber mit *J. alba* (L. f.) Salisb. hat sie kein gemeinsames Merkmal. *J. alba* (L. f.) Salisb. hat eine fleischige, ungeteilte Knolle, und auf jede Blüte kommt nur ein großes, blattartiges Vorblatt. Unsere Art dagegen hat eine in Scheiben gegliederte Knolle, welche von Blattscheidenresten umgeben ist, außerdem kommen auf jede Blüte zwei gegenständige, borstenförmige Brakteen.

17. *J. declinata* Nel n. sp. — Herba pusilla (c. 5—8 cm alta) tota glaberrima. Cormus subglobosus, discoideus, basi applanatus, fibris brunneis rigidis, corpori cormi adpressis, superne patentibus apiculatis, inferne (ad basin) per asserculum connexis, ramosis vestitus. Folia 2—3 erecta, coriacea, facie parum applanata, anguste linearia. Pedunculus uniflorus; floribus pedicellatis, bracteis foliaceis, vaginantibus lanceolatis, perigonii segmenta exteriora ovato-lanceolata, acuta, interiora quam exteriora angustiora, lanceolata, stamina inaequilonga, filamenta filiformia, interiora quam exteriora triplo longiora, antherae linearia, adnatae (cum dorso filamentis concreatæ), apice breviter fissae. Ovarium oblongum, stigma conicum, subsessile.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 5—6 mm, die Blätter sind etwa 3—4 cm lang und etwa  $\frac{1}{2}$  mm breit. Der einblütige Blütenstand ist etwa 6—8 cm lang, das blattartige Vorblatt hat eine Länge von etwa 2—3 cm. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,8—4,9 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 4,2—4,5 cm kommen, die äußeren sind 3 mm breit, die inneren etwa 4 mm. Die äußeren Staubblätter sind etwa 4 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 4 mm, die inneren Staubblätter sind etwa 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm. Der Griffel ist etwa 4—5 mm lang die Narbe 2—3 mm, der Griffel etwa 4 mm.

Südwestliches Kapland: Auf dem Berge Elim, um 400 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7675. — Blühend April 1896. — Herb. Berl.); auf den Bergen, Koude Rivier, Caledon, um etwa 250 m ü. M. (SCHLECHTER n. 10458 — Blühend April 1897. — Herb. Berl.).

18. *J. flaccida* Nel n. sp. — Herba pusilla (c. 10 cm alta) tota glaberrima. Cormus depresso-ovatus, discoideus. Fibrae nigrae superiores (interiores) cormo adnatae, inferiores (exteriores) solutae, sed corpori cormo adpressae, superne patentés, inferne (ad basin) per asserculum connexae reticulatae, superne aciculari exeuntes. Folia 2—3 erecta, subcoriacea linearia, acuta. Pedunculi biflori; bracteis foliaceis vaginantibus lanceolatis acutis, perigonii segmenta exteriora linearia, mucronata, interiora lanceolata stamina inter sese inaequilonga, filamenta subfiliformia, antherae lineares adnatae (dorso cum filamentis connatae), apice breviter fissae, inaequilongae. Ovarium oblongo-clavatum, stigma conicum, subsessile.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 6—8 mm. Die Blätter sind etwa 5 bis 6 cm lang und 4 mm breit. Die Vorblätter sind ungefähr 2,5 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 4,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 9—10 mm kommen die äußeren sind 4 mm, die inneren 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 5 mm lang, die inneren 6 mm, die äußeren Antheren sind 4 mm, die inneren 5 mm lang, die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang, die Narbe etwa 4 mm

Südwestliches Kapland: In Schluchten, Sir Lowrys Pass, um 430 m ü. M. (SCHLECHTER n. 1144. — Blühend Juli 1892. — Herb. Berl.); Riversdale (RUST n. 32); Houw Hoek, Caledon, um 400 m ü. M. (BOLUS. — Herb

ürich); felsige, feuchte Stellen am nördlichen Abhang des Klein Riviererges, Caledon, um 300—1000 m ü. M. (ZEYHER n. 4434. — Herb. Kew); otrivier, Caledon, um 100 m ü. M. (BOLUS n. 7478); Muiskraal near Garciasass, um 400 m ü. M. (GALPIN n. 4734. — Herb. Kew); an feuchten Stellen ordons Bay (BOLUS n. 9940. — Herb. Kew); Genadendal, Caledon (n. 157. — Herb. Wien); ECKLON n. 518, 615); Tafelberg, Kapstadt (KRAUSS).

Diese Art ist sehr nahe verwandt mit *J. trifurcillata* Nel. Sie hat jedoch blattartige Vorblätter, während *J. trifurcillata* borstenförmige Brakteen besitzt. Die Narbe des letzteren ist fadenförmig, während wir bei *J. flaccida* Nel eine kegelige Narbe vorfinden.

### Pectinatae Nel.

Herbae pusillae. Cormus discoideus subovatus. Fibrae basi facile solubiles, sed inter sese cohaerentes, pectinatae, haud ramosae, apiculatae, pro cormi patentes. Folia subcoriacea, subtereta. Pedunculus uniflorus, raro biflorus. Bractee foliaceae, lanceolatae vaginantes. Flos luteus. Stamina inter sese inaequilonga. Stigma fere sessile.

19. *J. Schlechteri* (Bolus) Williams in Journ. of Bot. 39 (1901) p. 291. = *Hypoxis Schlechteri* Bol. in Hook. Ic. t. 2259 B.

Südwestliches Kapland: Auf feuchten, steinigen Stellen, Tafelberg, Kapstadt (ECKLON n. 420); Cape Flats, Cape Town (REHMAN n. 1842); an einigen Stellen Tafelberg, Kapstadt, um 200 m ü. M. (MACOWAN n. 1756); Oltrivier Flats bei Kapstadt (WILMS n. 374); in Tälern Constantiaberg bei Wynsbay, um 80 m ü. M. (SCHLECHTER n. 990); auf Heideplätzen bei Wynsbay (SCHLECHTER n. 1384); zwischen Kapstadt und Simonsbay (BURCHELL n. 8570); auf der Ebene bei Kapstadt (BOLUS n. 2843); um Kapstadt (LUDWIG); Paarl Mountains, um 300—600 m ü. M. (DRÈGE); Abhang des Devils Peak, Tafelberg, Kapstadt (BACHMANN n. 283); Kenilworth (SCHLECHTER n. 628); Tafelberg (DRÈGE n. 273); Cape Vilette (HARVEY n. 104); Olifanttrivier, Olifantwilliam (PENTHER n. 772).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (BERGIUS, ECKLON und ZEYHER n. 784, 4432; BREHM, SIEBER n. 426, ECKLON).

### Minutae Nel.

Herbae pusillae (c. 2—3 cm alt.). Cormus subglobosus, applanatus, discoideus. Fibrae corpori cormi adnatae, haud facile solubiles, anulum circumdatum vel coronam latam denticulatam efficientes, basin cormi versus ramosas. Folia carnosa, anguste linearia. Flores singuli, vel bini raro 3 in subumbellam dispositi. Bractee subulato-setaceae. Stamina inter sese inaequilonga, antherae fere ovaes. Stigma sessile.

20. *J. minuta* (Linn. fil.) Williams in Journ. of Bot. 39 (1904) p. 291. = *Hypoxis minuta* L. f. Suppl. 197.

Südwestliches Kapland: Auf lehmigem Boden in der Gegend von Olifantboom, am Bergtrivier (ZEYHER n. 1665); an im Winter überschwemmten

Stellen, Camp Ground bei Cape Town (SCHLECHTER n. 743); auf Heideplätzen bei Rondebosch (PAPPE); auf tonigem Boden, Bergrivier (KRAUSS); Malmebury, Bergrivier (BURKE); (ECKLON n. 765); Camp Ground, Cape Town (WOLLASTON n. 4079); (BOJER; THUNBERG).

### Rhodohypoxis Nel nov. gen.

4. *Rh. Bauri* (Baker) Nel.

= *Hypoxis Bauri* Baker in Journ. Bot. XIV. (1876) p. 481.

Südostafrikanisches Küstenland: Auf dem Gipfel des Bazij Berges, um 4200 m ü. M. (BAUR n. 501); Bergabhänge, Mt. Currie Griqualand Ost (TYSON n. 481, 4574); Vaalbank, Kokstad (WOOD n. 4812); an sumpfigen Stellen, Liddlesdale, um 1600 m ü. M. (WOOD n. 4260, 4261); an feuchten Stellen, Weenen, um 1600 m ü. M. (WOOD n. 6610, 4812); Vereeniging, um 1900 m ü. M. (WOOD n. 9694).

Südostafrikanische Hochsteppe: Auf grasigen Stellen, Bergabhänge bei Harrismith (SANKEY n. 309).

Var. *α. platypetala* (Baker) Nel. — Flores roseo-albi vel albi.

= *Hypoxis platypetala* Baker Journ. Linn. Soc. XVII (1878) p. 10.

Südostafrikanisches Küstenland: Zwischen Durban und Kokstad (GROOM n. 4754); Zuurbergen, Kokstad (GROOM n. 4976); an feuchten Stellen, Zuurbergen, Kokstad, um 1300 m ü. M. (TYSON n. 4242); auf grasigen Plätzen, Zuurbergen, um 1700 m ü. M. (SCHLECHTER n. 6580).

Ohne nähere Standortsangabe: (McKENN; SUTHERLAND).

Var. *β. milloides* (Baker) Nel. — Folia anguste linearia et longiora.

= *Hypoxis milloides* Baker Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 48.

Südostafrikanisches Küstenland: Klip River, um 1400 m ü. M. (SUTHERLAND); Port Natal (KRAUSS n. 24).

2. *Rh. rubella* (Baker) Nel.

= *Hypoxis rubella* Baker in Fl. Cap. VI. (1897/1898) p. 534.

Südostafrikanische Hochsteppe: Auf dem Gipfel des Mont aux Sources, um 3400 m ü. M. (FLANAGON n. 2024); auf feuchten, sandigen Stellen Bushmans River Pass, Drakensbergen, um 3200 m ü. M. (THODE n. 88).

Var. *α. Thodiana* Nel nov. var. differt foliis brevioribus et latoribus.

Hochsteppe: Auf grasigen Stellen, Bushmans River Pass, Drakenberg, um 3200 m ü. M. (THODE n. 87. — Blühend Dezember 1894. — Herbarium Schlechter).

Diese Art unterscheidet sich von *Rh. Bauri* (Baker) Nel durch das Vorhandensein eines Schnabels. Man könnte vielleicht der Meinung sein, daß diese Art von *Rh. Bauri* abzutrennen und als selbständige Gattung aufzuführen ist, aber da sie in allen anderen wesentlichen Merkmalen der Gattung sich wie *Rh. Bauri* verhält, konnte ich mich nicht dazu entschließen, sie abzutrennen. Die Länge des Schnabels wechselt von 9 mm bis etwa 4—2 mm. Im letzteren Falle ist der Schnabel noch kaum wahrnehmbar und ist dann als eine sehr kleine Einschnürung des Ovariums zu sehen.

**Hypoxis** Linn. Syst. ed X 1759 p. 986.§ **Angustifoliae** Nel.

Herbae perennes minutae. Folia subglabra v. pilis adpressis aureis  
 rissime griseis vestita, rigida vel submembranacea, anguste linearia, raro  
 btereta, 2—4 nervos valde prominentes gerentia. Flores singuli vel  
 multi umbellati. Filamenta inaequilonga, exteriora quam interiora longiora.  
 Stigma multo longior vel raro aequilongus.

## Clavis specierum.

## A. Flores singuli

a. Folia usque ad 3 cm longa . . . . . 1. *H. Flanaganii* Baker

b. Folia 10—15 cm longa

α. Folia haud 2 mm latiora, utrinque subglabra. 2. *H. incisa* Nel

β. Folia 5—6 mm lata, utrinque pilis adpressis

aureis vestita . . . . . 3. *H. Dinteri* Nel

## B. Flores bini vel multi, in subumbellas dispositi

a. Folia subtereta . . . . . 4. *H. longifolia* Baker

b. Folia linearia

α. Folia usque ad 5—6 cm longa

1. Pedicellus brevissimus (2—3 mm) . . . . . 5. *H. camerooniana* Baker2. Pedicellus 1,5 cm longus . . . . . 6. *H. floccosa* Baker

β. Folia quam 6 cm longiora

1. Folia 1—2 mm lata . . . . . 7. *H. kilimanjarica* Baker2. Folia 2—3 mm lata . . . . . 8. *H. angustifolia* Lam.

1. *H. Flanaganii* Baker in Thiselton-Dyer in Fl. Cap. VI. (1896—  
 1897) p. 179.

Südostafrikanisches Küstenland: Im Grase auf dem Berge  
 Mkombe, Pondoland (FLANAGAN n. 314).

2. *H. incisa* Nel n. sp. — Tuber oblongo-globosum, reliquiis foliorum  
 capsularum haud setosis, nigrescentibus vestitum. Folia erecta, subrigida,  
 marginibus et dorso parcissime pilosa, anguste linearia, acuminata, 2 nervi  
 prominenter incrassati. Pedunculi pauci breves; inflorescentia uniflora, bracteis  
 binis, setosis, oppositis; perigonii segmenta exteriora linearia, acuta,  
 intrinsecus villosa, interiora quam exteriora angustiora, lanceolato-ovata;  
 filamenta inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, exteriora quam interiora  
 longiora, antherae lineares, aequilongae, basifixae, versatiles, apice profun-  
 dus fissae, basi sagittatae; ovarium clavatum, dense villosum, stigma con-  
 cretum. Capsula globosa, infra collum circumscissa; semina ob-  
 longo-ovata, dense verrucosa, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 3—4 cm, die Blätter (4—6) sind etwa  
 10—20 cm lang, 1—1,5 mm breit. Der einblütige Blütenschaft ist etwa 8—10 cm lang,  
 von der Blütenstiel etwa 1 cm; die Brakteen sind etwa 3—4 mm lang; die Gesamt-  
 länge der Blüte beträgt 8—9 mm, wovon auf die Perigonabschnitte 5 mm kommen, die  
 äußeren Abschnitte sind 2 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 3,5 mm lang, die  
 inneren Staubfäden 3 mm, die Antheren 3 mm lang, die inneren Staubblätter sind

2,5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, der Griffel ist 2 mm, die Narbe 4,5 mm lang. Die Kapsel ist 2 mm lang.

West-Usambara: Lutindi (LIEBUSCH 1900. — Mus. Berol.); N. C. Kiwe-Sabyina-Kahinga-Suttel, Bergwiesen, etwas feucht und moorig, um 2600—2800 m ü. M. (MILDBRAED n. 1678. — Blühend November 1907. — Mus. Berol.).

Diese Art steht der *H. kilimanjarica* Bak. sehr nahe, unterscheidet sich von ihr indem sie immer einblütig ist, während *H. kilimanjarica* stets zweiblütig ist. Letztere hat auch viel größere Blüten.

3. *H. Dinteri* Nel n. sp. — Tuber globosum, reliquiis foliorum delapsorum setosis, nigrescentibus vestitum. Folia suberecta, submembranacea utrinque pilis molliter adpressis aureis vestita, linearia, acuminata, 2 nervi prominenter incrassati. Pedunculus uniflorus, bracteis binis, oppositis subulatis; perigonii segmenta linearia subacuta, extrinsecus villosa; stamina inaequilonga, filamenta subulata, interiora quam exteriora breviora, antherae lineares, basifixae, apice fissae, basi breviter sagittatae; ovarium clavatum dense pilosum, stylus cylindricus in stigma conicum, concretum exiens.

Der Durchmesser der Knolle beträgt 4,5 cm, die Blätter 5—7 sind 20—25 cm lang 6 mm breit. Der Blütenstiel ist etwa 4,5 cm lang, die Brakteen sind etwa 7—8 mm lang die Gesamtlänge der Blüte beträgt 4,3 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7—8 mm kommen, die Abschnitte sind etwa 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 3 mm, die inneren Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 5 mm lang, der Griffel 3 mm, die Narbe 2 mm lang.

Damaraland: Tiefgrundiger, roter Lehm am Rande eines Tümpels. Otavital (DINTER n. 634. — Blühend Januar 1909. — Herb. Berol.).

Diese durch die leicht goldgelbe Behaarung ausgezeichnete Art ist mit der *H. angustifolia* Lam. sehr nahe verwandt. Sie unterscheidet sich von der letzteren Art durch die viel ärmeren Blütenstände, welche hier immer eine Blüte tragen.

4. *H. longifolia* Baker in Bot. Mag. t. 6035.

Südostafrikanisches Küstenland: Clarkson, Humansdorp. Div. (KITCHING. — Blühend Juli 1880).

Diese Art steht der *H. Kraussiana* Buch. sehr nahe. Der wesentliche Unterschied ist, daß der Griffel der *H. longifolia* die Narbe um vieles überragt, während die Narbe bei *H. Kraussiana* stets sitzend ist.

5. *H. camerooniana* Baker in Thiselton-Dyer, Fl. Trop. Africa VII (1898) p. 577.

Nordwest-Kamerun: Graswiesen, westlich von Buea, nahe dem Urwalde, auf Lavafelsen, um 1980—2200 m ü. M. (PREUSS n. 848); frisch gebrannte Savanne mit wenigen Bäumen und Sträuchern, beim Paß Tchape (LEDERMANN n. 2744).

Ost-Usambara: Magoma-Kalange (BRAUN n. 2732).

Diese Art steht in enger Verwandtschaft mit *H. floccosa* Bak. aus dem südwestlichen Kaplande. Letztere Art hat aber etwas größere Blüten, und die Blüten sind lang gestielt, während die Blüten der *H. camerooniana* fast ungestielt sind.

6. *H. floccosa* Baker Kew. Bullet. (1894) p. 357.

Südwestliches Kapland: Auf sandigen Stellen, Elim Caledon Distr., um 100 m ü. M. (SCHLECHTER n. 7731).

Mit *H. camerooniana* Baker verwandt.

7. *H. kilimanjarica* Baker in Thiselton-Dyer Fl. Trop. Africa VII. (1878) p. 378.

Kilimandscharo: Auf einer Bergwiese an der unteren Urwaldgrenze Landschaft Marangu, um 1900 m ü. M. (VOLKENS n. 1009); im Grase, erste Bergwiese im Urwald Marangu, um 2400 m (VOLKENS n. 843a); Marangu, im Grase, Bergwiese oberhalb des Urwaldes, Lager am Ruassi-Bach, um 2440 m ü. M. (VOLKENS n. 743).

Diese Art ist sehr nahe verwandt mit *H. angustifolia* Lam., unterscheidet sich jedoch von ihr durch schmalere, zusammengerollte, fast stielrunde Blätter, während die Blätter der *H. angustifolia* breiter und fast dünnblättrig sind. Die Narbe der *H. kilimanjarica* ist etwas kopfförmig, während sie bei *H. angustifolia* mehr kegelförmig ist.

8. *H. angustifolia* Lam. Encyc. III. 182.

Mittlerer Shari-Bezirk: Zwischen Boullai und Djonhour, Baguirmi und dem Gebiet des Fittri-Sees (CHEVALIER n. 9485).

Butterbaumbezirk des Ghasallandes: Im Lande der Djur, Seriba-Ghattas (SCHWEINFURTH n. 1874).

Eritreischer Bezirk: Habab, Abyssinien (HILDEBRANDT n. 373).

Mittel- und Süd-Abyssinien: Auf dem Gipfel des Berges Scholoda (SCHIMPER n. 172, 539); auf Feldern bei Djenda (STAUDNER n. 507).

Nördliches Somaliland: (MRS. PHILLIPS).

Süd-Kamerun: Taunde Station, feuchte Stelle, Savanne (ZENKER n. 635); Grasfeld auf anstehendem Gestein im Urwald, Bezirk Molunda Tendi, um 900 m ü. M. (MILDBRAED); Grasfelder auf anstehendem Gestein im Urwald, Bezirk Lomie (MILDBRAED n. 5337).

Liberia: Auf steinigem Inundationsgebiet des St. Johns-Flusses unterhalb seiner Fälle, Granda Bassa (DINKLAGE n. 1609).

Kongo-Becken: Kisantu (GILLET; LAZARET); Magoi (GILLET); auf Felsen am Flußufer, Nkomo-Fluß, Gaboon (BATES n. 520).

Ruwenzori-Uganda-Unyoro-Bezirk: Zwischen Aswa River und Nuamuna, Uganda (NÄGELE n. 239).

Unteres Kongoland: Lec Sable, um 600 m ü. M. (HENS n. 224).

Sansibar: Auf sumpfigen Krautwiesen (HILDEBRANDT n. 1050; STUHL-MANN n. 39, 46).

Mombassa: Maji Chumoi, um 200 m ü. M. (KÄSSNER n. 453).

Kilimandscharo: In der Steppe zwischen Kilimandscharo und Meru, in der Nähe des Quareflusses, um 1000—1200 m ü. M. (VOLKENS n. 2038); Höhe zwischen Engongo Engare und Njoro Lliatende, um 1700 m ü. M. (UHLIG n. 448); Baumsteppe, Kibohöhe, um 1050 m ü. M. (ENDLICH n. 304).

Ost - Usambara: Amani, humöser Sandboden, Mafia, Kissimoni (KRÄNZLIN n. 3045).

West-Usambara: Graswiesen, sehr regenarm, Lutindi, um 1500 m ü. M. (HOLST n. 3265); Weiden und Wiesen, Kinko, Wambugo-Land, um 1700 m ü. M. (BUCHWALD n. 497); steile felsige Abhänge in der Adlerfarn-Formation, Silai-Munga, um 1300 m ü. M. (BUCHWALD n. 449, 534); Kwai (EICK n. 456).

Ukami mit dem Uluguru-Gebirge: Trockene Abhänge, Buschwald, am Mbkana, Uluguru Berge, 600 m (GOETZE n. 347, 347a); Kavingo, Mparorro, um 1250 m ü. M. (STUHLMANN n. 2010).

Bezirk des Limpopo: Auf sandigen Plätzen, Lorenzo Marques, um 50 m ü. M. (SCHLECHTER n. 44457; GUINTA n. 457).

Südostafrikanisches Küstenland: Van Reenens-Paß (REHMANN).

Var.  $\alpha$ . *Buchananii* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII (1878) p. 444. *Folia flaccida, membranacea*.

Südostafrikanisches Küstenland: Inanda (WOOD).

*H. angustifolia* Lam. ist eine gemeine und sehr verbreitete Art der Gattung *Hypoxis* in Afrika. Sie zeigt auch eine starke Neigung zur Polymorphie. Man findet, daß die Blätter in ihrer Beschaffenheit durchaus nicht konstant sind. Ich konnte mich aber nicht entschließen, auf Grund dieses inkonstanten Merkmales die Art in mehrere Arten aufzulösen, sondern habe den Artenbegriff etwas weit gefaßt und alle diese verschiedenen Formen, welche doch konstante gemeinsame Merkmale haben, als zu einer Art gehörig hingestellt. Diese Art ist mit *H. Dinteri* Nel und *H. kilimanjarica* Bak. nahe verwandt. Sie zeigt auch Verwandtschaftsbeziehungen zu *H. obliqua* Jacq. aus der Gruppe der *Villosae*.

### §. *Argentae* Nel.

Herbae perennes. Folia plerumque erecta, raro recurva, rigida, subglabra vel utrinque dense pilis molliter patulis aut brunneis aut aureis, vel appressis sericeis vestita, vel subtus ad medium nervum et margine ciliata, tereta, subtereta, anguste linearia, rarissime lanceolata, 2—4 nervos valde prominentes gerentia, raro folia subequinervia (*H. Ecklonii* Bak., *H. Münznerii* Nel). Scapus uniflorus, vel plerumque biflorus vel raro multiflorus; inflorescentia subumbellata, flores dense pilosi; stamina inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, rarissime subulata, exteriora quam interiora duplo longiora. Ovarium clavatum, stigma sessile.

### Clavis specierum.

- A. Flores singuli . . . . . 9. *H. Schimperii* Baker  
 B. Flores bini vel multi, subumbellati.  
 a. Folia tereta vel subtereta.  
 $\alpha$ . Folia 40—45 cm longa. Filamenta filiformia . . . 40. *H. filiformis* Baker  
 $\beta$ . Folia 30 cm longa. Filamenta subulata. . . . . 44. *H. Kraussiana* Baker  
 b. Folia anguste linearia.  
 $\alpha$ . Foliorum nervi distincte incrassati.  
 I. Folia modice firma, utrinque pilis adpressis  
 sericeis densissime vestita . . . . . 12. *H. argentea* Harv.

II. Folia rigida, facie subglabra, margine et subtus ad medium nervum pilis patulis brunneis vel aureis sparse vestita . . . . . 13. *H. Dregei* Baker

III. Folia rigida, utrinque pilis molliter adpressis brunneis vel albidis vestita . . . . . 14. *H. Gerrardii* Baker

β. Foliorum nervi haud distincte incrassati.

I. Folia utrinque pilis stellatis brunneis vestita. Folia haud 10—12 cm longiora . . . . . 15. *H. Ecklonii* Baker

II. Folia utrinque subglabra. Folia ± 30 cm longa . . . . . 16. *H. Münznerii* Nel

c. Folia lanceolata . . . . . 17. *H. parviflora* Baker.

9. *H. Schimperii* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 110.

Mittel- und südabyssinischer Bezirk: Auf Bergen bei Dewra, 2600 m (SCHIMPER n. 1118), Grasflächen, Süd-Schoa, um 200 m (ELLENBERG n. 1535).

Diese einblütige und durch die sitzende Narbe ausgezeichnete Art ist vielleicht mit *H. angustifolia* Lam. verwandt. Letztere ist aber niemals einblütig, und es ist immer ein Griffel vorhanden, welcher fast immer länger ist als die Narbe.

10. *H. filiformis* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 109

= *H. caespitosa* Baker in Bull. Herb. Boiss. Ser. II. 4, 858.

Transvaal: (südostafrikanische Hochsteppe): Abhänge, Saddleback Mountains, Barberton, um 1300—1500 m ü. M. (GALPIN n. 1101); Bergabhänge, Van Reenens-Paß, um 1600 m ü. M. (WOOD n. 5493); Elandsfontein, bei Johannesburg, um 1750 m ü. M. (GILFILLAN n. 1124); Transvaal (FEHR).

Südostafrikanisches Küstenland: Queenstown (COOPER n. 462); Pondoland (BACHMANN n. 329).

*H. filiformis* ist nahe verwandt mit *H. Dregei* Baker. Letztere wurde früher von BAKER als eine Varietät der *H. filiformis* aufgefaßt. Ich habe sie aber als selbständige Art aufgeführt, da ihre Blätter immer schmal linealisch sind, während sie bei *H. filiformis* immer völlig stielrund sind. Die Art *H. caespitosa* Baker unterscheidet sich nicht im geringsten von der früher aufgestellten Art *H. filiformis* und muß deshalb angezogen werden.

11. *H. Kraussiana* Buchinger ex Krauss in Flora XXVIII (1845) 311; Baker in Journ. Linn. Soc. XVII (1878) p. 109.

Südostafrikanisches Küstenland: Zwischen van Stadensberg und Betheldorp, Uitenhage Div. (DREGE n. 8534a); am Ufer des van Stadensbusses (MACOWAN n. 2123); zwischen Rietfontein und dem Meeresufer, Athurst Div. (BURCHELL n. 4099); Vanstadensberg, Uitenhage (BURCHELL n. 4742); auf dem Berge bei Maritzburg (KRAUSS n. 104); Cape Vilette.

Südostafrikanische Hochsteppe: Auf dem Berggipfel, Nottingham Peak, Swazieland, um 1600 m ü. M. (SALTMARSCH n. 984).

Diese Art ist mit *H. longifolia* Baker verwandt.

12. *H. argentea* Harv. ex Baker, Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 110.

Südafrikanisches Küstenland: Andreasberg bei Bailey, um 1700 m

ü. M. (GALPIN n. 2244); Finchams Nek, Queenstown, um 1300 m ü. M. (GALPIN n. 2494); auf freien Stellen bei Kokstad, um 1600 m ü. M. (TYSO: n. 480); Durban (ABERTH n. 6286); Beaumont, Fish River (HUTTON n. 504) auf den Bergen bei Graaff Reinet (BOLUS n. 476); auf steinigen Plätzen bei Grahamstown, um 800 m ü. M. (SCHLECHTER n. 2675); auf dem Berge bei Uitenhage, um 400 m (SCHLECHTER n. 2492); Katberg (SOLE n. 493); Gr Vishrivier (ECKLON n. 4669); Grahamstown (Albany-Museum n. 977); auf sandigen Stellen, Zwartkop Rivier (KRAUSS n. 4348); Vaalbank, Caledon Oranjerivier (ECKLON u. ZEYHER n. 4667 u. 4668).

Südostafrikanische Hochsteppe: Bloemfontein, Oranje Frei Staat (REHMANN n. 3764); Houtbosch, Transvaal (REHMANN n. 3807); Pretoria (SCHLECHTER); Lydenburg (MCLEA); Königsberg, Transvaal (LANGENHEIM).

Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON u. ZEYHER n. 512, 4410; DRÈGE n. 4436a, 8525).

Diese Art steht der *H. Gerrardii* Bak. sehr nahe. Die Arten unterscheiden sich aber wesentlich durch die Art und die Beschaffenheit der Behaarung, sowie durch die Beschaffenheit der Blätter. Die Behaarung der *H. argentea* bildet einen weichen, silbergrauen, dichten Überzug, während sie bei *H. Gerrardii* eine rostbraune Färbung zeigt und nicht so weich ist wie bei *H. argentea*.

13. *H. Dregei* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 412.

Südostafrikanisches Küstenland: Auf grasigen Stellen, Rooi Koppies bei Durban, um 80 m ü. M. (WOOD n. 4660); Durban (REHMANN n. 8579); Pinetown, um 300 m ü. M. (JUNOD n. 457); Camperdown, Natal (REHMANN n. 7857); Krantzklouf (SCHLECHTER); auf grasigen Stellen, Clairmont bei Durban, um 46 m ü. M. (SCHLECHTER); Kaffraria (COOPER n. 4844).

Südostafrikanische Hochsteppe: Lydenburg, Transvaal (SCHLECHTER).

Nyassaland: Usoangu, flache, rasige Abhänge, um 2200 m (GOETZE n. 4266); Berg Malosa, nahe Zomba, um 1600 m ü. M. (WHYTE); Mt. Milanji, Nyassaland (WHYTE).

Var. *biflora* (De Wildeman in Rep. Spec. Nov. Fedde Bd. XI. [1913] p. 537) Nel differt pilis albidis.

Südostafrikanisches Küstenland: Moorwiesen, Ellesmere, Fairfield, um 200 m ü. M. (RUDATIS n. 4467); auf den Bergen bei Estcourt, um 1600 m ü. M. (SCHLECHTER n. 3348, 3351).

Transvaal-Hochsteppe: Königsberg (LANGENHEIM); feuchte Wiesen um Modderfontein (CONRATH n. 628).

Oberer Katanga-Bezirk: Katanga (HOCK — 1911).

14. *H. Gerrardii* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 410.

Südostafrikanisches Küstenland: Inanda, Natal (GERRARD n. 327); am Ufer des Flusses Tugela, Natal (GERRARD n. 4827); bei Maritzburg (WILMS n. 3428); Pondoland (BACHMANN n. 332).

Mit *H. argentea* Harv. verwandt.

15. *H. Ecklonii* Baker in Bull. Herb. Boiss. Sér. II., 4, 4109.

Südwestliches Kapland: Grasreiche Höhen zwischen Zwarteberg und Rivier Zondereinde (ECKLON n. 4136).

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortangabe: (MUND et MAIRE).

Diese Art steht in enger Verwandtschaft zu *H. Gerrardii* Bak. Bei der letzteren sind die Rippen der Blätter sehr stark und ungleich verdickt, während sie bei *H. Ecklonii* Baker unverdickt und gleichmäßig bleiben.

16. *H. Münznerii* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, suborbacea, glabra, linearia, acuminata, ad basin subulata, inconspicuite 2-nervia, ± aequinervia. Pedunculi pauci, longi, 2-flori, inferne glabri, superne paulo pilosi; inflorescentia subumbellata, bracteis lineari-subulatis, pedicellis multo brevioribus, perigonii segmenta linearia, acuta, extrinsecus pilis aureis vestita, stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lineares, basifixae, apice profundius fissae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, pilis adpressis albido-aureis dense vestitum, stilus staminibus multo brevior, stigma sessile, conicum, concretum.

Die Knolle ist nicht vorhanden. Die Blätter (6—8) sind etwa 30 cm lang, 2—3 mm breit. Der Blütenstiel ist etwa 35—37 cm lang, davon der 2-blütige Blütenstand 1—6 cm; die Blütenstiele sind etwa 2 cm, die Brakteen 1,2 cm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2—2,2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,2—1,4 cm kommen, die Perigonabschnitte sind 4 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 7 mm lang, die Staubfäden 4 mm, die Antheren 5 mm lang, die inneren Staubblätter sind 3 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm. Der Fruchtknoten ist 7—8 mm lang, die Farbe 3—4 mm lang, der Griffel ist sehr kurz.

Nyassaland: Mtembwa-Ebene, Tanganyika-Nyassasee, D.-O.-Afrika (FROMM n. 127a. — Blühend Februar 1909 — Herb. Berl.).

Diese Art ist vielleicht mit *H. Dregei* Baker verwandt, sie hat aber viel größere Blüten und längere Blätter. Der Fruchtknoten dieser Art ist ebenfalls bedeutend länger als das Ovarium von *H. Dregei*.

17. *H. parviflora* Baker in Fl. Cap. VI. (1896—1897) p. 183.

Südostafrikanische Hochsteppe: Auf felsigem Boden, Gipfel Saddleback Mountain, Barberton, um 1600 m ü. M. (GALPIN n. 4059).

**Villosae** Nel.

Herbae perennes. Folia rigida vel membranacea, tota glabra, vel supra glabra et subtus ad medium nervum et margine fimbriata, vel supra glabra et subtus densissime tomentosa, vel utrinque dense pilis brunneis, ferruceis, vel araneosis vestita, linearia, vel lanceolata, 6—12-nervia, aequinervia vel inaequinervia. Flores bini vel multi, inflorescentia subumbellata. Filamenta plerumque subulata, rarissime filiformia. Stigma stilo multo majus, raro capitatum (*H. membranacea* Bak.).

**Clavis specierum.**

- . Filamenta filiformia. Stigma capitatum . . . . . 18. *H. membranacea* Baker  
 . Filamenta subulata. Stigma numquam capitatum.

- a. Folia tota glabra vel supra glabra et subtus ad medium nervum et margine fimbriata.
- α. Folia linearia, subtus ad medium nervum et margine fimbriata, prominenter 40-nervia . . . 19. *H. Ludwigii* Baker
- β. Folia lanceolata.
- I. Nervi haud distincte incrassati. Folia tota glabra . . . . . 20. *H. Zeyheri* Baker
- II. Nervi distincte incrassati. Folia glabra vel fimbriata . . . . . 21. *H. obliqua* Jacq.
- b. Folia supra glabra, subtus densissime tomentosa . 22. *H. stellipilis* Ker
- c. Folia utrinque dense villosa, vel sericea, vel sparse araneoso-villosa.
- α. Folia pilis albedo-cinereis, vel brunneis dense vestita . . . . . 23. *H. sobolifera* Jacq.
- β. Folia pilis adpressis sericeis dense vestita . . . 24. *H. villosa* L. f.
- γ. Folia sparse araneoso-villosa . . . . . 25. *H. araneosa* Nel.

18. *H. membranacea* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 106.

Südostafrikanisches Küstenland: Auf feuchten Stellen, Umzimkulu, Griqualand Ost, um 1330 m ü. M. (SCHLECHTER n. 6634); in Tälern zwischen Gras und an den Ufern der Flüsse, Kentani (PEGLER n. 109); Tugela, Natal (GERRARD n. 1835); östlicher Abhang des Permugwan-Berges, Clydesdale, Griqualand Ost, um 1100 m ü. M. (TYSON n. 2880); auf feuchten Stellen, Nottingham Road, Natal, um 1600 m ü. M. (WOOD n. 6527); Liddlesdale (WOOD n. 3940); Itafamasi, Natal (WOOD n. 844, 862); bei Howick, Natal, um 1200 m ü. M. (WOOD n. 8418); Gebüsch an steinigem, humusreichen Orten, Ellesmere, Alexandria Distr., um 700 m ü. M. (RUDATIS n. 1544); Weenen County, um 1600 m ü. M. (WOOD).

Südostafrikanische Hochsteppe: Auf feuchten Stellen Houtboschberg, um 200 m ü. M. (SCHLECHTER n. 4426); Bergabhänge, Havelock concession, Swazieland, um 1300 m ü. M. (SALTMARSH n. 1059).

Diese Art ist durch die kopfförmige Narbe, die fadenförmigen Staubfäden und die dünnhäutigen, lanzettlichen Blätter leicht zu erkennen. Sie ist die einzige *Hypoxis*-Art mit einer kopfförmigen Narbe. Der Griffel ist stielrund.

19. *H. Ludwigii* Baker in Journ. Bot. XIV. (1876) p. 181.

Südostafrikanisches Küstenland: Bazeia, Tembuland, um 600 m ü. M. (BAUR n. 304).

Mashonaland: (OATES).

20. *H. Zeyheri* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 112.

Südostafrikanisches Küstenland: Karrooartige, grasreiche Anhöhen, oberhalb Uitenhage (ECKLON-DREGE n. 4139).

Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON und ZEYHER n. 7, 26; ECKLON n. 966).

Diese Art ist vielleicht mit *H. obliqua* Jacq. verwandt, unterscheidet sich aber durch die ganz kahlen Blätter, während die Blätter bei *H. obliqua* immer mehr oder weniger behaart sind.

21. *H. obliqua* Jacq. in Coll. Suppl. 54 ic. t. 374.

Südostafrikanisches Küstenland: Auf grasreichen Stellen, Boschberg, Somerset East, um 1400 m ü. M. (MACOWAN n. 1898, 1594); auf dem Felde, Somerset East, um 800 m ü. M. (MACOWAN n. 1593); Baziya, Tembuland, um 600 m ü. M. (BAUR n. 74); Van Stadensberg (BURCHELL n. 4745); Blaue Krans, Albany Distr. (BURCHELL n. 3632); Moorwiesen, Ellesmere, Alexandra Dist., um 700 m ü. M. (RUDATIS n. 1468); Clarkson Distr. (Herb. Kitching); Komgha (PENTHER n. 647).

Südafrikanisches Küstenland: Am Meeresufer, Mossel Bay (BURCHELL n. 6307).

Diese Art zeigt Beziehungen zu *H. angustifolia* Lam., aber durch die Ausbildung von mehreren gleichmäßig verdickten Rippen unterscheidet sie sich wesentlich von ihr.

Var. *Woodii* Baker in Journ. Bot. XXVII. (1889) p. 3. — Differt foliis membranaceis.

Südostafrikanisches Küstenland: Inanda (WOOD n. 426 a); in Tälern am Flusse, Kentani, um 400 m ü. M. (PEGLER n. 690).

22. *H. stellipilis* Ker in Bot. Reg. t. 663.

Südostafrikanisches Küstenland: Steinige, karrooartige Stellen von Zwartkopsrivier, Uitenhage (ECKLON-DRÈGE n. 4440).

Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON n. 1; KREBS; DRÈGE n. 8527).

Diese Art ist von den anderen *Hypoxis*-Arten sehr leicht zu unterscheiden. Auf der Oberseite sind die Blätter kahl, während sie auf der Unterseite von einem dichten, filzigen, rein weißen Überzug bedeckt sind. Diese Art ist vielleicht mit *H. subspicata* Pax verwandt, aber bei der letzteren sind die Blüten in einer Traube angeordnet, während sie bei *H. stellipilis* in einer Scheindolde zusammengezogen sind. Die Rippenzahl der Blätter der *H. subspicata* ist ebenfalls viel höher als die von *H. stellipilis*.

23. *H. sobolifera* Jacq. in Coll. Suppl. 53 Ic. t. 372.

Südafrikanisches Küstenland: George-Blanco (PENTHER n. 8264); Outeniqua-Berge, Montagu (REHMANN n. 52, 53).

Südostafrikanisches Küstenland: Am Flusse bei Grahamstown (BURCHELL n. 3542); auf Felsen, Zwartwater Poort, Alexandria (BURCHELL n. 3380—2); Grahamstown (SCHÖNLAND n. 99); Algoa Bay (COOPER n. 3237); Albany (n. 86); Grahamstown (MACOWAN n. 1899); Atherstone, Albany, um 700 m ü. M. (ROGERS n. 3294 a).

Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON und ZEYHER n. 3); (DRÈGE n. 2193, 3543 a); (MUND et MAIRE).

Diese Art ist der *H. Rooperi* Moore habituell sehr ähnlich, aber bei ihr sind die Blüten in einer Scheindolde zusammengezogen, so daß die Blüten in fast derselben Ebene zu stehen kommen, während bei *H. Rooperi* Moore sie in einer Traube angeordnet sind (wo die Blüten in mehreren übereinanderliegenden Höhen zu stehen kommen).

Var. *α. pannosa* Baker in Gard. Chron. (1874) 130.

Südostafrikanisches Küstenland: Abhänge des Drakenberges (WOOD n. 3434).

Var.  $\beta$ . *accedens* Nel. Folia longiora et angustiora.

Südostafrikanisches Küstenland: Auf dem Berge, Lions Creek um 30 m ü. M. (SCHLECHTER n. 12215); Pinetown (SCHLECHTER); Pondoland (BACHMANN n. 337); Kaffraria (COOPER n. 154); im Grase bei der Station zu Pt. Grosu, Pondoland (BACHMANN n. 1706); feuchte Abhänge, Kentani, um 400 m ü. M. (PEGLER n. 108); Mt. Insiswa, Natal (SCHLECHTER); Natal (GERARD); auf grasreichen Gebirgen, Komgha, um 600 m ü. M. (FLANAGAN n. 813).

Südafrikanisches Küstenland: Zwischen Duiker River und Gatzitz River (BURCHELL n. 6401).

Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON und ZEYHER n. 24); (LEIBOLD).

24. *H. villosa* Linn. fil. Suppl. p. 198.

Südostafrikanisches Küstenland: Zwartkopsrivier, Uitenhage (ECKLON und ZEYHER n. 75); grasreiche Stellen am Zwartkopsrivier, Uitenhage (ZEYHER n. 4138); zwischen Vanstadensberg und Bethelsdorp, um 2300 m ü. M. (DRÈGE n. 2192a).

Ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON und ZEYHER n. 4, 5).

Ich halte diese Art für die *H. villosa* Linn. fil. Ich habe zwar das Original aus dem LINNÉschen Herbar nicht zur Ansicht gehabt, aber statt dessen das Vergleichsmaterial von BAKER aus dem Herb. Kew. BAKER erwähnt, daß eins von den ihm vorliegenden Exemplaren mit einer von den drei Pflanzen, welche von LINNÉ zusammen als *H. villosa* bezeichnet worden sind, genau übereinstimmt. Es liegt also der Fall vor, daß drei verschiedene Pflanzen unter einem Artbegriff zusammengefaßt sind und man daher nicht weiß, was eigentlich die echte *H. villosa* Linn. f. ist.

Var. *fimbriata* Nel. Folia supra glabra et subtus ad medium nervum et margine fimbriata.

Südwestliches Kapland: Auf feuchten Stellen, Riversdale um 400 m ü. M. (SCHLECHTER n. 1788. — Blühend Oktober 1892. — Herb. Zürich).

25. *H. araneosa* Nel n. sp. — Tuber globosum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis nigrescentibus vestitum. Folia submembranacea, pilis stellatis leviter adpressis vel leviter patentibus, albidis, araneosis sparse vestita, linearia, acuminata 8-nervia, aequinervia. Pedunculi pauci breves, floribus pedicellatis; inflorescentia umbellata, bracteis setoso-subulatis, pedicellis multo brevioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus araneoso-villosa, interiora oblonga, obtusa; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lineares, basifixae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium globosum, pilis patentibus ascendentibus dense vestitum, stilus staminibus multo brevior, stigma conicum, concretum, subsessile.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 1 cm. Die Blätter (6) sind etwa 18 bis 20 cm lang, 8—10 mm breit. Der Blütenschaft ist 10—13 cm lang, davon der 2-blütige Blütenstand 3—4 cm; die Blütenstiele sind etwa 2—2,5 cm lang, die Brakteen 7—8 mm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt 4,1 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 8 mm kommen, die äußeren sind 2 mm breit, die inneren 3—4 mm breit. Die äußeren Staub-

ter sind 4 mm lang, die Staubfäden 3 mm, die Antheren 3 mm, die inneren Staub-  
ter sind 3 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm  
3, der Griffel 5 mm, die Narbe 4 mm lang.

Kilimandscharo: Lichte Baumsteppe zwischen Ngare Nairobi, Nord  
Süd, um 1400—1500 m ü. M. (ENDLICH n. 238. — Blühend Januar  
09. — Herb. Berol.).

### § Orbiculatae Nel.

Herbae perennes. Folia suberecta vel subrecurva, subglabra vel pilis  
eis, aureo-luteis, brunneis, ferrugineis, cinereis, rarissime albidis leviter  
pressis vel patentibus sparse vestita, anguste linearia vel anguste lanceo-  
, rarissime late lanceolata, 6—20-nervia, nervi aequantes vel inaequan-  
Inflorescentia racemosa, floribus subsessilibus vel pedicellatis. Stilus  
mate multo longior vel aequilongus.

### Clavis specierum.

- Flores subspicati, pedicelli raro 5 mm superantes.
- a. Perigonii segmenta haud 8 mm superantia . . . . . 26. *H. ingrata* Nel
- b. Perigonii segmenta 4,5 cm longa.
- α. Stamina haud 4 cm longiora.
- I. Stilus stigmatē duplo longior. Perigonii segmenta  
pilis albidis vestita . . . . . 27. *H. katangensis* Nel
- II. Stilus stigmatē aequilongus.
1. Inflorescentia ± 4 cm longa, pilis adpressis ferru-  
gineis vel rarissime cinereis dense vestita . . . 28. *H. retracta* Nel
2. Inflorescentia 8 cm longa, pilis patulis luteis  
vestita . . . . . 29. *H. orbiculata* Nel
- β. Stamina 4,3 cm longa. Perigonii segmenta pilis griseis  
adpressis vestita . . . . . 30. *H. robusta* Nel
- Flores pedicellati, pedicelli haud 4 cm breviores.
- a. Folia haud 4,5 cm latiora
- α. Bractee lineari-subulatae ± 3 mm latae . . . . . 31. *H. Ledermannii* Nel
- β. Bractee lineari-setosae.
- I. Perigonii segmenta haud 8 mm longiora. Folia al-  
bido-fimbriata . . . . . 32. *H. campanulata* Nel
- II. Perigonii segmenta 4,4 cm longiora.
1. Perigonii segmenta pilis aureis vestita. Folia  
aureo-fimbriata. Pedunculi 5—8 flores gerentes 33. *H. Engleriana* Nel
2. Perigonii segmenta pilis albidis vestita. Folia  
albido-fimbriata. Pedunculi 14—18 flores ge-  
rentes . . . . . 34. *H. pedicellata* Nel
- b. Folia 2,5 cm lata.
- α. Folia utrinque dense albo-villosa, lanceolata . . . 35. *H. Fischeri* Pax
- β. Folia utrinque sparse et leviter villosa, lanceolato-  
acuminata . . . . . 36. *H. hemerocallidea* F.  
et Mey.

26. *H. ingrata* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia suberecta vel  
recurva, coriacea, modice firma, supra subglabra, subtus pilis adpressis  
eis leviter vestita, lanceolata, acuminata 6-nervia. Pedunculi plures

longi, floribus subsessilibus; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis, pedicellis  $\pm$  aequilongis, perigonii segmenta exteriora lanceolata, extrinsece villosa, interiora oblonga; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata exteriora quam interiora longiora, antherae lineares, basifixae, apice fissa basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, pilis patentibus dense conatum, stilus columnaris in stigmata concreta exiens.

Die Blätter sind etwa 6—7 cm lang, 7—8 mm breit. Der Blütschaft ist etwa 8 cm lang, der 6—8-blütige Blütenstand etwa 4 cm lang; die Blütenstiele sind 5 mm; die Brakteen 6—7 mm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 8 mm kommen, die Abschnitte sind 2 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden etwa 2 mm, die Antheren 4 mm lang, die inneren Staubblätter 4 mm, davon die Staubfäden 1,5 mm, die Antheren 3 mm. Der Fruchtknoten ist 3 cm lang, der Griffel 2,5 mm, die Narbe 4 mm lang.

Nördliches Nyassaland: Lower-Plateau, N. of Lake Nyassa (THOMSON — Blühend Oktober 1880. — Herb. Kew.).

27. *H. katangensis* Nel n. sp. — Tuber globosum, reliquiis foliorum delapsorum setosis albidis vestitum. Folia erecta, submembranacea, supra pilis leviter adpressis sparse vestita, subtus ad medium nervum et marginem ciliata, linearia, acuta, 10-nervia,  $\pm$  aequinervia. Pedunculi plures floribus fere pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis pedicellis longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, subacuta, extrinsece sparse albido-pilosa, interiora linearia, acuta; stamina inter sese aequilongia filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, pilis stellatis albidis adscendentibus adpressis dense vestita, stilus columnaris in stigmata conica, concreta exiens. Capsula turbinata, infra collum circumscissa; semina globosa, dense verruculosis nigrescentia.

Die Knolle hat einen Durchmesser von etwa 3—4 cm. Die jungen Blätter sind etwa 6 cm lang und etwa 4 cm breit. Der Blütschaft ist etwa 17—18 cm lang, die von der 10—12-blütige Blütenstand etwa 7 cm; die Blütenstiele sind 3—7 mm lang, die Brakteen sind etwa 4 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,8 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 4,3 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3 mm breit, die inneren etwa 4—5 mm breit. Die Staubblätter sind 4 cm lang, die Staubfäden 4 mm, die Antheren 8 mm. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel 4 mm, die Narbe 2 mm lang. Die Kapsel ist 5 mm lang.

Oberer Kongo-Bezirk: Katanga (EVERDICK. — Blühend 1900. — Herb. Brüssel).

Luapala- und Loangwa-Quellenland: An trockenen Stellen im Walde, N. Rhodesia, zwischen dem Banguelo-See und Tanganyika (FRITZ n. 1448. — Blühend Oktober 1911. — Herb. Upsala).

Diese Art ist nahe verwandt mit *H. subspicata* Pax, aber ihre Antheren haben gespaltene Spitzen, während die Antheren bei *H. subspicata* ungespalten sind. Ferner sind die Blätter der *H. subspicata* nur auf der Unterseite behaart, während sie hier auf beiden Seiten mit leicht abstehenden, weißen Haaren bedeckt sind.

28. *H. retracta* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delapsorum haud setosae, brunneae. Folia erecta, rigida, coriacea, supra sul-

glabra, subtus sparse villosa, linearia, acuminata, 10—12-nervia. Pedunculi pauci, longi, floribus subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, bracteis subulatis, pedicellis longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus pilis adpressis ferrugineis vel cinereis dense vestita, interiora elliptico-ovata; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice breviter fissae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, dense villosum, stilus stigmatе conico,  $\pm$  aequilongus.

Die Blätter sind etwa 20—25 cm lang, 6—8 mm breit. Der Blütschaft ist 10—25 cm lang, davon der 4—7-blütige Blütenstand etwa 4 cm lang; die Blütenstiele sind etwa 3—4 mm lang, die Brakteen sind 7 mm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 5 mm breit, die inneren 6 mm. Die Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 4 mm lang. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel 3 mm, die Narbe 3 mm lang.

Gasaland: Nahe Chirinda, um 1200 m ü. M. (SWYNNERTON n. 332. — Blühend Oktober 1906. — Herb. Berol. — Orig.).

Mossambik: Beira (BRAGA n. 94. — Herb. Berol.).

Südliches Nyassaland: Manganja-Berge, Magomoro, südlich vom Shirwa-See, Nyassaland (MELLER. — Herb. Kew.).

Massai-Hochland: Eldama-Ravine, am 2600 m ü. M. (WHYTE. — Herb. Kew.).

Diese Art steht der *H. orbiculata* Nel sehr nahe. Sie unterscheidet sich von der letzteren Art durch die rotbraune bis graue Behaarung und durch die kürzeren Antheren.

29. *H. orbiculata* Nel n. sp. — Tuber et folia non visa. Inflorescentia densiflora, spicato-racemosa, bracteis subulatis; perigonii segmenta exteriora lanceolata, extrinsecus pilis luteis stellatis leviter patulis vestita, stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineari-lanceolatae, basifixae, apice breviter fissae, basi profundius sagittatae; ovarium subglobosum, dense aureo-villosum, stilus staminibus multo brevior, stigmata 3 libero,  $\pm$  aequilongus.

Die Knolle und die Blätter fehlen. Der 6—8-blütige Blütenstand ist etwa 8 cm lang, die Blütenstiele sind 2—3 mm lang, die Brakteen sind 4 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,8—4,9 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm, die inneren 4—5 mm breit. Die Staubblätter sind 9—10 mm lang, davon sind die Staubfäden 3 mm, die Antheren 7 mm lang. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, der Griffel 3 mm, die 3-lappige Narbe 2 mm lang.

Mittleres Sambesi-Land: Moorige Wiesen zwischen Broken Hill und Bwana M'cuba, Rhodesia (ALLEN n. 30. — Blühend Oktober 1906. — Herb. Kew.).

Oberer Kongo-Bezirk: Katanga (VERDICK. — Herb. Brüssel).

Diese Art unterscheidet sich von der *H. retracta* Nel durch die goldgelben, leicht abstehenden Haare, durch die längeren Staubblätter und die 3-lappige Narbe.

30. *H. robusta* Nel n. sp. — Tuber et folia non visa. Inflorescentia spicato-racemosa, floribus sessilibus, bracteis lineari-subulatis, perigonii segmenta exteriora lanceolata, subacuta, extrinsecus pilis griseis adpressis

stellatis dense vestita, interiora linearia, subacuta; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, pilis griseis vel albidis stellatis adscendentibus dense vestitum; stilus columnaris staminibus multo brevior, stigmata 3 libera, conica, subobtusa, stilo  $\pm$  aequilonga.

Die Länge des etwa 10-blütigen Blütenstandes beträgt 40 cm; die Blütenstiele sind etwa 2—3 mm, die Brakteen sind 1,5 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,7 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3—4 mm, die inneren 4—5 mm breit. Die Staubblätter sind 1,4 cm lang, die Staubfäden 4,5 mm, die Antheren 1,2 cm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang, der Griffel ist 4 mm lang, die 3-lappige Narbe 3 mm lang.

Oberer Kongo-Bezirk: Katanga (VERDICK n. 198. — Blühend Oktober 1899. — Herb. Brüssel).

31. *H. Ledermannii* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, coriacea, supra glabra et subtus ad medium nervum et margine aureo-fimbriata, lanceolata, acuminata, 6—8-nervia. Pedunculi plures longi, floribus breviter pedicellatis, inflorescentia racemosa, bracteis late lineari-subulatis, extrinsecus ad medium nervum villosis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus pilis patentibus aureis sparse vestita, interiora subovata; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lineares, basifixae apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium oblongo-clavatum, pilis adscendentibus adpressis aureis dense vestitum, stilus staminibus multo brevior, columnaris stigmatibus 3 libero, conico,  $\pm$  aequilongus.

Die sehr jungen Blätter sind etwa 3—4 cm lang. Der Blütenschaft ist 10—12 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 3—4 cm; die Blütenstiele sind 1,2 cm lang, die Brakteen sind etwa 1,3—1,4 cm lang und etwa 3 mm breit, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,9 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,2 cm kommen, die Abschnitte sind 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 7 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 5 mm lang, die inneren Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang, der Griffel 3 mm, die 3-lappige Narbe 2 mm lang.

Süd-Kamerun: Grassavanne Bessogebirge, Kufum um 2000 m ü. M. (LEDERMANN n. 2007. — Blühend Dezember 1908. — Herb. Berol.).

32. *H. campanulata* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delapsorum haud setosis, nigrescentiae. Folia erecta, coriacea, supra glabra, albido-fimbriata acuminata, 10-nervia, nervi inter sese  $\pm$  aequantes. Pedunculi pauci, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis lineari-setosis quam pedicelli dimidio longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, subobtusa, extrinsecus sparse pilosa, interiora oblonga; stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium subglobosum, dense griseo-villosum, stilus columnaris stigmatibus concreto,  $\pm$  aequilongus.

Die Blätter sind 8—10 cm lang und etwa 6 mm breit. Der Blütenschaft ist etwa 10—14 cm lang, davon der 4-blütige Blütenstand 4—5 cm, die Blütenstiele sind 2 bis 2,5 cm lang, die Brakteen 1—1,4 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa

3 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 8 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3 mm breit, die inneren 4 mm. Die Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 3 mm. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel 5 mm, die Narbe 1,5 mm lang.

Küstenland von Kilwa bis Kap Delgado: Tendaguru bei Lindi (MANNESCH und HENING n. 49. — Blühend 1910. — Herb. Berl.).

Diese Art ist mit *H. textilis* Nel verwandt, unterscheidet sich aber durch die weiße Behaarung und die Antheren mit ungespaltener Spitze. Die Behaarung der *H. textilis* ist etwas goldgelb.

33. *H. Engleriana* Nel n. sp. — Tuber crassum, reliquiis foliorum delapsorum setosis albido-nigrescentibus vestitum. Folia suberecta, subcoriacea, pilis adpressis aureis, supra sparse vestita, subtus ad medium nervum margine breviter aureo-fimbriata, linearia, acuminata, 6—8-nervia. Pedunculi plures, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis lineari-setosis pedicellis  $\pm$  aequilongis, perigonii segmenta exteriora linearia, intrinsecus villosa, interiora lanceolata; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, interiora quam exteriora breviora, antherae lineares, basitricae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, dense pilis aureis adscendentibus vestita, stylus staminibus multo brevior in stigmata connata exiens. Capsula turbinata, infra collum circumscissa; semina oblongo-elliptica, dense verruculosis, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 3—4 cm, die Blätter (6) sind etwa 14 cm lang, 4—6 mm breit. Der Blütenstiel ist 18—20 cm lang, davon der 5—8-blütige Blütenstand 6—7 cm; die Blütenstiele sind 1,5 cm, die Brakteen 1,4—1,6 cm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,5 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,1 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3—4 mm, die inneren 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 6 cm lang, die Staubfäden 4 mm, die Antheren 3 mm, die inneren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm. Der Fruchtknoten ist 3—4 cm lang, der Griffel 2—3 mm lang, die Narbe 1 mm. Die Kapsel ist 4—5 mm lang.

Südliches Nyassaland: Shire Hochland, Blantyre, um 1000 m ü. M. (SCOTT. — Fruchtend Oktober 1887; BUCHANAN n. 26. — Blühend Juli 1879. — Herb. Kew); (DESCHAMP. — Herb. Brüssel).

Ohne nähere Standortsangabe: (ADAMSON n. 28. — Herb. Kew.).

Diese, durch die goldgelben, fast seidenartigen Haare und die langgestielten Blüten ausgezeichnete Art ist der *H. Ledermannii* Nel sehr nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die borstenförmigen Brakteen und die reicheren Blütenstände.

Var. *Scottii* Nel differt segmentis brevioribus.

Ohne nähere Standortsangabe: (SCOTT ELLIOTT n. 8579. — Herb. Kew.).

34. *H. pedicellata* Nel n. sp. — Tuber crassum subglobosum, reliquiis foliorum delapsorum setosis nigrescentibus vestitum. Folia erecta, complicata, coriacea utrinque pilis albidis adpressis sparse vestita, linearilanceolata, acuminata 12—18 nervia,  $\pm$  aequinervia. Pedunculi multilongi, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis lineari-setosis, pedicellis longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, subacuta, extrinsecus pilis albidis sparse vestita, interiora ovalia, obtusa; stamina inter sese aequi-

longa, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, pilis albidis adscendentibus dense vestita, stilus columnaris in stigmata concreta, obtusa exiens. Capsula turbinata, albo-villosa; semina subelliptica, aculeata, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 6 cm. Die Blätter sind etwa 8 cm lang und 4,5 cm breit. Der 14—18 blütige Blütenstand ist etwa 7 cm lang, die Blütenstiele sind etwa 1,4—1,2 cm lang, die Brakteen sind 1,6 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,8 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,3 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind etwa 4 mm lang, die inneren sind 5—6 mm breit. Die Staubblätter sind 6 mm lang, die Staubfäden 3 mm lang, die Antheren 4 mm lang. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm, der Griffel 2,5 mm, die Narbe 4,5 mm lang. Die Kapsel ist etwa 4—5 mm lang.

Oberer Kongo-Bezirk: Lualuba, Cazambi Congo (DESCHAMP. — Blühend Juni 1894. — Herb. Brüssel).

Oberer Katanga-Bezirk: Auf trockenem Waldboden, Msihi pr. Abercorn, N. Rhodesia (FRIES n. 4264, 4291 a. — Fruchttend November 1914 — Herb. Upsala).

35. *H. Fischeri* Pax in Engl. Jahrb. XV (1893) p. 143.

Ohne nähere Standortsangabe: Ostafrika (FISCHER n. 614).

36. *H. hemerocallidea* Fisch. et Mey. & Ave Lall. Ind. Sem.-Petrop VIII. p. 64.

Südostafrikanisches Küstenland: Cathcart, um 1400 m ü. M. (KUNTZE).

Vielleicht mit *H. Rooperi* Moore verwandt.

### § Nyassicae Nel

Herbae perennes. Folia modice firma submembranacea vel coriacea rigida, glabra aut supra subglabra et subtus densissime tomentosa aut pilis villosis, albidis, albido-cinereis, vel rubicundis tota vestita, 6—∞-nervia nervi subaequantes. Inflorescentia multiflora, rarissime pauciflora, racemosa. Filamenta subulata. Stigma sessile vel subsessile.

#### Clavis specierum.

- A. Flores subspicati, pedicelli haud 5 mm superantes.
- a. Folia 4 cm lata. Pedunculi haud 5 flores gerentes 37. *H. cryptophylla* Nel
- b. Folia 3 cm lata, utrinque dense villosa. Pedunculi 12—14 flores gerentes . . . . . 38. *H. multiflora* Nel
- B. Flores pedicellati, pedicelli 4 cm superantes.
- a. Perigonii segmenta 4 cm haud superantia
- α. Pedunculi haud 5 flores gerentes. Flores leviter aureo-villosi . . . . . 39. *H. probata* Nel
- β. Pedunculi 8 flores gerentes. Flores griseo-villosi 40. *H. Beyrichii* Nel
- b. Perigonii segmenta 4 cm superantia
- α. Folia 6-nervia . . . . . 41. *H. nyassica* Baker
- β. Folia 46-nervia . . . . . 42. *H. acuminata* Baker

37. *H. cryptophylla* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Reliquiae foliorum delapsorum haud setosae, nigrescentes. Folia subrecurva, modice firma, sub

membranacea, utrinque sparse et breviter albido-griseo-villosa, linearia, apice cuminata, ad basin dilatata, 10—12-nervia. Pedunculi plures longi, florus fere subsessilibus, inflorescentia racemosa, bracteis filiformibus, perigonii segmenta exteriora linearia vel lanceolata, acuta, extrinsecus villosa, interiora quam exteriora latiora; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice fissae, basi sagittatae; ovarium clavatum, dense villosum, stigma subsessile. Capsula globoso-turbinatum, dense villosum; semina globosa, nitida, nigrescentia.

Die Blätter (7) sind etwa 10 cm lang, 8—10 mm breit. Der Blütenschaft ist 10—12 cm lang, davon der 4—5 blütige Blütenstand 4 cm lang, die Blütenstiele sind 5—6 mm lang, die Brakteen sind 1,5 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1,5 cm, davon auf die Perigonabschnitte 1 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3 mm breit, die inneren 4 mm. Die äußeren Staubblätter sind 7 mm lang, davon die Staubfäden 5 mm, die Antheren 5 mm, die inneren Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang, der Griffel ist etwa 1 mm, die Narbe 2 mm lang. Die Kapsel ist 3 mm lang und 2—3 mm im Durchmesser.

Unterprovinz der Wimberere, Uyogo und Ussangu-Steppe: Tal und Hochsteppe von Süd-Kavagwe, Westufer des Nyansa bis zum Kagera (VON TROTBA n. 140. — Blühend September 1896. — Herb. Berol.).

Diese Art ist vielleicht mit *H. patula* Nel verwandt.

38. *H. multiflora* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia coriacea, utrinque pilis albidis vel griseis adpressis densissime vestita, lineari-lanceolata, acuminata, 20—24-nervia. Pedunculi longi, floribus subsessilibus, inflorescentia picato-racemosa, bracteis subulato-filiformibus, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus villosa, interiora ovata; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, pilis adpressis adscendentibus densissime griseo-viliosum, stigma subsessile.

Die Blätter sind etwa 20—25 cm lang und 3 cm breit. Der Blütenschaft ist etwa 20 cm lang, davon der 12—14-blütige Blütenstand 15—18 cm lang, die Blütenstiele sind etwa 3—5 mm lang, die Brakteen sind 1,5—2 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,4—1,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 4 mm breit, die inneren 6 mm. Die Staubblätter sind 7 mm lang, davon die Staubfäden 3—4 mm, die Antheren 5—6 mm lang. Der Fruchtknoten ist 3—4 mm lang, der Griffel 1 mm, die Narbe 2 mm lang.

Bezirk der Elgon-Berge: Elgon-Distr., Uganda (EVAN JAMES. — Blühend 1905. — Herb. Kew.).

39. *H. probata* Nel n. sp. — Tuber crassum globosum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis, nigrescentibus vestitum. Folia erecta subcoriacea, supra glabra vel subglabra, subtus ad medium nervum et margine breviter fimbriata, linearia, acuminata, 6—8-nervia, ± aequinervia. Pedunculi plures breves, floribus breviter pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis lineari-subulatis pedicellis duplo longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, subacuta, extrinsecus sparse aureo-villosa, interiora linearia,

acuta; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae linearis, basifixae, apice fissae, basi sagittatae; ovarium turbinatum, pilis adscendentibus dense vestitum, stigma subsessile. Capsula turbinata, villosa; semina oblongo-elliptica, dense verruculosi, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 4 cm. Die Blätter (12—16) sind etwa 30 cm lang, 8—10 mm breit. Der Blütenschaft ist 20 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 5 cm, die Blütenstiele sind 1—1,2 cm lang, die Brakteen sind 2 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,5—1,6 cm, wovon auf die Perigonabschnitte etwa 1 cm kommt, die Abschnitte sind etwa 4 mm breit. Die Staubblätter sind 5 mm lang, die Staubfäden sind 2—3 mm lang, die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel etwa 1 mm lang, die Narbe 2,5 mm. Die Kapsel ist 5 mm lang.

Nördliches Nyassa-Hochland: Kymbila, Kakweso, Bergwiesen, um 1350 m ü. M. (Holz n. 537. — Blühend Januar 1911. — Herb. Berl.)

Diese Art ist mit *H. Thorbeckei* Nel verwandt, aber unterscheidet sich von ihr durch die Antheren mit gespaltenen Spitzen.

40. *H. Beyrichii* Nel n. sp. — Tuber et folia non visa. Pedunculus brevis, floribus breviter pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis extrinsecus villosis, pedicellis aequilongis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus griseo-villosa, interiora quam exteriora angustiora, lanceolata; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lineares, basifixae, apice fissae, basi profundius sagittatae; ovarium subglobosum, dense griseo-villosum, stigma oblongum, obtusum, concretum, subsessile.

Der Blütenschaft ist etwa 7—8 cm lang, davon der 8-blütige Blütenstand 4 cm; die Blütenstiele sind 1—1,2 cm lang, die Brakteen sind 1—1,2 cm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1 cm kommt, die äußeren Abschnitte sind 4 mm, die inneren 2 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 5,5 mm lang, davon sind die Staubfäden 2,5 mm, die Antheren 4 mm, die inneren Staubblätter sind 4,5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 3,5 mm lang. Der Fruchtknoten ist 3—4 mm lang, der Griffel 1 mm, die Narbe 2 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Grasland, Pondoland (BEYRICH n. 236. — Blühend 1887/1889. — Herb. Berl.)

41. *H. nyassica* Baker in Kew. Bulletin 1897. p. 284.

Südliches Nyassaland: Berg Zomba, um 2000 m ü. M. (WHYTE).

42. *H. acuminata* Baker in Journ. of Bot. XXVII. (1889) p. 3.

Südostafrikanisches Küstenland: Inanda, Natal (WOOD n. 1347); Van Reenens Paß (REHMANN n. 7295); Camperdown (REHMANN n. 7855); Grahamstown (SCHÖNLAND n. 6); Tembe-Rikalta (JUNOD n. 323).

Diese Art ist vielleicht mit *H. Ludwigii* Baker verwandt.

#### § Infaustae Nel.

Herbae perennes (15—50 c. altae). Folia magna utrinque facie subglabra sed subtus ad medium nervum et margine fimbriata, rarissime utrinque pilis fasciculatis setosis vestita, ovata, oblongo-lanceolata, lineari-lanceolata, rarissime breviter et lanceolata, multinervia, nervi prominenter incrassati. Flores pauci subumbellati vel multi racemosi, dense villosi.

Stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta subulata v. deltoidea. Stylus stigmatibus aequilongus vel multo longior.

### Clavis specierum.

- A. Flores pauci subumbellati . . . . . 43. *H. multiceps* Buch.  
 B. Flores racemosi.  
 a. Perigonii segmenta 7—8 mm longa . . . . . 44. *H. infausta* Nel  
 b. Perigonii segmenta 4,6—4,8 mm longa.  
 $\alpha$ . Pedunculi haud 4 flores gerentes . . . . . 45. *H. rubiginosa* Nel  
 $\beta$ . Pedunculi plusquam 4 flores gerentes.  
 I. Folia ovata,  $\pm$  40 cm longa . . . . . 46. *H. Goetzei* Harms  
 II. Folia oblongo-lanceolata,  $\pm$  30 cm longa . . . . . 47. *H. Galpinii* Baker

43. *H. multiceps* Buchinger in Flora 1845. p. 344. nur Name. Baker Journ. Linn. Soc. XVII (1878) p. 447.

Südostafrikanisches Küstenland: Zwischen Windvogelberg und Zwart Kei Rivier, Cathcart, um 1300 m ü. M. (DRÈGE n. 3513 d); auf feuchten Stellen, Saddleback Range, Barberton, um 1400 m ü. M. (GALPIN n. 1058); in dem Grase bei Camperdown, um 900 m ü. M. (SCHLECHTER n. 3274); bei Pietermaritzburg (KRAUSS n. 248); Hanglip Bergen, Queenstown, um 1600 m ü. M. (GALPIN n. 1603); Inanda (WOOD n. 1041); steinige Höhe im Grase zwischen Klipplaatrivier und Zwart Kei (ECKLON n. 3513).

*H. multiceps* steht der *H. costata* Baker sehr nahe, aber letztere hat eine sitzende Narbe, und die Blätter sind bedeutend größer.

44. *H. infausta* Nel n. sp. — Tuber subglobosum crassum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis, brunneis vestitum. Folia erecta, coriacea, supra tota glabra, subtus ad medium nervum et margine hirsuto-fimbriata, lanceolata, acuminata, 12—14-nervia. Pedunculi pauci, floribus subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, bracteis lineari-subulatis pedicellis longioribus, perigonii segmenta exteriora lanceolata acuta, extrinsecus pilis adpressis griseis vestita, interiora subovata; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora interioribus  $\pm$  aequilonga, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi breviter sagittatae, exteriora quam interiora longiora; ovarium clavatum, dense villosum, stylus columnaris in stigmata 3 libera, erecta exiens. Capsula clavata, infra collum circumscissa; semina oblonga, dense verrucosa, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 6 cm. Die Blätter (4—6) sind 8—10 cm lang, 1,5 cm breit. Der Blütenstiel ist 44—45 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 3—5 cm lang, die Blütenstiele sind 3—4 mm lang, die Brakteen sind etwa 1,4 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1,2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7—8 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3 mm breit, die inneren 4 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 1 mm, die inneren Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Antheren 3 mm. Der Fruchtknoten ist 3—4 mm lang, der Griffel 2 mm, die Narbe 2 mm lang. Die Kapsel ist 2 bis 3 mm lang.

Uluguru-Berge: Uluguru, um 2400 m ü. M. (STUPLMANN n. 9161. — Fruchttend November 1894. — Herb. Berol.).

Diese Art ist der *H. Goetzei* Harms sehr nahe verwandt, unterscheidet sich von ihr aber durch die kleineren Blüten und die ärmeren Blütenstände, sowie durch die fast graue Behaarung der Blüten.

45. *H. rubiginosa* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia magna et longa, erecta, coriacea, supra glabra, subtus ad medium nervum et margine hirsuto-fimbriata, late lineari-oblonga, acuminata, multinervia. Pedunculus brevis, floribus subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, pauciflora, bracteis ad medium nervum villosis, late lineari-subulatis, quam flores dimidio longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, obtusa, extrinsecus pilis adscendentibus aureis dense vestita, interiora ovata; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinato-clavatum, dense pilosum, stilus staminibus multo brevior, in stigma concretum exiens.

Die Knolle fehlt. Die Blätter sind etwa 40—50 cm lang und 5—7 cm breit. Der Blütenschaft ist 15—20 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 7—8 cm, die Blütenstiele sind 6—7 mm lang, die Brakteen sind 2 cm lang und 2—3 mm breit, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 2,8—3 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,6—1,7 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 4 mm, die inneren 5—6 mm breit. Die Staubblätter sind 4—4,2 cm lang, davon die Staubfäden 5 mm, die Antheren 7—8 mm lang. Der Fruchtknoten ist 4—4,2 cm lang, der Griffel 3 mm, die Narbe etwa 2 mm lang.

Mossambikküstenland: Lichter Hain, mäßiger Graswuchs im Schatten, roter Lehm, Unteres Mgaka-Tal, um 1200 m ü. M. (Busse n. 947. — Blühend Januar 1901. — Herb. Berol.) — Einheimischer Name: dshin-gobola.

46. *H. Goetzei* Harms in Engl. Jahrb. XXX (1901) p. 276.

Nördliches Nyassaland: In Lichtungen des Buschwaldes, Unyika, bei Dorf Toola, um 1300 m ü. M. (Goetze n. 1446).

47. *H. Galpinii* Baker in Thiselton-Dyer Fl. Cap. VI (1896/97) p. 188.

Transvaal-Hochsteppe: Feuchte Stellen, Lomati-Tal und südliche Abhänge, Saddleback Range, Barberton, um 4400 m ü. M. (Galpin n. 1098).

### § *Oligotrichae* Nel.

Herbae perennes (c. 10—50 cm alt.). Folia magna, glabra, vel subglabra et subtus ad medium nervum et margine distincte fimbriata, pilis molliter adpressis griseis aut aureis setosis vestita, ovata, oblonga vel oblongo-lanceolata. Inflorescentia racemosa, floribus subsessilibus vel breviter pedicellatis. Stamina inter sese aequilonga vel inaequilonga, filamenta subulata, rarissime filiformia. Stigma subsessile.

### Clavis specierum.

- A. Filamenta filiformia. . . . . 48. *H. interjecta* Nel  
 B. Filamenta subulata.  
 a. Ovarium glabrum . . . . . 49. *H. oligotricha* Baker  
 b. Ovarium villosum.  
 α. Flores subsapicati.

- I. Folia tota glabra . . . . . 50. *H. stricta* Nel  
 II. Folia subtus ad medium nervum et marginibus  
 distincte fimbriata. . . . . 51. *H. costata* Baker  
 3. Flores pedicellati, pedicelli quam 4 cm longiores.  
 I. Folia ovato-lanceolata circ. 8 cm longa . . . . . 52. *H. distachya* Nel  
 II. Folia oblongo-lanceolata 30—40 cm longa . . . . . 53. *H. Gilgiana* Nel

48. *H. interjecta* Nel n. sp. — Tuber subglobosum, reliquiis foliorum  
 clapsorum setosis patentibus nigrescentibus vestitum. Folia erecta vel sub-  
 erecta, coriacea, tota glabra, oblonga, subacuta, vel lanceolata, acuta. Pe-  
 dunculi pauci breves, dense hirsuti, floribus breviter pedicellatis; inflores-  
 centia racemosa, bracteis subulatis extrinsecus dense hirsutis, perigonii  
 segmenta lanceolata, extus pilis stellatis adscendentibus patentibus, setosis,  
 intus dense vestita, interiora linearia obtusa; stamina inter sese  $\pm$  aequi-  
 longa, filamenta filiformia, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae,  
 basi profundius sagittatae; ovarium subglobosum, dense hirsutum, stigma  
 sessile, conicum, concretum.

Der Durchmesser der fast kugeligen Knolle ist etwa 2 cm. Die Blätter sind etwa  
 5—6 cm lang und etwa 1,2 cm breit. Der Blütenschaft ist 4—5 cm lang, davon der  
 3-blütige Blütenstand 2—3 cm, die Blütenstiele sind etwa 6—7 mm lang, die Brak-  
 ten sind 5—6 mm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,4 cm, wovon auf die  
 Perigonabschnitte 1,4 cm kommen, die Abschnitte sind etwa 4 mm breit. Die Staub-  
 fäden sind 6—7 mm lang, davon die fadenförmigen Staubfäden 4 mm, die Antheren  
 2 mm. Der Fruchtknoten ist 2—3 mm lang, die Narbe ist 2 mm lang.

Transvaal-Hochsteppe: Bei der Stadt Lydenburg (WILMS n. 1454.  
 Blühend Oktober 1894. — Herb. Berol.).

Diese durch die kahlen, kleinen, länglichen Blätter und rauhaarigen Blütenstände  
 gekennzeichnete Art ist der *H. multiceps* Buch. nahe verwandt, unterscheidet sich von  
 dieser aber durch die fadenförmigen Staubfäden, die sitzende Narbe und die Blätter.

49. *H. oligotricha* Baker in Journ. Bot. XXVII. (1889) p. 3.

Südafrikanisches Küstenland: Wentworth, Natal, um 16 m  
 ü. M. (WOOD n. 7248); auf dem Berge bei Howick, um 1200 m ü. M. (WOOD  
 5193); auf der sandigen Ebene, Clairmont bei Durban, um 16 m ü. M.  
 CHELECHTER n. 3153).

Während die anderen *Hypoxis*-Arten mehr oder weniger behaart sind, steht diese  
 in dieser Beziehung gesondert da. Man findet auf der Blüte ganz ausnahmsweise  
 einzelne Haare, und diese sind dann meist einzellig.

50. *H. stricta* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delap-  
 sum haud setosae, brunneae. Folia suberecta, coriacea, tota glabra, lineari-  
 lanceolata, acuta, multinervia, quorum 2 supra prominenter exsculpta. Pedun-  
 culus brevis, floribus subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, densiflora,  
 bracteis lineari-subulatis, pedicellis longioribus, perigonii segmenta exteriora  
 linearia, acuta, extrinsecus leviter griseo-villosa, interiora oblonga, obtusa;  
 stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae,  
 basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae, exteriora quam interiora  
 longiora; ovarium conicum, dense griseo-villosum, stilus staminibus  $\pm$  aequi-  
 longus, stigma conicum, concretum, stilo majus.

Die Blätter sind etwa 20—25 cm lang und 2 cm breit. Der Blütenschaft ist 1 bis 13 cm lang, davon der 8—10-blütige Blütenstand 6—8 cm lang, die Blütenstiele sind etwa 6—7 mm lang, die Brakteen sind 1,4—1,5 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,4—1,5 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1 cm kommt, die äußeren Abschnitte sind 3—4 mm breit, die inneren 5 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 6 cm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 5 mm, die inneren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist 4—5 mm lang, der Griffel ist 2 mm, die Narbe 3 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Brandpflanze der unteren Terrasse bei Pt. Grosu, Pondoland (BACHMANN n. 338. — Blühend Juli 1888. — Herb. Berl.).

Diese Art ist durch die kahlen, stark gerippten Blätter und durch den traubigen Blütenstand gekennzeichnet. Auf jeder Blatthälfte ist auf der Oberseite je eine Rippe stark verdickt, wie bei *H. Galpinii* Baker, zu der diese Art in enger Verwandtschaft steht. Sie unterscheidet sich aber von *H. Galpinii* durch die kleineren Blüten, die fast sitzende Narbe und die grau behaarten Perigonabschnitte.

51. *H. costata* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 119.

Südostafrikanische Hochsteppe: Nelsons Kop, Oranje-Freistaat (COOPER n. 879).

52. *H. distachya* Nel n. sp. — Tuber oblongum, crassum, reliquiae foliorum delapsorum haud setosis brunneis vestitum. Folia erecta, coriacea, tota glabra, ovata, acuta vel subobtusata, multinervia, quorum 2 supra distincte exsculpta. Pedunculi multi, longi, leviter griseo-villosi, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, multiflora, bracteis membranaceis, linearisubulatis, pedicellis brevioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta extrinsecus griseo-villosa, interiora oblonga, mucronata; stamina inter se inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, dense griseo-pilosum, stilus staminibus multo brevior, stigma concretum, conicum, subsessile.

Die Knolle ist 6 cm lang und etwa 3—4 cm breit. Die Blätter sind etwa 8—10 cm lang, 2—2,5 cm breit. Der Blütenschaft ist 14—16 cm lang, davon der 10—12-blütige Blütenstand 8—9 cm; die Blütenstiele sind 2—2,5 cm lang, die Brakteen sind etwa 1,5 bis 1,8 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,6 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3—4 mm breit, die inneren 5 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 1 cm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 8 mm, die inneren Staubblätter sind 9 mm lang, die Staubfäden 3 mm, die Antheren 7 mm lang. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang, der Griffel 1,5 mm, die Narbe 2,5 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Pinetown (THODE. — Blühend August 1893. — Herb. SCHLECHTER).

Diese durch die kahlen, eiförmigen Blätter und die leicht grau behaarten Blütenstände ausgezeichnete Art steht der *H. stricta* Nel sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die länger gestielten Blüten und kürzeren Blätter.

53. *H. Gilgiana* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delapsorum haud setosae, brunneae. Folia fascicularia, magna, erecta, rigida, coriacea, glabra vel pilis hispidis albidis sparsissime vestita, late oblongo-lanceolata,

acuminata, multinervia. Pedunculi plures, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis, pedicellis  $\pm$  aequilongis; perigonii segmenta exteriora linearia, subacuta, extrinsecus subglabra, interiora oblonga; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, subglabrum, stilus staminibus multo brevior, stigma conicum, concretum. Capsula turbinata; semina globosa, dense verruculosa, nigrescentia.

Die sehr großen Blätter sind 30—50 cm lang, 5—7 cm breit. Sie sind mit vielen sehr stark verdickten Rippen versehen. Der Blütenstand ist etwa 20 cm lang, davon der 8—10?-blütige Blütenstand 8 mm, die Blütenstiele sind 1,2—1,5 cm lang, die Brakteen sind etwa 1 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,8—2,1 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,3—1,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 5 mm, die inneren 6—7 cm breit. Die Staubblätter sind 7 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 5 mm. Der Fruchtknoten ist 4—6 mm lang, der Griffel etwa 4 mm, die Narbe 2—3 mm lang. Die Kapsel ist 4—5 mm lang.

Südafrika: ohne nähere Standortsangabe: (ECKLON? n. 4529. — Herb. Lübeck).

Diese durch die sehr langen und breiten, fast kahlen Blätter und durch die leicht rau behaarten Blütenstände ausgezeichnete Art ist wohl mit *H. Galpinii* Baker nahe verwandt. Ihre Blüten sind langgestielt, während sie bei *H. Galpinii* sitzend sind. Ferner ist die Narbe dieser Art fast sitzend, während bei *H. Galpinii* ein langer Griffel vorkommt.

### § *Recurvatae* Nel.

Herbae perennes (c. 5—20 cm alt.). Folia subglabra, rigida vel submembranacea, plerumque erecta, rarissime recurva, tereta, subtereta, linearia vel lanceolata, 2—10-nervia. Flores subumbellati vel racemosi, rarissime singuli. Stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta subulata, raro filiformia. Stilus stigmatibus multo longior vel aequilongus.

### Clavis specierum.

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Flores singuli . . . . .  | 54. <i>H. sagittata</i> Nel      |
| Flores subumbellati.  |                                  |
| a. Folia subtereta . . . . .  | 55. <i>H. canaliculata</i> Baker |
| b. Folia linearia, erecta.  |                                  |
| $\alpha$ . Filamenta filiformia . . . . .   | 56. <i>H. lata</i> Nel           |
| $\beta$ . Filamenta subulata . . . . .  | 57. <i>H. arenosa</i> Nel        |
| c. Folia lanceolata, recurva . . . . .  | 58. <i>H. recurva</i> Hook. fil. |
| Flores racemosi.  |                                  |
| a. Flores subspicati. Folia 40 cm haud superantes . . . . .                             | 59. <i>H. petrosa</i> Nel        |
| b. Flores pedicellati, pedicelli quam 4 cm longiores. Folia circ. 20 cm longa . . . . . | 60. <i>H. textilis</i> Nel       |

54. *H. sagittata* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delapsum haud setosae, albae. Folia erecta, glabra, tereta, 2-nervia. Pedunculi pauci, breves, uniflori, bracteis setosis, pedicellis multo brevioribus, perigonii segmenta exteriora lanceolata, acuta, extrinsecus pilis adpressis aureis dense vestita, interiora lanceolata, stamina inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, exteriora quam interiora triplo longiora, antherae sagittatae, basi-

fixae, apice integrae; ovarium oblongo-clavatum, villosum, stilus columnaris in stigmata 3 libera, conica exiens.

Die 5—6 Blätter sind etwa 7—8 cm lang und unter 4 mm breit. Der einblütige Blütenstand ist etwa 6—7 cm lang, der Blütenstiel ist etwa 2—3 cm lang, die Brakteen sind 4—5 mm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt 7—8 mm, wovon auf die Perigonabschnitte 5 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind etwa 2 mm breit. Die äußere Staubblätter sind 3 mm lang, die Staubfäden 2 mm, die Antheren 1 mm, die inneren Staubblätter sind 1,5 mm, die inneren Staubfäden sind sehr kurz. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang, der Griffel 4 mm, die Narbe 4 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Feuchte Orte, Berg zwischen Kat und Klipplaatrivier (ECKLON n. 3545. — Blühend November 1832. — Herb. Lübeck).

Diese Art steht der *H. filiformis* Baker sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durch die pfeilförmigen, an der Spitze ungespaltenen Antheren und durch die mit einem langen Griffel versehene Narbe.

Zwei Blüten zeigten viergliedrige Blütenteile!

55. *H. canaliculata* Baker in Trans. Linn. Soc. ser. 2 Bot. 4. p. 265.

Unteres Kongoland: Cunene, Angola (JOHNSTON); Angola um 1360 m ü. M. (WELLMAN n. 4840).

Oberer Katanga-Bezirk: Auf sandigem Boden im Walde, N.-Rhodesia, Abercorn am Tanganyika (FRIES n. 4275).

*H. canaliculata* ist vielleicht mit *H. Dregei* Baker verwandt. Sie unterscheidet sich von der letzteren durch die Antheren mit ungespaltener Spitze und durch einen längeren Griffel.

56. *H. lata* Nel n. sp. — Tuber globosum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis albidis vestitum. Folia suberecta vel subrecurva, membranacea, nunc supra subglabra nunc pilis albidis lanuginosis sparse vestita, subtus ad medium nervum et marginibus fimbriata, linearia, acuta, prominenter 4-nervia. Pedunculi pauci longi, floribus pedicellatis; inflorescentia subumbellata, bracteis subulatis, pedicellis multo brevioribus, perigonii segmenta linearia, subacuta, exteriora extus sparse villosa; stamina inter sese inaequilonga, filamenta filiformia, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium subglobosum, pilis patentibus adscendentibus albidis dense vestitum, stilus columnaris in stigmata concreta exiens. Capsula globosa; semina globosa, dense verrucosa, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 5 mm. Die 5—6 Blätter sind etwa 9—12 cm lang, 4—7 mm breit. Der Blütenschaft ist 45—47 cm lang, davon der 2-blütige Blütenstand 7—8 cm; die Blütenstiele sind etwa 6 cm lang, die Brakteen sind 4 mm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 8—9 mm, wovon auf die Perigonabschnitte 5—6 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 3,5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 4 mm, die inneren Staubblätter sind 2,5 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, der Griffel 2 mm, die Narbe etwa 4 mm lang. Die Kapsel ist 2—3 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Van Reenens Pass, Natal, um 2000 m ü. M. (WOOD n. 9649. — Fruchtend Dezember 1904. — Herb

SCHECHTER); an steinigen Stellen, Van Reenens Paß, Natal, um 2000 m ü. M. (WOOD n. 6254. — Blühend November 1896. — Herb. SCHECHTER).

Diese Art zeigt gewisse Ähnlichkeiten mit *H. angustifolia* Lam., indem ihre Blätter fast dünnhäutig und etwas wollig behaart sind; sie unterscheidet sich aber durch die Antheren mit ungespaltener Spitze.

57. *H. arenosa* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delapsorum haud setosae, nigrescentes. Folia suberecta, submembranacea, utrinque pilis aut leviter adpressis aut leviter patulis albidis vestita, linearia, acuminata, 8-nervia. Pedunculi pauci, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia subumbellata, bracteis subulato-setosis, pedicellis  $\pm$  aequilongis, perigonii segmenta exteriora acuta, extus villosa, interiora oblonga, obtusa; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, dense villosum, stilus columnaris in stigmata 3-libera exiens.

Die Blätter sind etwa 9—10 cm lang, 4—7 mm breit. Der Blütenschaft 3—4 cm lang, der 2—3-blütige Blütenstand ist etwa 2 cm lang, die Blütenstiele sind 4 cm lang, die Brakteen sind 8—9 mm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1—1,2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3 mm, die inneren sind 4 mm breit. Die Staubblätter sind 4 mm lang, die Staubfäden 3 mm, die Antheren 3 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, der Griffel 2 mm, die Narbe 1 mm lang.

Ost-Usambara: Auf sandigen, hohen Gebirgsabhängen (HOLST n. 93. — Blühend Oktober 1891. — Herb. Berl.).

58. *H. recurva* Hook. f. in Journ. Linn. Soc. VII. p. 223.

Nordwest-Kamerun: Kamerun-Berge, um 2500 m ü. M. (MANN n. 1224); kurzgrasige Steppe auf Lava, unteres Fako-Plateau, Südseite, Gr. Kamerun Berg, um 2500—2600 m ü. M. (MILDBRAED n. 3403); Buea, Kamerun (REDER n. 943. — Einheimischer Name: Fàwa songo); Grasregion auf Höhen westlich von Buea und der Manns-Quelle, um 2400 m ü. M. (PREUSS n. 936).

Westl. Trop. Afrika, ohne nähere Standortsangabe: um 2300 m ü. M. (MANN n. 2433).

Diese Art wurde bisher von BAKER als Varietät von *H. villosa* L. f. aufgefaßt; aber es besteht kein Zweifel, daß wir hier eine selbständige Art vor uns haben. Die Antheren der *H. villosa* sind an der Spitze immer gespalten, während sie bei dieser Art ungespalten sind. Ferner überragt der Griffel dieser Art die Narbe fast immer um vieles, während die Narbe bei *H. villosa* fast immer sitzend ist.

59. *H. petrosa* Nel n. sp. — Tuber subglobosum, reliquiis foliorum delapsorum setosis, patentibus, albidis vestitum. Folia erecta, rigida, supra glabra, subtus ad medium nervum et margine hirsuto-fimbriata, lanceolata, acuminata, 6-nervia. Pedunculi pauci longi, floribus subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, bracteis lanceolato-subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extus villosa, interiora ovata; stamina inter sese naequilonga, filamenta tereti-subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae;

ovarium oblongo-clavatum, dense villosum, stilus columnaris in stigmata 3 libera erecta, exiens.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 2 cm, die jungen Blätter sind etwa 6 bis 7 cm lang und 2—3 mm breit. Der Blütenschaft ist etwa 10—11 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 2—3 cm; die Blütenstiele sind 2—5 mm lang, die Brakteen sind etwa 6—7 mm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,5—1,6 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1 cm kommt, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 3 mm, die inneren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang, der Griffel 4 mm, die Narbe 1 mm lang.

Süd-Kamerun: Frischgebrannte felsige Baumsavanne mit vielen Sträuchern, zwischen Bakari und Labare (LEDERMANN n. 2533. — Blühend Februar 1909. — Herb. Berl.).

60. *H. textilis* Nel n. sp. — Tuber ignotum, reliquiae foliorum delapsorum haud setosae, nigrescentes. Folia erecta, coriacea, supra glabra, subtus pilis adpressis aureis leviter vestita, ad medium nervum et margine fimbriata, 6-nervia. Pedunculi plures, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis lineari-setosis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extus pilis aureis vestita, interiora ovato-oblonga, subobtusa; stamina intersese inaequilonga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium globosum, dense villosum, stilus in stigmata 3 libera, erecta exiens.

Die 6—8 Blätter sind etwa 20 cm lang, 4 mm breit. Der Blütenschaft ist 10 bis 15 cm lang, davon der 4-blütige Blütenstand 5—6 cm; die Blütenstiele sind 4,5—4,8 cm lang, die Brakteen sind 4—4,3 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,3 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7—8 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 3 mm, die inneren Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm. Der Fruchtknoten ist 4—5 mm lang, der Griffel 1,5 mm, die Narbe 1 mm lang.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Umpeke (STUHMANN n. 858 a. — Blühend Oktober 1890. — Herb. Berl.).

### § *Subspicatae* Nel.

Herbae perennes. Folia subglabra pilis sparse albidis vestita, vel supra tota glabra et subtus densissime albido-tomentosa, vel utrinque albo-cinereo-vel luteo?-villosa, aut linearia aut lanceolata, 16—26-nervis, ± aequantibus. Flores pauci, subumbellati, vel multi, racemosi. Filamenta subulata vel filiformia. Stilus stigmatibus longior vel aequilongus.

#### Clavis specierum.

- A. Flores subumbellati . . . . . 61. *H. apiculata* Nel  
 B. Flores racemosi.  
 a. Bractee filiformes . . . . . 62. *H. aculeata* Nel  
 b. Bractee subulatae.  
 α. Pedicelli 5 mm haud superantes.  
 I. Folia subglabra, 16-nervia . . . . . 63. *H. Thorbeckei* Nel  
 II. Folia superne tota glabra, subtus dense albo-tomentosa, multinervia (nervis 20 vel pluribus) . . . . . 64. *H. subspicata* Pax

β. Pedicelli 4 cm superantes.

I. Stilus stigmatē triplo longior . . . . . 65. *H. demissa* Nel

II. Stilus stigmati ± aequilongus.

1. Folia 4,2 cm haud latiora.

+ Pedunculi flores 8 gerentes. Perigonii segmenta pilis aureo-luteis vestita . . . . . 66. *H. turbinata* Nel

++ Pedunculi flores 40 gerentes. Perigonii segmenta pilis albidis vestita. Folia 6 mm lata 67. *H. laikipiensis* Rendle

+++ Pedunculi flores 10 gerentes. Perigonii segmenta pilis albidis vestita. Folia 4,2 cm lata 68. *H. Hockii* De Wild.

2. Folia 2 cm lata. Pedunculi flores 5 gerentes . 69. *H. Schweinfurthiana* Nel.

61. *H. apiculata* Nel n. sp. — Tuber subglobosum, reliquiis foliorum elapsorum nunc haud setosis nunc setosis, nigrescentibus vestitum. Folia ubrecurva vel suberecta, coriacea, supra subglabra, subtus leviter albo-illiosa, ad costam et margines distincte hirsuto-fimbriata, lanceolata, acuminata, 16—18-nervia. Pedunculi pauci, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia subumbellata, bracteis lanceolatis nunc pedicellis aequantibus, unc brevioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus ilis patentibus sericeo-albidis sparse vestita, interiora suboblōnga; stamina inter sese inaequilōnga, filamenta subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lineari-lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, pilis longis patentibus, sericeo-albidis dense coronatum, stilus columnaris in stigmata conica, concreta exiens. Capsula oblongo-turbinata; semina subglobosa, nitida, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 2 cm. Die 10—12 Blätter sind 18 bis 20 cm lang, 4,6—4,8 cm breit. Der Blütenstand ist etwa 40 cm lang, davon der 2- bis 3-blütige Blütenstand etwa 4 cm lang, die Blütenstiele sind 1,5—2 cm lang, die Brakteen sind 1—1,5 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,7—4,8 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,3 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3,4 mm breit, die inneren 6 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 7 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 5 mm, die inneren Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang, der Griffel 1,5—2 mm, die Narbe 3 mm lang. Die Kapsel ist 3—4 mm lang.

Kilimandscharo: Auf dem Gipfel, N'di (Taita) Berg (HILDEBRANDT 2542. — Fruchttend Februar 1877. — Herb. Berl.).

62. *H. aculeata* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, conduplicata, rigida, utrinque pilis leviter patentibus albidis densissime vestita, lineari-nsiformia, acuminata, 16—20-nervia. Pedunculi plures, longi, floribus breviter pedicellatis; inflorescentia racemosa, densiflora, bracteis filiformibus, pedicellis ± aequilongis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus dense villosa, interiora ovata; stamina inter sese inaequilōnga, filamenta subfiliformia, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, dense albo-villosum, stilus columnaris in stigmata oblonga, concreta exiens. Capsula subglobosa, dense villosa; semina elliptico-oblonga, aculeata, nigrescentia.

Die Blätter sind etwa 25—30 cm lang, 4—4,2 cm breit. Der Blütenschaft ist 25 bis 30 cm lang, davon der 8—10-blütige Blütenstand 6—7 cm, die Blütenstiele sind 6—10 mm lang, die Brakteen sind 4 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,7—4,8 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,4 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3—4 mm breit, die inneren 4 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die inneren Staubblätter sind 5 mm, davon die Staubfäden 2 mm lang. Der Fruchtknoten ist 4—5 mm lang, der Griffel 2—3 mm, die Narbe 2 mm lang. Die Kapsel ist 3—4 mm lang.

Westliches Nyassa-Hochland: Bergabhang, Msamoia, zwischen Tanganyika und Nyassa-See, D.-O.-Afrika, um 1800 m ü. M. (MÜNZNER n. 59. — Fruchtend November 1908. — Herb. Berl.).

Diese durch die fadenförmigen Brakteen ausgezeichnete Art ist mit *H. subspicata* Pax nahe verwandt. Letztere hat jedoch pfriemliche Brakteen, und die Blätter sind nur auf der Unterseite behaart, während die Blätter dieser Art auf beiden Seiten dicht behaart sind.

63. *H. Thorbeckei* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, coriacea, supra subglabra, subtus ad costam et margines breviter pilosa, linearia, acuminata, 16-nervia. Pedunculi pauci, breves, floribus subsessilibus; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus pilis aureis vestita; stamina inter sese inaequilonga, filamenta tereti-subulata, exteriora quam interiora longiora, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium oblongum, dense aureo-villosum, stilus columnaris in stigmata 3 libera exiens.

Die Blätter sind etwa 30—40 cm lang, 4 cm breit. Der Blütenschaft ist etwa 45 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand etwa 6 cm, die Blütenstiele sind etwa 4—5 mm lang, die Brakteen sind 4 cm lang. Die Gesamtlänge der Blüte beträgt 4,6—4,7 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 9—10 mm kommen, die Abschnitte sind 2—3 mm breit. Die äußeren Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 3 mm lang, die inneren Staubblätter sind 3 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang, der Griffel 2 mm, die Narbe 4 mm lang.

Nordkamerun: Bambuline bei Bamenda (THORBECK n. 234 u. 275. — Blühend April 1908. — Herb. Berl.).

Habituell ähnelt diese Art der *H. probata* Nel, aber sie besitzt einen längeren Griffel als *H. probata* und hat Antheren mit ungespaltenen Spitzen.

64. *H. subspicata* Pax in Engl. Jahrb. XV. (1893) S. 143.

Unteres Kongoland: Auf offenen Stellen im Gebüsch, Angola-Cujaka (WELLMAN n. 1542); Angolo, Malange (Exped. v. MECHOW n. 249); (GOSSWEILER n. 794); am Quango 40 $\frac{1}{2}$ ° S. Br. (POGGE n. 424).

Shella-Huilla-Bezirk: Trockener Moorboden, Maramba beim Fließchen Nambali, um 1280 m ü. M. (BAUM n. 240).

65. *H. demissa* Nel n. sp. — Tuber ignotum; folia ignota. Pedunculi pauci, floribus breviter pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis lineari-subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus pilis ascendentibus albidis dense vestita, interiora oblonga, obtusa; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium turbinatum, dense villosum, stilus columnaris in stigmata 3 libera exiens.

Der Blütenschaft ist etwa 10—12 cm lang, der 8-blütige Blütenstand ist 5—6 cm lang; die Blütenstiele sind 4—4,3 cm lang, die Brakteen sind 4 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 4,5—4,6 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 4 cm kommt, die äußeren Abschnitte sind 4 mm breit, die inneren 5 mm. Die äußeren Staubblätter sind 5,5 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 4 mm lang, die inneren Staubblätter sind 4,5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 3 mm. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel ist 3 mm lang, die Narbe 4 mm.

Deutsch-Ostafrika: ohne nähere Standortsangabe: Reise nach Ulu-guru, Uehe und Usangu (v. PRITZWITZ UND GAFFRON n. 174. — Herb. Berl.).

66. *H. turbinata* Nel n. sp. — Tuber globosum crassum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis, nigrescentibus vestitum. Folia ignota. Pedunculi breves pauci, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis pedicellis brevioribus, perigonii segmenta exteriora lineari-lanceolata, acuta, extrinsecus pilis aureo-luteis vestita, interiora linearia acuta; stamina inter sese inaequilonga, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice integrae, basi sagittatae. Ovarium turbinatum, pilis aureo-luteis vel brunneo-luteis ascendentibus subpatalis dense vestitum, stilus columnaris in stigmata 3 libera, conica, subobtusa exiens.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 4—5 cm. Der Blütenschaft ist 9—10 cm lang, davon der 8-blütige Blütenstand 7 cm; die Blütenstiele sind 4,1—4,2 cm lang, die Brakteen 3 mm, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2—2,2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 4,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm, die inneren 4—5 mm lang. Die Staubblätter sind 4,4 cm lang, die Staubfäden etwa 4—5 mm, die Antheren 8 mm. Der Fruchtknoten ist etwa 5—6 mm lang, der Griffel 3 mm und die Narbe 2—3 mm.

Bezirk des Luapala und Loangwa-Quellenlandes: Auf trockenem Waldboden, Maloloriver, zwischen Banguelo und Tanganyika (bei Lovingo) N. Rhodesia (FRIES n. 1108. — Blühend Oktober 1911. — Herb. Upsala.)

67. *H. laikipiensis* Rendle in Journ. Linn. Soc. XXI. (1895) p. 407.

Nördliches Nyassaland: Karagwe, um 1500 m ü. M. (SCOTT ELLIOT n. 8206).

68. *H. Hockii* De Wildem. in Fedde, Rep. Spec. Nov. Bd. XI (1913) (34/38) p. 537.

Ober-Katanga: ohne genauere Standortsangabe. (HOCK.)

Diese Art ist sehr nahe verwandt mit *H. subspicata* Pax. Sie unterscheidet sich von der letzteren Art durch länger gestielte Blüten und die auf beiden Seiten behaarten Blätter.

69. *H. Schweinfurthiana* Nel n. sp. — Tuber crassum obovatum, reliquiis foliorum delapsorum setosis, nigrescentibus vestitum. Folia recurva, coriacea, rigida, conduplicata, supra subglabra, subtus pilis albidis sparse vestita, linearia, 16-nervia. Pedunculi pauci breves, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, pauciflora, bracteis subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus dense pilosa, interiora ovata; stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta subtereta, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium oblongo-turbinatum, stilus columnaris stigmati aequilongus. Capsula turbinata, dense villosa; semina oblonga, nitentia, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt 3 cm. Die Blätter (etwa 8) sind über 35 cm lang und etwa 2 cm breit. Der Blütenschaft ist 15—25 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 5—6 cm; die Blütenstiele sind etwa 1 cm lang, die Brakteen sind 1,3—1,5 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1,8—1,9 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,2 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm, die inneren 4 mm breit. Die Staubblätter sind 5 mm, davon die Staubfäden 3 mm lang, die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang, der Griffel ist 2 mm, die Narbe 2 mm lang. Die Kapsel ist 4—5 mm lang.

Eritrea: Sonnige grasige Stellen zwischen Buschwerk, Ambelacó, nahe Maldi, um 2000 m ü. M. (SCHWEINFURTH n. 142 — fruchtend Februar 1894. — Herb. Zürich).

Diese Art ist mit *H. urceolata* Nel verwandt. Letztere hat aber eine sitzende Narbe, und ihre Blüten sind bedeutend länger gestielt.

### § *Rigidulæ* Nel.

Herbae perennes. Folia erecta, subglabra, raro densissime albidohirsuto-villosa, linearia, acuminata, multinervia, 2—4-nervos prominentes gerentia. Flores subumbellati vel racemosi. Stigma sessile vel subsessile, numquam stilo brevius.

#### Clavis specierum.

- A. Flores subumbellati.  
 a. Folia rigida, haud 40 cm longa. . . . . 70. *H. obconica* Nel  
 b. Folia modice firma, 40—50 cm longa . . . . . 71. *H. exaltata* Nel
- B. Flores racemosi.  
 a. Perigonii segmenta haud 1,5 cm superantia.  
 α. Folia quam 4 cm angustiora. . . . . 72. *H. rigidula* Baker  
 β. Folia 1,6—1,8 cm lata. . . . . 73. *H. cordata* Nel  
 b. Perigonii segmenta 1,5 cm superantia.  
 α. Folia quam 6 mm angustiora . . . . . 74. *H. elliptica* Nel  
 β. Folia 1,2 cm lata . . . . . 75. *H. oblonga* Nel

70. *H. obconica* Nel n. sp. — Tuber subglobosum, reliquiis foliorum delapsorum haud setosis vel setosis, nigrescentibus vestitum. Folia subrecurva, rigide coriacea, pilis patulis, albidis, setosis sparse vestita, linearia, acuminata, 8-nervia, quorum 2 prominenter exsculpta. Pedunculi pauci, longi, floribus pedicellatis; inflorescentia subumbellata, bracteis setoso-subulatis, perigonii segmenta exteriora lanceolata, acuta, extrinsecus pilis patulis albidis, ascendentibus coronata, interiora oblonga, obtusa; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata vel deltoidea, antherae lineares, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium obconicum, dense albo-villosum, stigma concretum, subsessile.

Der Durchmesser der Knolle ist 2 cm. Die 6—8 Blätter sind etwa 7—8 cm lang 4—5 mm breit. Der Blütenschaft ist 7—8 cm lang, davon der 2-blütige Blütenstand 2—2,5 cm, die Blütenstiele sind 6—7 mm lang, die Brakteen sind 8—9 mm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 8—9 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 4—5 mm, die inneren 4—6 mm breit. Die Staubblätter sind 4—5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 3—4 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, der Griffel etwa 1 mm, die Narbe 2 mm.

Südostafrikanisches Küstenland: An grasigen Stellen, Phoenix bei Verulam, um 40 m ü. M. (SCHLECHTER n. 2898. — Blühend Juli 1893. — Herb. SCHLECHTER); Pinetown (THODE. — Blühend Juli 1893. — Herb. SCHLECHTER); Inanda, Natal (WOOD n. 184. — Herb. Kew.).

71. *H. exaltata* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia suberecta, modice firma, subglabra 8-nervia, quorum 2 distincte exsculpta. Pedunculi pauci breves, floribus pedicellatis; inflorescentia subumbellata, bracteis subulatis, perigonii segmenta lanceolata, acuta, exteriora extrinsecus albo-villosa, stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium clavatum, dense albo-villosum, stigmata conica, 3 libera.

Die Blätter sind etwa 40—50 cm lang, 3 mm breit. Der Blütenschaft ist 20 cm lang, davon der 5-blütige Blütenstand 5—6 cm lang, die Blütenstiele sind 2—3 cm lang, die Brakteen 3—4 mm, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 1,6—1,7 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,2 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3—4 mm, die inneren 4—5 mm breit. Die Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 4 mm, die Antheren 3,5 mm. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang, der Griffel 1,5 mm, die Narbe 2 mm lang.

Süd-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (POPPE. — Herb. SCHLECHTER).

72. *H. rigidula* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 116.

Südostafrikanisches Küstenland: An grasigen Stellen bei Maritzburg (KRAUSS); steinige Bergplätze, Doornnek, Zuurbergen (ECKLON und ZEYHER n. 2194); Hanglip Berge, Queenstown, um 1400 m (GALPIN n. 1604); in Bergfurchen bei Kokstad, um 1350 m (TYSON n. 1214); Newmarket, Umzimkulu (PENTHER n. 777); Van Reenens Pass, Natal, um 1700 m (WOOD n. 5490); auf dem Berge Aapiesrivier bei Pretoria (REHMANN n. 4311, 4312); Brandpflanze bei Pt. Grosu, Pondoland (BACHMANN n. 335); (DRÈGE n. 2194 d, 2194 a; ECKLON u. ZEYHER n. 2, 23; KREBS).

Südafrikanische Hochsteppe: Oranje-Freistaat (COOPER n. 883); auf dem Veld bei Harrismith (SANKEY n. 281); Ebene zwischen Harrismith und Vaal (SCHENK n. 734); Basutoland (COOPER n. 3244).

Var. *pilosissima* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) p. 117. — Folia utrinque pilis ascendentibus vel patentibus albidis densissime vestita.

Südostafrikanisches Küstenland: Natal (GERRARD n. 1826).

Südafrikanische Hochsteppe: Ottwells Farm, Transvaal (HALUB n. 567/82); (Magaliesberg n. 1670); auf dem Berge Aapiesrivier, Pretoria (REHMANN n. 4312); Houtbosch, Transvaal (REHMANN n. 5809).

73. *H. cordata* Nel n. sp. — Tuber crassum globosum, reliquiis foliorum delapsorum setosis albidis vestita. Folia erecta, rigide coriacea, supra sparse albo-villosa vel subglabra, subtus ad costam et margines albo-fimbriata, linearia, acuminata, 18—20-nervia, quorum 2 distincte exsculpta. Pedunculi pauci breves, floribus subsessilibus; inflorescentia racemosa,

bracteis lineari-subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus dense albo-villosa, interiora ovata; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineares, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium clavatum, dense villosum, stigma sessile, oblongum, concretum. Capsula oblonga, infra collum circumscissa, dense villosa; semina subglobosa, subnitentia, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 5 cm. Die 42—46 Blätter sind etwa 40—50 cm lang, 4,6—4,8 cm breit. Der Blütenstiel ist etwa 20—25 cm lang, davon der 6—8-blütige Blütenstand 5 cm, die Blütenstiele sind 2—3 mm lang, die Brakteen sind 4 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,5 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 4 cm kommt, die äußeren Abschnitte sind 4 mm, die inneren 6 mm. Die Staubblätter sind 5 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist 4—5 mm lang, der Griffel ist etwa 4 mm lang, die Narbe über 2 mm. Die Kapsel ist 4 mm lang.

Südafrikanische Hochsteppe: Bergwiesen, Shilowane (Transvaal) (JUNOD n. 1445. — Fruchtend Dezember. — Herb. Zürich).

Diese Art steht der *H. rigidula* Baker und der *H. elliptica* Nel sehr nahe. Von *H. rigidula* unterscheidet sie sich durch die viel breiteren und längeren Blätter und von *H. elliptica* durch kleinere Blüten und breitere Blätter.

74. *H. elliptica* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, rigida, supra subglabra, subtus ad costam et margines villosa, linearia, acuminata, 8—10-nervia, quorum 2 prominenter exsculpta. Pedunculi multi, longi, floribus sessilibus vel subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, bracteis lineari-subulatis, pedicellis multo longioribus, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus villosa, interiora oblonga, obtusa; stamina inter sese  $\pm$  aequilonga, filamenta deltoidea, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae, ovarium turbinatum, dense albo-villosum, stigma obconicum, subacutum, stilo longius.

Die 6—8 Blätter sind etwa 25—30 cm lang, 6 mm breit. Der Blütenstiel ist etwa 20—30 cm lang, davon der 8-blütige Blütenstand 7—8 cm, die Blütenstiele sind 2—3 mm lang, die Brakteen sind 2 cm lang; die Gesamtlänge der Blüte beträgt 2,6—2,7 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,9—2 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 6 mm breit, die inneren etwa 4,2 cm. Die Staubblätter sind 9—10 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 7 mm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang, der Griffel ist 2 mm, die Narbe 3 mm lang.

Südostafrikanisches Küstenland: Kurz begraste Weiden, Umgaye flats, Friedenau, Alexandra Distr., um 600 m ü. M. (RUDATIS n. 688. — Blühend September 1909. — Herb. Berl.); auf dem Berge bei Maritzburg, um 800 m ü. M. (SCHLECHTER n. 2303. — Herb. SCHLECHTER); zwischen Maritzburg und Greytown (WILMS n. 2347. — Herb. Kew); zwischen Gras, Fields Hill bei Pinetown, um 600 m ü. M. (WOOD n. 734. — Herb. SCHLECHTER).

Diese Art ist der *H. rigidula* Baker nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch die viel größeren Blüten.

75 *H. oblonga* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, rigida, supra pilis stellatis patentibus albidis vestita, subtus ad costam et margines

breviter ciliata, linearia, acuminata, 10—12-nervia, quorum 2 distincte exsculpta. Pedunculi pauci, longi, floribus subsessilibus; inflorescentia spicato-racemosa, bracteis subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus dense hirsuto-villosa, interiora oblonga, subacuta; stamina inter sese aequilonga, filamenta deltoidea, antherae lineares, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium turbinatum, pilis adscendentibus densissime coronatum, stigma subsessile.

Die Blätter sind etwa 20—25 cm lang, 4—4,3 cm breit. Der Blütenstiel ist etwa 20 cm lang, davon der 4-blütige Blütenstand 5 cm, die Blütenstiele sind 2—3 mm lang, die Brakteen sind 4,5 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt 2,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,8 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 5 mm breit; die inneren 8 mm. Die Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 6 mm lang. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel ist etwa 4 mm, die Narbe 2 mm lang.

Südosafrikanisches Küstenland: Steinige Abhänge, Weenen Djstr., um 1800—1900 m ü. M. (Wood n. 4372. — Blühend im Dezember 1890. — Herb. Kew.).

Diese Art ist der *H. elliptica* Nel sehr ähnlich, weicht aber erheblich von ihr ab durch die viel breiteren Blätter.

#### § *Obtusae* Nel.

Herbae perennes. Folia suberecta vel subrecurva, utrinque pilis aureis, albido-cinereis sparse vestita, vel supra glabra, subtus ad costam et margines ciliata, linearia vel lanceolata, acuminata, multinervia, nervi  $\pm$  aequales. Inflorescentia racemosa. Stigma sessile.

#### Clavis specierum.

- A. Flores subspicati, pedicelli raro 5—6 mm longi.
- a. Folia pilis patentibus setosis sparse vestita, linearia, 8—10-nervia . . . . . 76. *H. patula* Nel
  - b. Folia utrinque glabra, vel raro utrinque pilis adpressis vestita, plerumque subtus ad costam et margines ciliata, lanceolata, 30—36-nervia . . . . . 77. *H. obtusa* Burch.
- B. Flores pedicellati, pedicelli 4 cm superantes.
- a. Perigonii segmenta haud 8 mm superantia, extrinsecus pilis albido-aureis munita . . . . . 78. *H. crispa* Nel
  - b. Perigonii segmenta haud 4,4 cm superantia, extrinsecus pilis cinereis vestita . . . . . 79. *H. suffruticosa* Nel
  - c. Perigonii segmenta 4,4 cm superantia.
    - a. Folia haud 4,5 cm latiora.
      - I. Folia 6—8-nervia . . . . . 80. *H. lanceolata* Nel
      - II. Folia 12—18-nervia . . . . . 84. *H. urceolata* Nel
      - III. Folia 30—40-nervia . . . . . 82. *H. protrusa* Nel
    - β. Folia 2 cm latiora. . . . . 83. *H. Rooperi* Moore

76. *H. patula* Nel n. sp. — Tuber crassum, oblongum, reliquis foliorum delapsorum setosis, nigrescentibus vestitum. Folia suberecta, coriacea, utrinque pilis patentibus, setosis, albidis vestita, linearia, acuta, 8-nervia, nervi  $\pm$  aequales. Pedunculi pauci, longi, floribus subsessilibus; inflores-

centia racemosa, bracteis setoso-subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus pilis ascendentibus setosis dense munita, interiora, suboblonga, obtusa; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium turbinate, pilis setosis ascendentibus densissime vestita, stigma sessile.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 3—4 cm. Die 8—10 Blätter sind 10 bis 12 cm lang, 8—10 mm breit. Der Blütenschaft ist 14—15 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 4—5 cm; die Blütenstiele sind etwa 5—6 mm lang, die Brakteen sind 2 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 4,5 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,1 kommen, die äußeren Abschnitte sind 4 mm, die inneren 5—6 mm breit. Die Staubblätter sind 6 mm lang, die Staubfäden 3 mm, die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang, der Griffel etwa 1 mm, die Narbe etwa 2 mm.

Transvaal (Hochsteppe): Bergabhänge, Saddleback Range, Barberton, um 1300 m ü. M. (GALPIN n. 1100. — Blühend Oktober 1890. — Herb. Kew).

Diese Art sieht der *H. obconica* Nel habituell sehr ähnlich aus, aber sie unterscheidet sich von der letzteren durch die gleichmäßig verdickten Rippen und außerdem durch den traubigen Blütenstand.

77. *H. obtusa* Burch. in Bot. Reg. t. 159.

Südafrikanische Hochsteppe: Bei der Stadt Lydenburg (WILMS n. 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455); Hügel oberhalb Aapiessrivier, Pretoria (REHMANN n. 4039); Rietfontein. Oranje-Freistaat (REHMANN n. 3686); Waterval Onder, Transvaal (Herb. Zürich n. 19); Transvaal, Königsberg (LANGENHEIM); Transvaal (FEHR).

Bezirk der Matoppos: Matoppo Hills (GIBBS n. 192).

Kubango, Kuito, Kuando: Am Habungu, Sandboden im lichten Wald, um 1100 m ü. M. (BAUM n. 495).

Shella-Huilla: An sandigen Stellen, Huilla, um 1740 m ü. M. (DEKINDT n. 84); Huilla (ANTUNES n. 335); Sumpfboden, Humpata (FRITSCHÉ n. 200).

Maschonaland: Salisbury, Rhodesia (GROSSE).

West-Usambara: Grasland, Kwai, um 1600 m ü. M. (ALBERS n. 258).

Kalahari: An sandigen Stellen, um 1000 m ü. M. (MARLOTH n. 3348); grauer Sandboden, stellenweise steinig mit niedrigen Büschen und Bodenpflanzen, Brit.-Betschuanaland, um 11—1200 m ü. M. (SEINER n. 4).

Damaraland: Otavital (DINTER n. 617); Otjihangweberge, nördl. von Windhuk, steiniger Verwitterungsboden, sehr humös, Busch- und Strauchsteppe, um 1600 m ü. M. (SEINER n. 35).

Südostafrikanisches Küstenland: (ECKLON u. ZEYHER n. 26, 24), Shiloh Hills, um 1200 m ü. M. (BAUR n. 904).

Var. *chrysotricha* Nel. — Folia multo longiora. Perigonii segmenta pilis aureis vestita.

Südostafrikanisches Küstenland: Newmarket (KROOK n. 405. — Blühend Februar 1895. — Herb. Vindob).

78. *H. crispa* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, coriacea, supra subglabra, subtus sparse villosa, linearia, acuminata, aequinervia. Pe-

dunculi pauci, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis setosis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus aureo-pilosa, interiora subelliptica; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineari-lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae, ovarium clavatum, dense villosum, stilus stigmatem multo brevior, stigma conicum, acutum. Capsula turbinata, villosa; semina globosa, dense verruculosa, brunneo-nigrescentia.

Die Blätter sind etwa 30 cm lang, 4 cm breit. Der Blütenschaft ist etwa 20 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 4—5 cm; die Blütenstiele sind 1,5—1,6 cm lang die Brakteen sind 1 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1,4 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 7—8 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 2—3 mm breit, die inneren 3—4 mm. Die Staubblätter sind 4 mm lang, davon die Staubfäden 2 mm, die Antheren 2—3 mm lang. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel ist 1 mm, die Narbe 2,5 mm lang. Die Kapsel ist 5 mm lang.

**Kilimandscharo:** Auf einem kahlen mit Gras bedeckten Sandhügel, Landschaft des Ngowe (Muengue), um 1550 m ü. M. (VOLKENS n. 360. — Fruchttend Juni 1893. — Herb. Berl.).

Diese durch die fast goldgelben Haare ausgezeichnete Art steht der *H. probata* Nel sehr nahe. Sie unterscheidet sich von der *H. probata* durch die ungespaltenen Antheren und die gestielten und kleineren Blüten.

79. *H. suffruticosa* Nel n. sp. — Tuber globosum incrassatum. Folia erecta, rigide coriacea, supra glabra, subtus ad costam et margines fimbriata, linearia, acuminata, 12-nervia. Pedunculi plures, breves, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, extrinsecus pilis cinereis munita, interiora subrotunda; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium obconicum, pilis cinereis dense vestitum, stilus columnaris stigma conicum, concretum gerens. Capsula oblongo-clavata, villosa; semina elliptico-oblonga, verruculosa, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt etwa 3—4 cm. Die Blätter sind über 30 cm lang, 4 cm breit. Der Blütenschaft ist etwa 15 cm lang, davon der 7—8-blütige Blütenstand 7 cm; die Blütenstiele sind 1,5—2 cm lang, die Brakteen sind etwa 5—10 mm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 1,5 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 10—11 mm kommen, die äußeren Abschnitte sind 5 mm breit, die inneren 9 mm breit. Die Staubblätter sind 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist etwa 4—5 mm lang, der Griffel ist 2 mm, die Narbe 3 mm lang. Die Kapsel ist 3—4 mm lang.

**Ost-Kamerun:** Gebrannte Savanne mit wenigen Bäumen und Sträuchern, Pass Tchape, um 1420 m ü. M. (LEDERMANN n. 2705 A. — Fruchttend Februar 1909. — Herb. Berl.).

Diese Art findet sich auf demselben Bogen geklebt wie *H. lanceolata*. Es besteht aber kein Zweifel, daß es sich hier um zwei Arten handelt. Die Art *H. suffruticosa* steht der *H. lanceolata* sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die aschgraue Behaarung und die kleineren Blüten. Bei der *H. lanceolata* sind die Haare matt goldgelb gefärbt.

80. *H. lanceolata* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia erecta, subcoriacea, supra glabra, subtus ad costam et margines aureo-fimbriata, linearia,

acuminata, 6—8-nervia, nervi  $\pm$  aequales. Pedunculi pauci, longi, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis setoso-subulatis, pedicellis  $\pm$  aequilongis, perigonii segmenta exteriora linearia, acuta, pilis albido-aureis oblecta, interiora ovata; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lineari-lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae; ovarium clavatum, pilis albido-aureis dense vestitum, stigma sessile, conicum, concretum. Capsula clavata, villosa; semina oblonga, dense verruculosa, nigrescentia.

Die Blätter sind etwa 40—42 cm lang, 3—4 mm breit. Der Blütenschaft ist etwa 20 cm lang, davon der 4—5-blütige Blütenstand 7—8 mm lang, die Blütenstiele sind 2—2,5 cm lang, die Brakteen sind etwa 2 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2,3 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,4—1,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 3 mm breit, die inneren 5 mm. Die Staubblätter sind 8 mm lang, davon die Staubfäden 4—5 mm, die Antheren 5 mm lang. Der Fruchtknoten ist 7—8 mm lang, der Griffel etwa 1,5 mm, die Narbe 3,5 mm lang. Die Kapsel ist 7—8 mm lang.

Ost-Kamerun: Gebrannte Savanne mit wenigen Bäumen und Sträuchern, Pass Tchape, um 1420 m ü. M. (LEDERMANN n. 2705 B. — Fruchttend Februar 1909. — Herb. Berl.).

81. *H. urceolata* Nel n. sp. — Tuber oblongum magnum, reliquiis foliorum delapsorum setosis albidis vestitum. Folia erecta, modice firma, coriacea, supra glabra, subtus sparse villosa, linearia, acuminata, 12—18-nervia, nervi aequales. Pedunculi plures, longi, floribus pedicellatis; inflorescentia racemosa, bracteis subulatis, pedicellis  $\pm$  aequilongis, perigonii segmenta exteriora lanceolata, acuta, extrinsecus villosa, interiora oblonga, acuta; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi profundius sagittatae, ovarium subglobosum, dense villosum, stigma sessile. Capsula subglobosa; semina oblonga, dense verruculosa, nigrescentia.

Der Durchmesser der Knolle beträgt 5—6 cm. Die 40—42 Blätter sind etwa 30 cm lang, 1,5 cm breit. Der Blütenschaft ist etwa 25—28 cm lang, davon der 8—10-blütige Blütenstand 8—9 cm; die Blütenstiele sind etwa 2 cm lang, die Brakteen sind etwa 1,8 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2,3 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,3—1,4 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 4 mm breit, die inneren 5—6 mm. Die Staubblätter sind etwa 6 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 5 mm. Der Fruchtknoten ist etwa 9—10 mm lang, der Griffel 4 mm, die Narbe 3 mm. Die Kapsel ist 9—10 mm lang.

D.-O.-Afrika: Ohne nähere Standortsangabe: (OBST. — Herb. Hamb. — In Alkohol konserviert.)

Ruwenzori, Uganda-Unyoro: Buddu, um 1300 m ü. M. (DAWE n. 231), Ohagwe, um 1300 m ü. M. (DAWE n. 103. — Herb. Kew).

Bezirk des Kenia: Bei Nairobi (WHYTE).

Diese Art steht der *H. Rooperi* Moore sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die viel schmäleren Blätter.

82. *H. protrusa* Nel n. sp. — Tuber ignotum. Folia coriacea, supra glabra, subtus ad costam et marginem fimbriata, lanceolata, acuminata, aequinervia  $\pm$  40-nervia. Pedunculi longi, floribus pedicellatis; inflorescentia race-

mosa, bracteis setoso-subulatis, perigonii segmenta exteriora linearia, extrinsecus pilis ascendentibus, setosis, albidis dense oblecta, interiora oblonga, acuta; stamina inter sese aequilonga, filamenta subulata, antherae lanceolatae, basifixae, apice integrae, basi sagittatae; ovarium obconicum, dense villosum, stigma conicum, concretum, subsessile.

Die Blätter sind etwa 20 cm lang, 4—4,2 cm breit. Der Blütschaft ist etwa 30 cm lang, davon der 10-blütige Blütenstand 40 cm; die Blütenstiele sind etwa 2 cm lang, die Brakteen sind etwa 1,8—2 cm lang, die Gesamtlänge der Blüte beträgt etwa 2 cm, wovon auf die Perigonabschnitte 1,5 cm kommen, die äußeren Abschnitte sind 5 mm breit, die inneren 6—7 mm. Die Staubblätter sind 8—9 mm lang, davon die Staubfäden 3 mm, die Antheren 7 mm. Der Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, der Griffel 1 mm, die Narbe 2—3 mm.

Kilimandscharo: Rand des Ostafrikanischen Grabens, Umbugwe und Iraku, Deutsch-Ost-Afrika (MERKER n. 18 — Herb. Berl.).

Wanage-Hochland: Buschgrassteppe zwischen Akida Maussa und Mangati, Deutsch-Ost-Afrika (JAEGER n. 243. — Blühend September 1906. — Herb. Berl.).

Diese Art steht der *H. obtusa* Burch. sehr nahe. Sie unterscheidet sich durch die lang gestielten Blüten von der erwähnten Art, welche immer fast sitzende oder sehr kurz gestielte Blüten besitzt.

83. *H. Rooperi* Moore in Gard. Comp. 4, 65 cum icone.

Südostafrikanisches Küstenland: Blaney Junction, Kingwilliamstown (Rogers); Umkomanza (KROOK n. 490, 494); Colossa (KROOK n. 776); Pondoland (BACHMANN n. 336); in Tälern auf dem Berge bei Kokstad, um 1400 m ü. M. (TYSON n. 1210); Inanda, Natal (WOOD); bei Maritzburg (WILMS n. 2316); Umgeni, Natal (REHMANN n. 8554); (DRÈGE n. 3529, n. 8529; ECKLON n. 33. 10); zwischen Sträuchern, Lourenzo Marques, um 16 m ü. M. (SCHLECHTER n. 11595).

Hochsteppe: Houtbosch, Transvaal (REHMANN n. 5840); Rietfontein, Oranje Frei-Staat (REHMANN n. 3687).

Mashonaland: (HALUB n. 2, 4932).

#### Species non visae.

*Forbesia namaquensis* (Bak.) Nel.

= *Curculigo namaquensis* Bak. Fl. Cap. VI. (1896/1897) 98.

*Hypoxis*.

*Hypoxis Andrewsii* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) 104.

= *Janthe Andrewsii* (Bak.) Nel.

*H. colchicifolia* Baker in Gard. Chron. (1884) II. 649.

*H. cuanzensis* Welw. ex Baker Trans. Linn. Soc. Ser. II. Bot. I. 265.

*H. Gregoriana* Rendle in Trans. Linn. Soc. XXX. (1895) 408.

*H. Jacquinii* Baker Gard. Chron. II. 552.

*H. latifolia* Hook. Bot. Mag. t. 4847.

*H. leucotricha* Fritsch in Bull. Herb. Boiss. Sér. II. 4. 1109.

*H. longipes* Baker in Vierteljahrschr. Naturf. Ges. Zürich XLIX. 176.

- H. mollis* Baker in Vierteljahrschr. Naturf. Ges. Zürich XLIX. 477.  
*H. monanthos* Baker in Trans. Journ. Linn. Soc. Ser. II. Bot. I. 266.  
*H. polystachya* Baker in Trans. Journ. Linn. Soc. Ser. II. Bot. I. 266.  
*H. setosa* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) 113.  
**Janthe Andrewsii** (Baker) Nel.  
 = *Hypoxis Andrewsii* Baker in Journ. Linn. Soc. XVII. (1878) 104.

## Index specierum.

Die Synonyme sind *kursiv* gedruckt.

- Forbesia** 287—290.  
*F. elongata* Nel 289.  
*F. flexilis* Nel 288.  
*F. flexilis* var. *Barberi* (Bak.) Nel 288.  
 = *Curculigo plicata* var. *Barberi* Bak.  
*F. gloriosa* Nel 288.  
*F. monophylla* Nel 287.  
*F. occidentalis* Nel 289.  
*F. plicata* (Bak.) Nel 290.  
 = *Curculigo plicata* Bak.  
*F. plicata* var. *veratrifolia* (Bak.) Nel 290.  
 = *Curculigo veratrifolia* Bak.
- Hypoxis** 301—337.  
*H. aculeata* Nel 327.  
*H. acuminata* Bak. 318.  
*H. alba* L. f.  
 = *Janthe alba* (L. f.) Salisb. 291.  
*H. alba* var. *gracilis* Baker  
 = *Janthe trifurcillata* Nel.  
**Angustifoliae** 304.  
*H. angustifolia* Lam. 303.  
*H. angustifolia* var. *Buchananii* Bak. 304.  
*H. apiculata* Nel 327.  
*H. araneosa* Nel 310.  
*H. arenosa* Nel 325.  
**Argenteae** 304.  
*H. argentea* Harv. 305.  
*H. aquatica* L. f.  
 = *Janthe aquatica* (L. f.) Williams. 292.  
*H. Bauri* Baker  
 = *Rhodohypoxis Bauri* (Bak.) Nel 300.  
*H. Beyrichii* Nel 318.  
*H. biflora* de Wild.  
 = *H. Dregei* var. *biflora* (de Wild.)  
 Nel 306.  
*H. brevifolia* Bak.  
 = *membranacea* Bak. 308.  
*H. caespitosa* Bak.  
 = *H. filiformis* Bak. 305.  
*H. camerooniana* Bak. 302.  
*H. campanulata* Nel 344.  
*H. canaliculata* Bak. 324.  
*H. cordata* Nel 334.  
*H. costata* Baker 322.  
*H. crispa* Nel 335.  
*H. cryptophylla* Nel 316.  
*H. curculigooides* Bol.  
 = *Janthe curculigooides* (Bol.) Williams.  
 295.  
*H. demissa* Nel 328.  
*H. Dinteri* Nel 302.  
*H. distachya* Nel 322.  
*H. Dregei* Bak. 306.  
*H. Ecklonii* Bak. 307.  
*H. elegans* Andr.  
 = *Janthe stellata* var. *elegans* (Andr.)  
 Nel 296.  
*H. elliptica* Nel 332.  
*H. Engleriana* Nel 315.  
*H. Engleriana* var. *Scottii* Nel 315.  
*H. exaltata* Nel 334.  
*H. filiformis* Bak. 305.  
*H. Fischeri* Pax 316.  
*H. Flanaganii* Bak. 304.  
*H. floccosa* Bak. 303.  
*H. Galpinii* Bak. 320.  
*H. Gerrardii* Bak. 306.  
*H. Gilgiana* Nel 322.  
*H. Goetzei* Harms 320.  
*H. gracilipes* Schltr.  
 = *Janthe gracilipes* (Schltr.) Will. 294.  
*H. hemerocallidea* F. et Mey. 316.  
*H. Hockii* de Wild. 329.  
*H. incisa* Nel 304.  
**Infustae** 318.  
*H. infausta* Nel 319.  
*H. ingrata* Nel 314.  
*H. interjecta* Nel 324.  
*H. Junodii* Bak.  
 = *H. Dregei* Bak. 306.

- H. katangensis* Nel 312.  
*H. kilimanjarica* Bak. 303.  
*H. Kraussiana* Buch. 305.  
*H. laikipiensis* Rendle 329.  
*H. lanceolata* Nel 335.  
*H. lata* Nel 324.  
*H. Ledermannii* Nel 314.  
*H. longifolia* Bak. 302.  
*H. Ludwigii* Bak. 308.  
*H. Maximilianii* Schltr.  
   = *Janthe Maximilianii* (Schltr.) Williams 294.  
*H. malosana* Bak.  
   = *H. Dregei* Bak. 306.  
*H. membranacea* Bak. 308.  
*H. milloides* Bak.  
   = *Rhodohypoxis Bauri* var. *milloides* (Bak.) Nel 300.  
*H. minuta* L. f.  
   = *Janthe minuta* (L. f.) Will. 299.  
*H. monophylla* Schltr.  
   = *Janthe monophylla* (Schltr.) Williams 295.  
*H. multiceps* Buch. 319.  
*H. multiflora* Nel 317.  
*H. Münznerii* Nel 307.  
**Nyassicae** 316.  
*H. nyassica* Bak. 318.  
*H. obconica* Nel 330.  
*H. oblonga* Nel 332.  
*H. obliqua* Jacq. 309.  
*H. obliqua* var. *Woodii* (Bak.) Nel 309.  
**Obtusae** 333.  
*H. obtusa* Burch. 334.  
*H. obtusa* var. *chrysotricha* Nel 334.  
**Oligotrichae** 320.  
*H. oligotricha* Bak. 321.  
**Orbiculatae** 314.  
*H. orbiculata* Nel 313.  
*H. ovata* L. f.  
   = *Janthe ovata* (L. f.) Salisb. 294.  
*H. parviflora* Bak. 307.  
*H. patula* Nel 333.  
*H. pedicellata* Nel 315.  
*H. petrosa* Nel 325.  
*H. platypetala* Baker  
   = *Rhodohypoxis Bauri* var. *platypetala* (Bak.) Nel 300.  
*H. probata* Nel 317.  
*H. protrusa* Nel 336.  
**Recurvatae** 323.  
*H. recurva* Hook. fil. 325.  
*H. retracta* Nel 312.  
**Rigidulae** 330.  
*H. rigidula* Baker 331.  
*H. rigidula* var. *pilosissima* Bak. 331.  
*H. robusta* Nel 313.  
*H. Rooperi* Moore 337.  
*H. rubella* Bak.  
   = *Rhodohypoxis rubella* (Bak.) Nel 300.  
*H. rubiginosa* Nel 320.  
*H. sagittata* Nel 323.  
*H. Schimperii* Bak. 305.  
*H. Schlechteri* Bolus  
   = *Janthe Schlechteri* (Bol.) Will. 299.  
*H. Schweinfurthiana* Nel 329.  
*H. Scullyi* Bak.  
   = *Janthe Scullyi* (Bak.) Nel 290.  
*H. serrata* L. f.  
   = *Janthe serrata* (L. f.) Salisb. 292.  
*H. sobolifera* Jacq. 309.  
   = *H. canescens* F. et Mey.  
*H. sobolifera* var. *accedens* Nel 310.  
*H. sobolifera* var. *pannosa* 309.  
*H. stellata* L. f.  
   = *Janthe stellata* (L. f.) Williams 296.  
*H. stellipilis* Ker 309.  
*H. stricta* Nel 321.  
**Subspicatae** 326.  
*H. subspicata* Pax 328.  
*H. suffruticosa* Nel 335.  
*H. textilis* Nel 326.  
*H. Thorbeckei* Nel 328.  
*H. turbinata* Nel 329.  
*H. umbraticola* Schltr.  
   = *Janthe umbraticola* (Schltr.) Williams 296.  
*H. urceolata* Nel 336.  
**Villosae** 307.  
*H. villosa* L. f. 310.  
*H. villosa* var. *fibriata* Nel 310.  
*H. Woodii* Bak.  
   = *H. obliqua* var. *Woodii* (Bak.) Nel 309.  
*H. Zeyheri* Bak. 308.  
**Janthe** 290—300.  
*J. acida* Nel 291.  
*J. aemulans* Nel 295.  
*J. alba* (L. f.) Salisb. 291.  
   = *Hypoxis alba* L. f.  
**Aquaticae** 290.  
*J. aquatica* (L. f.) Will. 292.  
   = *Hypoxis aquatica* L. f.

*J. cuspidata* Nel 294.

*J. curculigoides* (Bol.) Will. 295.  
= *Hypoxis curculigoides* Bol.

*J. declinata* Nel 298.

*J. Dielsiana* Nel 293.

**Flaccidae** 296.

*J. flaccida* Nel 298.

*J. gracilipes* (Schltr.) Will. 294.  
= *Hypoxis gracilipes* (Schltr.).

*J. Maximilianii* (Schltr.) Will. 294.  
= *Hypoxis Maximilianii* Schltr.

**Minutae** 299.

*J. minuta* (L. f.) Will. 299.  
= *Hypoxis minuta* L. f.

*J. monophylla* (Schltr.) Will. 295.  
= *Hypoxis monophylla* Schltr.

**Ovatae** 293.

*J. ovata* (L. f.) Salisb. 294.  
= *Hypoxis ovata* L. f.

**Pectinatae** 299.

*J. Schlechteri* (Bol.) Will. 299.  
= *Hypoxis Schlechteri* Bol.

*J. Scullyi* (Bak.) Nel 290.  
= *Hypoxis Scullyi* Bak.

**Serratae** 292.

*J. serrata* (L. f.) Salisb. 292.  
= *Hypoxis serrata* L. f.

*J. serrata* var. *albiflora* Nel 293.

**Stellatae** 295.

*J. stellata* (L. f.) Will. 296.  
= *Hypoxis stellata* L. f.

*J. stellata* var. *elegans* (Andr.) Nel 296.  
= *Hypoxis elegans* Andr.

*J. trifurcillata* Nel 297.

*J. umbraticola* (Schltr.) Will. 296.  
= *Hypoxis umbraticola* Schltr.

**Rhodohypoxis** 300.

Rh. *Bauri* (Bak.) Nel 300.

= *Hypoxis Bauri* Bak.

Rh. *Bauri* var. *platypetala* (Bak.) Nel 300.  
= *Hypoxis platypetala* Bak.

Rh. *Bauri* var. *milloides* (Bak.) Nel 300.  
= *Hypoxis milloides* Bak.

Rh. *rubella* (Bak.) Nel 300.  
= *Hypoxis rubella* Bak.

Rh. *rubella* var. *Thodiana* Nel 300.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Nel Gert

Artikel/Article: [Die afrikanischen Arten der Amaryllidaceae-Hypoxideae. 287-340](#)