

## Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Balanites* Del.

Von

**J. Mildbraed** und **R. Schlechter.**

Mit 4 Figur im Text.

Angeregt durch die vor kurzem erschienene Arbeit von T. A. SPRAGUE in Kew Bull. 1913, S. 131 beschlossen wir, das im Berliner Herbar befindliche Material von *Balanites* einer genaueren Durchsicht zu unterziehen. Bis vor kurzem nahm man an, daß in Afrika nur eine Art der Gattung, *B. aegyptiaca* Del., weit verbreitet sei. Da entdeckte DAWE im westlichen Ugandaprotektorat und in den angrenzenden Gebieten des Kongostaates im Jahre 1905 einen großen Waldbaum, der mit seinem hohen Wuchs, seinen großen Blättern und ungleich größeren Früchten einen ganz neuen Typus darstellte.

Er wurde von DAWE und von SPRAGUE in Journ. Linn. Soc. XXXVII. 506 als *B. Wilsoniana* beschrieben. Ungefähr gleichzeitig veröffentlichte VAN TIEGHEM in Ann. sc. nat. 1906, S. 223 ff. eine Studie unter dem Titel »Sur les Agialidacées«. In dieser Arbeit tritt er für die Trennung der *Balanitoideae* von den Zygophyllaceen ein. Außerdem teilt er die Gattung *Balanites* in drei Gattungen ein.

Über die Familienzugehörigkeit wollen wir uns hier eines Urteils enthalten, den drei Gattungen VAN TIEGHEMS aber können wir nur die Wertigkeit von Sektionen zuerkennen. *Agialida* van Tiegh. ziehen wir vor als Sekt. *Eu-Balanites* Mildbr. et Schltr. zu bezeichnen, da sie den Typus der Gattung, *B. aegyptiaca* Del., enthält; sie ist charakterisiert dadurch, daß die Petalen kahl sind und das Ovar dicht behaart ist. Ihr steht gegenüber die zweite Sekt. *Agiella*, die der gleichnamigen Gattung VAN TIEGHEMS entspricht; sie zeichnet sich aus durch den völlig kahlen Fruchtknoten. Hierher gehören nur zwei Arten, *B. angolensis* Welw. und die unten beschriebene *B. glabra* Mildbr. et Schltr. Die dritte Sektion, welche VAN TIEGHEM als Gattung *Balanites* führt, möchten wir als Sektion mit dem Namen *Dawephytum* bezeichnen. Sie ist charakterisiert durch die innen behaarten Blumenblätter. Über diese dritte Sektion hat T. A. SPRAGUE in der oben erwähnten Arbeit sich eingehend ausgelassen und sechs Arten, nämlich *B. Roxburghii* Planch., *B. triflora* van Tiegh., *B. Wilsoniana*

Dawe et Sprague, *B. Tieghemii* Chev., *B. Maughami* Sprague und *B. Darwei* Sprague, unterschieden. Wir wollen uns daher hier nur mit den beiden ersten Sektionen befassen.

Sect. I. *Eu-Balanites* Mildbr. et Schltr. — Auf die Merkmale dieser Sektion haben wir schon oben hingewiesen. VAN TIEGHEM hat diese Gruppe in nicht weniger als 45 Arten zerlegt. Von diesen haben wir in dem Material des Berliner Museums 8 feststellen können. Es macht uns den Eindruck, daß in einigen Fällen, wie bei *Agialida membranacea* van Tiegh., *A. abyssinica* van Tiegh. und einigen anderen die Unterschiede gegen *Balanites aegyptiaca* Del. so gering sind, daß sie zu einer Trennung wohl kaum berechtigen. Andere Arten, wie *B. glomerata* (van Tiegh.) Mildbr. et Schltr., scheinen dagegen spezifisch recht gut. Zu unserem Erstaunen fanden wir bei der weiteren Durchsicht des reichen Materials eine ganze Reihe unserer Ansicht nach recht gut charakterisierter Arten, die mit den uns nicht bekannten VAN TIEGHEMSCHEN unter keinen Umständen identisch sein können. Besonders reich erwies sich Ostafrika, wo einige großblütige Typen ziemlich lokal verbreitet zu sein scheinen.

Sect. II *Agiella* Mildbr. et Schltr. — In der Bearbeitung der Gattung *Balanites* durch OLIVER in der Flora of trop. Africa tritt zuerst der Name *B. angolensis* Welw. auf. OLIVER fand keine Unterschiede in der Blüte, macht aber darauf aufmerksam, daß die Früchte sehr abweichen und führt die Pflanze als var. *angolensis* auf. HIERN hat sie in Cat. Welw. Afr. Plants ohne weiteres als Synonym zu *B. aegyptiaca* Del. gestellt. VAN TIEGHEM dagegen erkannte zuerst als charakteristisches Merkmal die Kahlheit des Fruchtknotens, spaltet aber die Angola-Pflanze in 2 Arten, *Agiella angolensis* und *A. Welwitschii* van Tiegh., welche wir mit WELWITSCH höchstens als Varietäten ein und derselben Art auffassen. In dem Berliner Material befanden sich nun mehrere auffallend übereinstimmende Exemplare aus Ostafrika, die wir anfangs geneigt waren, ebenfalls zu *B. angolensis* zu stellen, die sich aber bei näherer Betrachtung als spezifisch verschieden erwiesen, wir haben sie unten als *B. glabra* beschrieben.

### § *Eu-Balanites*.

*Balanites* *Fischeri* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Arbor ramis pendulis. Ramuli steriles spinosi, florentes espinosi bene foliati, canescentes. Folia pro genere longe petiolata foliolis oblique subrhombico-ellipticis obtusis nunc minute spiculatis basi petiolato-angustatis, subglabris. Flores densissime glomerati pedicellis brevissime canescenti-puberulis pro genere brevibus; sepalis lanceolato-elliptica acuta minute et dense puberula, petalis paulo breviora; petala anguste oblanceolato-spathulata acuta, utrinque glaberrima patentia, stamina recta vel erecto-patentia stilum distincte superantia, filamentis subfiliformibus glabris antheris ovato-oblongis obtusis basi cordatis glabris; discus depresso-subglobosus usque infra medium subaequaliter 40-lobato-incrassa-

tus; ovarium breviter et dense subsericeo-villosum, stilus cylindricus obtusus glaber, disco fere aequilongus.

Ein 8—10 m hoher Baum mit hängenden Ästen (ex Busse). Die vorliegenden sterilen Zweige zeigen eine gleichmäßige abstehende Bedornung, während die blühenden stets dornelos zu sein scheinen. Die Dornen scheinen selten eine Länge von 4 cm zu erreichen. Die Blattstiele sind bis über 2 cm lang, die Blättchen bis 5 cm lang, etwa in der Mitte bis 2,5 cm breit, nach unten stielartig verschmälert. Die Stiele der in Büscheln von 20 und mehr vereinigten Blüten erreichen eine Länge von 6—8 mm, die Kelchblätter sind 4—5 mm lang und unterhalb der Mitte 1,75 mm breit, die sehr charakteristischen Petalen sind etwa 6 mm lang und im oberen Drittel kaum über 1,25 mm breit. Die durch Diskus, Fruchtknoten und Griffel gebildete Säule ist in der eben erschlossenen Blüte annähernd 3 mm hoch, während der Diskus an seiner breitesten Stelle, d. h. unterhalb der Mitte, einen Durchmesser von etwa 2 mm besitzt. Die Filamente überragen deutlich, aber wenig den Griffel. Frucht ellipsoid, im reifen Zustande 4 cm lang bei einer mittleren Breite von 2,3 cm.

Deutsch-Ost-Afrika: Usiha (FISCHER n. 123, Typus! — Blühend im Oktober 1885); Baumsteppe bei Kilossa am Wege von Ilonga, Blüten grünlich; einheim. Name: mkonga (Busse n. 170. — Blühend im Juli 1900); zwischen Kilwa und Ngeregere, einheim. Name: nguwi (Busse n. 3025. — Fruchttend im Juli 1903); Bagamoyo, Mafata, einheim. Name: mkonga (HOLTZ n. 1218. — Blühend und fruchttend im April 1904).

Die Art steht der unten beschriebenen *B. zizyphoides* am nächsten, ist jedoch gut unterschieden durch länger gestielte größere Blätter, die sehr charakteristischen spitzer Petalen und den viel längeren Griffel, abgesehen von weiteren Unterschieden des Diskus. Beide Arten nähern sich der *B. aegyptiaca* Del., sind aber kenntlich durch die Blätter und dichteren Blütenknäuel.

*B. zizyphoides* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Arbor parva ramulis florentibus spinosis vel espinosis canescentibus bene foliatis, spinis patentibus subulatis acutissimis. Folia breviter petiolata foliolis oblique late ellipticis basi subpetiolato-attenuatis apice obtusis, cano-viridibus. Flores in fasciculos 10—20-flores dispositi; pedicelli brevissime et dense cano-puberuli pro genere mediocres; sepala angustius elliptica vel oblonga subacuta extus dense et brevissime cano-puberula quam petala paulo breviora petala oblonga valde obtusa vel subexcisa utrinque glaberrima; discus semiglobosus usque supra basin 10-lobato-incrassatus incisionibus 5 longioribus cum 5 brevioribus alternantibus; ovarium breviter et dense subsericeo-villosum; stamina stilum distincte superantia glabra; stilus cylindricus obtusus disco distincte brevior. Fructus late ellipsoideus utrinque obtusissimus basi subtruncatus usque intricatus.

Ein 5—8 m hoher Baum mit graugrüner Belaubung. Die Dornen, welche gewöhnlich an den blühenden Zweigen vorhanden sind, seltener fehlen, haben meist eine Länge von 4 cm, können aber, wie die von LEDERMANN mitgebrachten Exemplare beweisen, bis 7 cm lang werden. Die Blattstiele sind 7—10 mm lang, die Blättchen an den blühenden Zweigen etwa 3 cm lang, in der Mitte bis 2,3 cm breit, scheinen aber später noch etwas größer zu werden. Die Blütenstiele sind 6—9 mm lang, die Kelchblätter 4 mm, in der Mitte 1,5 mm breit; die Petalen etwa 5 mm lang, in der Mitte 1,75 mm breit. Die aus der Diskus, Fruchtknoten und Griffel gebildete Säule ist kaum 2,25 mm hoch. Die Staub

gefäße überragen den Griffel deutlich. Die für die Gattung auffallend kurzen Früchte haben im reifen Zustande eine Länge von etwa 3 cm bei einem Durchmesser von 2—2,3 cm.

Togo: Nördlich Bassari vereinzelt beobachtet, an trockenen, vegetationslosen Erosionsrissen auf Laterit etwa 350—400 m ü. M. (KERSTING n. 454 n. 533. — Blühend im Januar und Februar, fruchtend im Juli).

Nordkamerun: Dodo, Galerie in einer Schlucht, etwa 700 m ü. M. Blüten grün, Staubfäden gelb, wohlriechend (LEDERMANN 2938, Typus! — Blühend im März 1909); bei Garua, sandige, steinige Gebüschanne mit einzelnen Bäumen, etwa 300 m ü. M., Blüten grün, Staubfäden weißgelb (LEDERMANN n. 3349. — Blühend im April 1909).

Wir haben schon oben auf die Unterschiede aufmerksam gemacht, durch welche sich diese Art von *B. Fischeri* Mildbr. et Schltr. und mit ihr vor *B. aegyptiaca* Del. auszeichnet.

Im Berliner Herbar befindet sich ein steriler Zweig, gesammelt in Nord-Togo bei Sansanne-Mangu von MELLIN unter n. 74, der hierher gehören dürfte und auf dem Begleitetikett die interessante Mitteilung trägt, daß die Rinde zur Betäubung von Fischen verwendet wird und die Früchte eßbar sind.

*B. tomentosa* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Ramuli floriferi rigidi crassiusculi, transverse rugulosi laxe foliati spinis pro genere brevibus sed crassis rigidissimis et acutissimis. Folia parvula distincte petiolata petiolo tomentoso, foliolis sessilibus oblique ellipticis obtusis subtus dense canotomentosis, superne leviter et brevissime tomentosulis. Flores in fasciculos 2—3-flores dispositi pro genere satis magni; sepala dense villosa lanceolato-oblonga subacuta, quam petala paulo breviora; petala anguste et longe lanceolata obtusiuscula utrinque glaberrima; stamina erecto-potentia stilum vix superantia glabra; discus semiglobosus usque supra basin subaequaliter 10-lobato-incrassatus; ovarium dense villosulo-barbatum, stilus pro genere perlongus filiformi-cylindraceus obtusus glaber.

Die vorliegenden verhältnismäßig dicken und starren Zweige haben eine gelbbraune, sehr charakteristisch fein querrunzelige Rinde, sie tragen im rechten Winkel abstehende, an der Basis sehr dicke und bis zur Spitze gleichmäßig verjüngte Dornen, die bis 2,5 cm Länge erreichen. Die Blätter sind auffallend klein, der deutliche Stiel ist bis 7 cm lang, während die unterseits dicht filzigen Blättchen bis 1,4 cm Länge und 7—10 mm Breite erreichen, an der Basis sind sie abgerundet. Die Blütenstiele sind bis 1,5 cm lang, die Kelchblätter 5 mm lang und in der Mitte 2 mm breit; die auffallend schmalen Blumenblätter sind 7 mm lang und in der Mitte 1,25 mm breit. Die aus Diskus, Fruchtknoten und Griffel gebildete Säule ist annähernd 4 mm hoch, davon nimmt der sehr lange beinahe fadenförmige Griffel über die Hälfte ein.

Deutsch-Ost-Afrika: Ohne genauere Standortsangabe (FISCHER n. 125. — Im Jahre 1885/86).

Als nächstverwandte der hier beschriebenen Art ist die unten veröffentlichte *B. somalensis* Mildbr. et Schltr. anzusehen. Von dieser ist sie aber verschieden durch die dichter behaarten und deutlich gestielten Blätter, die viel schmäleren Petalen und den nicht konischen Diskus mit längerem Griffel.

*B. somalensis* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Frutex (vel arbuscula?) 1—2-metralis ramulis floriferis spinescentibus bene foliatis juventute bre-

vissime tomentellis. Folia subsessilia, foliolis late obovatis, nunc suborbicularibus obtusissimis, utrinque brevissime tomentellis. Flores singuli usque terni pedicellis villosio-tomentosis. Sepala late lanceolata subacuta villosio-tomentosa quam petala paulo breviora; petala lanceolata subacuta, utrinque glaberrima patentia; stamina erecto-potentia filamentis stilum manifeste superantibus glabris; discus conicus dimidio inferiore annulato-incrassatus supra basin 10-lobato-incrassatus, incisionibus longioribus cum 5 brevioribus alternantibus; ovarium villosio-barbatum stilo subulato obtuso glabro longitud. discum aequante.

Ein 1—2 m hoher Strauch (nach ELLENBECK). Die an den vorliegenden Zweigen abstehenden Dornen tragen bei dieser Art auch Blätter und Blüten und sind 4—7 cm lang. Die Blättchen der ELLENBECKSchen Exemplare, welche wir als Typus betrachten, sind bis 1,8 cm lang und oberhalb der Mitte bis 1,5 cm breit, die noch jugendlichen des RUSPOLISCHEN Exemplares sind schmaler. Ein Blattstiel ist kaum zu erkennen. Die Blütenstiele sind wenig über 1 cm lang. Die Kelchblätter sind 6 mm lang bei 2 mm Breite, die Blütenblätter 7 cm lang und in der Mitte 2 mm breit. Die durch Diskus, Fruchtknoten und Griffel gebildete Säule ist fast 5 mm hoch, wovon etwa 2 mm auf den Griffel entfallen. Die Filamente überragen ganz deutlich die Griffelspitze.

Galla-Somali-Land: Arussi-Galla, Webi Mana, bewaldetes Flußtal (ELLENBECK n. 1987. — Blühend Ende März 1901); an trockenen Orten bei Erbah (RUSPOLI-RIVA n. 1026. — Im Jahre 1892).

Die Pflanze zeigt unverkennbare Verwandtschaft mit *B. tomentosa* Mildbr. et Schltr. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind bereits oben auseinandergesetzt. Bemerkenswert sind die auffallend stumpfen, fast kreisrunden Blättchen, die fast ohne Stiel aufsitzen. Die Form des breit-konischen Diskus ist sehr charakteristisch dadurch, daß der untere Teil in einen wulstartigen, scharf vortretenden Ring verdickt ist und nur der von *B. horrida* etwas ähnelt.

In der Form der Blätter scheint unsere Art auch der in Kew Bull. 1908 S. 57 beschriebenen *B. orbicularis* Sprague nahe zu kommen. Wir können aber nicht annehmen, daß beide identisch sind, da verschiedene Angaben in der Beschreibung, namentlich die Länge der Blütenstiele, erheblich abweichen.

*B. horrida* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Rami et ramuli floriferi divaricantes spinescentes cortice transverse ruguloso obtecti spinis divaricantibus florigeris. Folia perbreveiter petiolata foliolis oblique obovatis obtusissimis primum tomentellis demum glabratis. Flores in fasciculos 4—4-floros dispositi, pedicelli filiformes pro genere longi tomentosi; sepala anguste ovata, obtusiuscula, villosio-tomentosa, petala elliptica obtusiuscula utrinque glaberrima pro genere perlata, stamina erecto-potentia stilum distincte superantia antheris magnis glabris; discus circuitu semiglobosus dimidio inferiore annuliformi ampliatius basi inaequaliter 10-lobato-incrassatus incisionibus 5 longioribus cum 5 brevioribus alternantibus; ovarium villosio-barbatum stilo cylindraco obtuso glabro pro affinitate brevi.

Der vorliegende blühende Zweig der Pflanze, welche von Busse mit *B. Fischeri* zusammen gesammelt wurde, deutet darauf hin, daß wir es hier mit einer sehr starren, offenbar typisch xerophytischen Art zu tun haben. Wie bei *B. somalensis*, mit der die Art offenbar nahe verwandt ist, stehen auch hier an den bis 8 cm langen Dornen Blütenbüschel. Die stark lederigen Blätter sind sehr kurz (bis 5 mm lang) gestielt. Die Blätt-

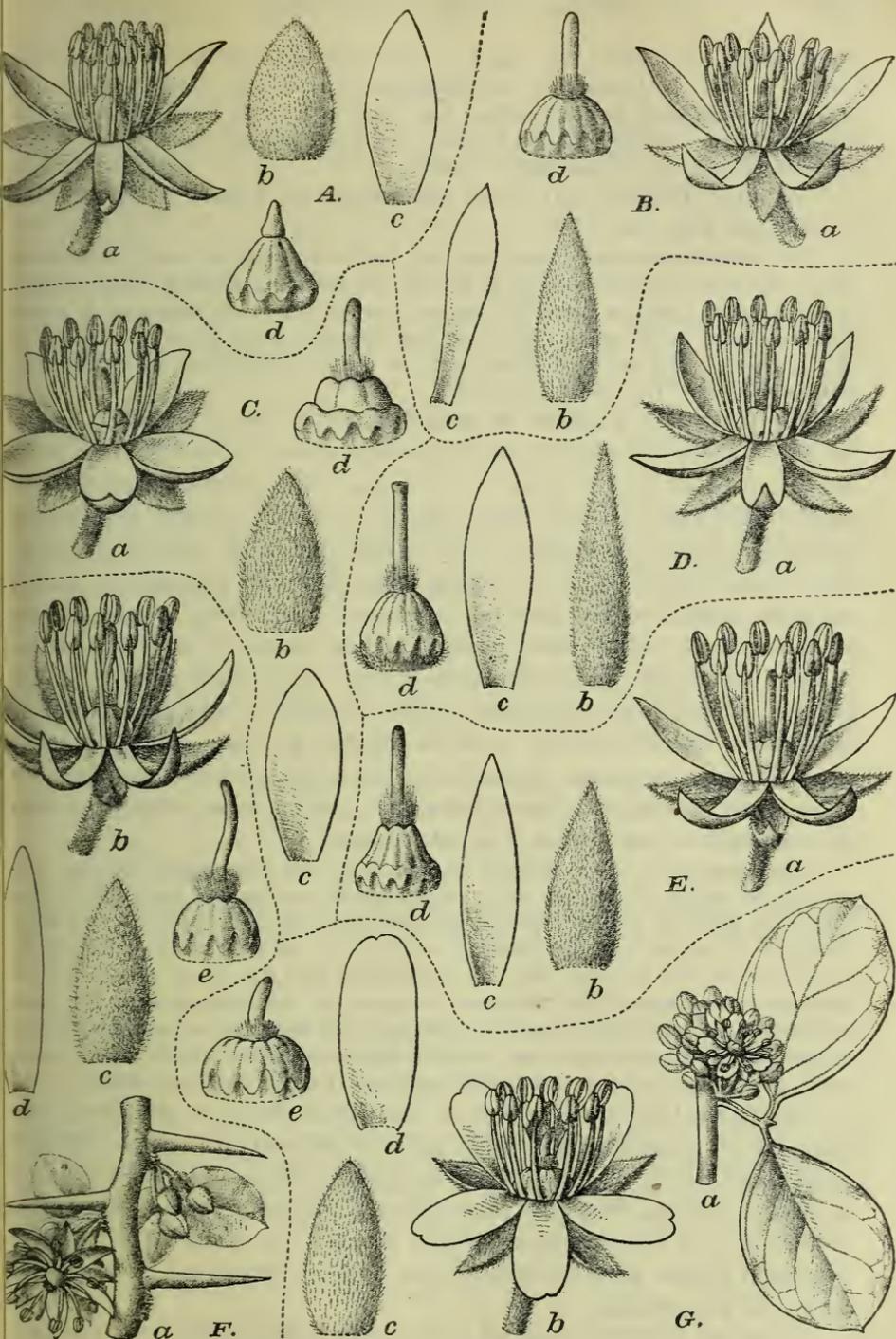


Fig. 1. A *Balanites glabra* Mildbr. et Schltr., B *B. Fischeri* Mildbr. et Schltr., C *B. horrida* Mildbr. et Schltr., D *B. pedicellaris* Mildbr. et Schltr., E *B. somalensis* Mildbr. et Schltr., F *B. tomentosa* Mildbr. et Schltr., G *B. zizyphoides* Mildbr. et Schltr.

chen erreichen selten eine Länge von 4 cm und eine Breite von bis zu 2,5 cm. Die Blütenstiele sind bis 4,8 cm lang, die Kelchblätter 5,5 mm lang und 2,75 mm breit, während die auffallend breiten Petalen 7 mm Länge und in der Mitte eine Breite von 4,5 mm besitzen. Die durch Diskus, Ovarium und Griffel gebildete Säule ist etwa 4 mm lang, wovon 1,25 mm auf den Griffel entfallen.

Deutsch-Ost-Afrika: In der Baumsteppe bei Kilossa (Busse n. 470 a. — Blühend Ende Juli 1900).

Das charakteristische Merkmal dieser Art, welche unzweifelhaft mit *B. pedicellaris* Mildbr. et Schltr. verwandt ist, liegt in den für die Gattung auffallend breiten Petalen, an denen sie stets auf den ersten Blick erkannt werden kann. Wie bereits bei *B. somalensis* angegeben wurde, ist die Form des Diskus derjenigen dieser Art etwas ähnlich, sie ist aber niedriger und mehr halbkugelig, auch ist der ringartige Wulst am Grunde noch schärfer abgesetzt. Der Griffel ist kürzer.

*B. pedicellaris* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Frutex divaricato-ramosus, ramis ramulisque rigidis bene foliatis mox glabratis spinescentibus. Folia distincte petiolata petiolo dense et brevissime cano-puberulo demum subglabro, foliolis late obovatis basi petiolato-rotundato-cuneatis obtusissimis coriaceis primum minutissime et brevissime puberulis demum glabratis. Flores singuli vel 2—4-ni pro genere longe pedicellati pro sectione magni, pedicellis subfiliformibus dense et brevissime tomentellis; sepala anguste lanceolata acuta quam petala paululo tantum breviora, extus brevissime et dense tomentella; petala lanceolato-oblonga valde acuta utrinque glabra patentia; stamina erecto-patentia glabra, filamentis subfiliformi-subulatis apicem stili vix attingentibus, antheris ovoideis profunde cordatis obtusis; discus semigloboso-conicus supra basin 40-lobato-incrassatus levissime 40-sulcatus ima basi annulo pilorum instructus; ovarium dense villosa-barbatum stilo subulato obtuso discum longitud. aequante.

Ein sparriger, dorniger Strauch, ca. 2 m hoch. Die Seitenzweige jüngster Ordnung laufen wie bei *B. horrida* in fein zugespitzte Dornen aus und tragen Blätter und Blüten; sie haben an dem vorliegenden Exemplar eine Länge von 5—8 cm. Die Blattstiele sind 7—10 mm lang, die Blättchen werden bis 4 cm lang und über 3 cm breit. Die Blütenstiele sind bis 2 cm lang, die Kelchblätter sind 6,5—7 mm lang und kaum 2 mm breit, die Blumenblätter 7—7,5 mm lang und in der Mitte etwa 2,5 mm breit. Die Staubblätter erreichen die Spitze des Griffels oder überragen sie um ein geringes. Die aus Diskus, Fruchtknoten und Griffel gebildete Säule ist 3,5 mm hoch, wovon etwa 1,75 mm auf die Länge des Griffels entfallen. Früchte nicht vorhanden.

Britisch-Ost-Afrika: Voi an der Uganda-Bahn, in dichtem Sansevieria-Busch, ziemlich selten, Blüten grünlich (MILDBRAED n. 49. — Blühend Anfang Juni 1907). — Im Berliner botanischen Museum befindet sich ein in Alkohol gelegtes Exemplar ohne nähere Standortsangabe aus Ost-Afrika, gesammelt von ENGLER; dieses gehört ebenfalls zu dieser Art. Da Herr Geheimrat ENGLER auch Voi besucht hat, liegt die Vermutung nahe, daß es auch von dort stammt.

Als nächste Verwandte dieser Art ist *B. horrida* Mildbr. et Schltr. anzusehen; von ihr ist sie durch spitzere Knospen, ungleich schmalere Kelch- und Blumenblätter und den stark abweichenden Diskus, der keinen stark verdickten Ringwulst an der Basis zeigt, verschieden.

§ *Agiella*.

*Balanites glabra* Mildbr. et Schltr. n. sp. — Rami et ramuli divaricantes spinescentes teretes flexuosi laxe foliati glaberrimi cortice exsiccatione leviter striato-ruguloso flavido-virescente obtecti. Folia sessilia vel subsessilia, foliolis obovato-spathulatis obtusis vel subobtusis glabris pro genere valde coriaceis. Flores fasciculati praecipue in spinis longis divaricantibus rigidissimis acutissimis; pedicelli subtomentelli; sepala ovato-elliptica obtusiuscula tomentosula, petalis paulo breviora; petala anguste oblonga subacuta utrinque glaberrima patentia; stamina erecta vel erecto-patentia stilum paulo superantia filamentis subulatis glabris, antheris ovatis obtusis glabris basi cordatis; discus conicus basi filamentorum insertione subaequaliter 10-lobato-incrassatus leviter 10-sulcatus; ovarium glaberrimum stilo brevi conico coronatum.

Wahrscheinlich ein Baum mit spreizenden starren Zweigen; blühende Triebe mit reichlicher abstehender Bedornung und grünlichgelber Rinde, die mehr oder weniger deutlich längsstreifig runzelig ist; zuweilen zeigt die Streifung eine eigentümliche spiralförmige Drehung. Die seitlichen Dornen werden bis 10 cm lang. Ein gemeinsamer Blattstiel ist gewöhnlich kaum erkennbar, selten wird er bis 2,5 mm lang. Die Blättchen sind bis 4 cm lang, oberhalb der Mitte etwa 2 cm breit. Die Blütenstiele erreichen eine Länge von 7—10 mm. Die Kelchblätter sind 4 mm lang, kurz unterhalb der Mitte 2,6 mm breit. Die Petalen sind 5,5 mm lang, in der Mitte 4,5 mm breit. In der eben entfalteten Blüte hat die aus Diskus, Fruchtknoten und Griffel gebildete Säule eine Höhe von 2 mm, während die Filamente etwa 2,5 mm Länge erreichen.

Deutsch-Ost-Afrika: Steppe zwischen Meandet und Kitumbini (C. UHLIG, OTTO WINTER-Stiftung n. 220, Typus. — Blühend Ende August 1904); Steppe nördlich des Naiko-Berges (C. UHLIG, OTTO WINTER-Stiftung n. 403. — Blühend im Oktober 1904); Massailand ohne nähere Standortsangabe (FISCHER n. 244. — Im Jahre 1885); Umbugwe und Iraku am Rande des ostafrikanischen Graben (MERKER n. 282. — Im Jahre 1902—1903).

Die vorliegende Art ist nur mit *B. angolensis* Welw. näher verwandt. Beide Arten unterscheiden sich von allen anderen durch den vollständig kahlen Fruchtknoten. *B. angolensis* Welw., welche von OLIVER sowohl als auch von HIERN als Varietät von *B. aegyptica* betrachtet wurde, ist von VAN TIEGHEM aber unter dem Namen *Agiella angolensis* zum Typus einer eigenen Gattung erhoben worden. Die Aufstellung einer eigenen Gattung erscheint uns nicht gerechtfertigt, dagegen sind wir der Ansicht, daß die Art unter allen Umständen getrennt gehalten werden muß. *B. glabra* Mildbr. et Schltr. ist von *B. angolensis* Welw. leicht zu unterscheiden durch die völlig kahlen Zweige und Blätter, sowie durch kürzeren Griffel und mehr konischen Diskus.

# 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): Mildbraed J., Schlechter Rudolf

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Gattung Balanites Del. 156-163](#)