

Caules plures ex eadem radice orte 6—8 cm longi angulati. Stipulae filiformes. Folia 1—2-juga cum impari foliolis oblongis strigoso-pubescentibus saepius 5—7 mm longis et circ. 2 mm latis apice mucronatis petiolulis brevibus. Racemi pluriflori 15—25 mm longi rhachis canescenti-pubescente bracteis linearibus calyx circ. 4 mm longus dentibus angustis lineari-lanceolatis tubo pluries longioribus. Vexillum calyce longius extus dorso pubescens 6—7 mm longum. Alae carina conspicuae breviores. Carina naviculariformis circ. 7 mm longa apice pilis sparse oblecta. Ovarium lineari-oblongum pilis obtectum. Legumen ignotum.

Ober-Katanga: Elisabethville, 1911 (Ad. Hock).

Obs. — A close ally of *I. hilaris* Ecklon et Zeyher but the stems are shorter, the leaves are shorter and the calyx is shorter.

LXIX. *Kalanchoe* Adans. (*Crassulaceae*).

140. *Kalanchoe Homblei* De Wild., nov. spec.

Caulis erectus, ramosus, usque 1 m altus, ramis velutinis, pilis glandulosis, adultis subglabris; foliis medianis crassis, sessilibus, glabris, sicco papyraceis, obovatis vel ellipticis, margine dentato-undulatis, usque 13 cm longis et 5,5 cm latis; foliis superioribus reductis velutinis plerumque 1 cm circ. longis; inflorescentiis ramosis, ramis usque 20 cm longis, velutinis; cymis plus minus dichotomis, rachide velutino, floribus bracteolatis, bracteolis linearibus, ciliatis, usque 3 mm longis; calyce inflato usque 5 mm longo, sparse velutino, ciliato; corolla lutea, tubo extus velutino, basi inflato usque 1 cm longo, lobis ellipticis, acuminatis usque 4 mm longis et 1,5—2,5 mm latis; ovario glabro, stylo brevi, capitato; seminibus numerosis.

Ober-Katanga: Elisabethville, mai 1912 (Homblé, no. 656).

Obs. — Verwandt mit *K. glandulosa* Hochst. und speziell mit *K. glandulosa* var. *benguensis* Engler.

L. Über die systematische Stellung von *Gleditschia africana* Welw.

Von H. Harms.

(Originalarbeit.)

Erythrophloeum africanum (Welw.) Harms.

Syn.: *Gleditschia africana* Welw. ex Benth in Trans. Linn. Soc. XXV (1865), 304; Oliv. Fl. Trop. Afr., II (1871), 265; Hiern, Catal. Afric. Pl. Welwitsch, I (1896), 289. — *Caesalpiniodes africanum* O. Ktze. Rev. gen., I (1891), 167. — *Erythrophloeum pubistamineum* P. Hennings in Gartenflora XXXVIII (1889), Heft 2, S. 41. Abbildg. 8; Schinz in Mém. Herb. Boiss., no. 1 (1900), 119 (var. *parvifolium* Schinz); Volkens, Nutzpflz. Togos, in Notizbl. Bot. Gart., App. XXII, no. 1 (1909), 11.

Durch die Freundlichkeit von Herrn E. G. Baker in London war es mir möglich, einige Blüten des Originals von Welwitsch no. 591, auf das die *Gleditschia africana* begründet wurde, zu prüfen; Herrn Baker sei auch an dieser Stelle bester Dank ausgesprochen. Es zeigte sich, dass diese Blüten in allen wesentlichen Punkten mit denen des Exemplars von Mechow no. 185 übereinstimmen, das die Grundlage des *Erythrophloeum pubistamineum* bildet, nur sind die Blüten von Mechows Exemplar ein wenig kleiner, ihre Petala messen etwa 2,5 mm, die der Blüten des Exemplars von Welwitsch 3—3,5 mm. Ich zweifle nicht, dass nach diesem Befunde und den sehr deutlichen Beschreibungen von Bentham und Oliver die von P. Hennings aufgestellte Art mit *Gl. africana* zusammenfällt, stimme jedoch Hennings insofern bei, als ich sie ebenfalls zu *Erythrophloeum* stelle, wobei aus Gründen der Priorität der älteste Speziesname zu bevorzugen ist. Was Bentham veranlasst haben mag, die Pflanze zu *Gleditschia* zu rechnen, ist mir unbegreiflich. Freilich erinnern die Blütenstände ein wenig an die mancher *Gleditschias*, aber die Ähnlichkeit mit *Erythrophloeum* ist viel augenfälliger. Vor allen Dingen ist die Narbe bei *Gleditschia* ganz anders, es ist ein kurz herablaufendes schiefes Gebilde, während bei *Gl. africana* der Griffel gestutzt ist und eine Narbe sich nicht scharf abhebt. Ferner hat *Gleditschia* sitzende breite Blumenblätter, die von *Gl. africana* sind verkehrt-lanzettlich, oben stumpf, nach unten deutlich fast nagelartig verschmälert. Das doppelt gefiederte Laub der *Gl. africana* erinnert durchaus an *Erythrophloeum*-Laub; die Blättchen sind ganzrandig, bei den echten *Gleditschia*-Arten oft etwas gekerbt. Es fehlen unserer Afrikanerin die für *Gleditschia* charakteristischen Dornen. Durch die Überführung der *Gl. africana* in die palaeotropische Gattung *Erythrophloeum* wird *Gleditschia* von einem Fremdkörper befreit, der die Pflanzengeographie lange belastet hat. Ist doch *Gleditschia* eine Gattung der gemässigten und subtropischen Gebiete der nördlichen Hemisphaere, die ausserdem nur noch im subtropischen Südamerika (Argentina) einen versprengten Vertreter hat (*Gl. amorphoides* Grisebach) Taub.)

Die Art ist im tropischen Afrika weit verbreitet; es ist allerdings fraglich, ob sie sich in der angegebenen Umgrenzung halten lässt, da besonders in der Behaarung und der Form der Blättchen unverkennbare Unterschiede zwischen den Exemplaren vorhanden sind, die aber meiner Ansicht nach noch nicht zur Zerteilung in Varietäten ausreichen. Dass aber alle diese Formen einem weitverbreiteten Typus angehören, der von *E. guineense* Don, der längst bekannten ebenfalls im tropischen Afrika weit verbreiteten Art, deutlich verschieden ist, dürfte klar sein. L. Planchon¹⁾ (Recherches sur les *Erythrophloeum*, Ann. Inst. Col. Marseille,

¹⁾ L. Planchon vermisst die Identifikation der Arten *E. Dinklagei* Taub. und *E. gabunense* Taub. Ich habe jedoch schon in Engler's Bot. Jahrb., XXVI (1899), 256 u. 257 nachgewiesen, dass diese ohne Beschreibung veröffentlichten Namen zu zwei von mir aufgestellten Gattungen der *Mimosoideae* gehören (*Calpocalyx* und *Cylicodiscus*).

2. sér. V [1907] 169) erwähnt ganz kurz das ihm nur aus der Beschreibung bekannte *E. pubistamineum* und betont im Anschluss an die Angaben von P. Hennings sehr klar die Unterschiede der Art gegenüber *guineense*, soweit allein die Beschreibungen ihm ein Urteil erlaubten.

P. Hennings betont schon, dass man die Art gegenüber *guineense* am leichtesten an den stark behaarten Staubgefäßen erkenne. Ausserdem ist sie auch an den stumpfen oder ausgerandeten oft etwas kleineren Blättchen zu erkennen, während die von *E. guineense* meist kurz zugespitzt sind. Der Kelch ist bei *guineense* weniger tief geteilt. Die Hülsen sind wesentlich verschieden. Die Gestalt und Dicke der Klappen erinnert sehr an *Albizia*-Hülsen. Sie sind von braun schwärzlicher oder rötlichbrauner Farbe, kahl oder fast kahl (in der Jugend weich behaart), etwa 10–16 cm lang, 2,5–3,5 cm breit, flach, breit länglich-linealisch, am Grunde in einen Stiel verschmälert, mit geraden oder fast geraden bisweilen stellenweise seicht eingeschnürten Seitenrändern, von lederiger oder dünn-holziger Konsistenz, und enthalten 4–6 zusammengedrückte, eiförmige oder rundlich-eiförmige, an gewundenem schwammigem Funiculus befestigte Samen von brauner Farbe, die etwa 12–15 mm lang und 8–10 mm breit sind. Die flachen am Grunde herzförmigen Keimblätter sind von einer dünnen Schicht hornartigen Eiweisses umgeben. Die Hülsen von *guineense* sind relativ kürzer und breiter (bei einer Länge von 9–11 cm etwa 3–3,5 cm breit), die Klappen sind dicker, die Samen sind ebenfalls erheblich dicker.

Ich habe die Art bisher von folgenden Standorten gesehen:

Angola: Huilla, lichte Wälder bei Mumpulla, 1300 m (Welwitsch no. 591; Typus); Pungo Andongo, Wald bei Calundo (Welwitsch no. 573; Blätter dieses Exemplars nach Hiern weniger behaart als beim Typus; einh. Name Gungo oder Gungolum); Malange (Gossweiler no. 1361, 1388); ebendort (Mechow no. 185, bis 6 m hoher Baum); ebendort, nördlich des Moores (Buchner no. 167; Blätter des Baumes ngungu).

Amboland: Omupanda in Uukuanjama (Wulffhorst no. 31); ohne Standort (Rautanen no. 322).

Franz. Guinea: Goro Méli (oder ist dies ein Name für die Pflanze?) (unbek. Sammler no. 134).

Togo: Tamberma, steinige trockene Savanne (Kersting no. 384. Blätter und Hülsen, Jan. 1907; Strauchbaum, im Habitus an kleinere Formen von *Burkea africana* erinnernd); Kabure (Kersting no. 4; Blüten und junge Blätter).

Östliches Schari-Gebiet: Dar Banda, Ndelle (Chevalier no. 6859; 1902); ebenda (Chevalier no. 7781, 8219). — Hierauf bezieht sich die Angabe bei A. Engler (Pflanzenwelt Afrik, I, 2, S. 771), dass im Schari-Gebiete *Gleditschia africana* vorkomme.

Deutsch-Ostafrika: Bezirk Kilwa (von Amani unter no. 272, Aug. 1903, und no. 617, Juni 1904, geschickt; beide Exemplare ohne Blüten,

nur Blätter und Hülsen, bezeichnet als mpuga-Baum); Dondeland, Kwa Likemba, dürrtiger Sandboden (Busse no. 572, Dec. 1912; Blätter und Hülsen, ein etwa 8 m hoher Baum mit lichter Krone, hellgrauer Rinde, häufig; Kinyamwezi: mgando); Kikessi (Holtz no. 2202; Mwavi in Ukami genannt, Aug. 1910, Hülsen und Blätter, Baum dritter Grösse); Lindi, Massassi, Baum im Pori, mit rauher, wie Möhren riechender Rinde (Schuster no. 2948, Sept. 1912, mit Blüten; einh. Name Mjembe oder Mkarati); Pambetu (Schuster no. 3006, Oct. 1912, hoher Baum mit weissgelben Blüten; mpuga).

Die ostafrikanischen Exemplare sind entschieden weniger behaart als die westafrikanischen; die Blätter der fruchtenden Exemplare sind kahl oder nur sehr spärlich behaart. Vielleicht ist daher die ostafrikanische Form als Varietät abzutrennen. Welwitsch (nach Hiern) sowohl wie Kersting betonen die Ähnlichkeit mit *Burkea africana*, einem Baum, der eine ähnliche weite Verbreitung hat und offenbar oft mit *E. africanum* zusammen die Steppengebiete nördlich und südlich der äquatorialen Hylaea bewohnt. Sobald Blüten oder Früchte vorliegen, ist eine Verwechselung unmöglich, da die langen dünnen, lockerblütigen, kahlen Ähren und die kleineren dünnen nicht aufspringenden Hülsen für *Burkea* sichere Merkmale gegenüber *E. africanum* abgeben, mit seinen dichten behaarten Ähren und längeren 2-klappigen Hülsen. Die Blätter kann man allerdings verwechseln, die Blättchen von *Burkea* sind meist etwas länger gestielt. Die jungen Triebe von *Burkea* sind auch an der rostfarbenen oft seidigen Behaarung erkennbar. Wenn *E. guineense*¹⁾ ein Baum von oft stattlichen Dimensionen ist, der die Galeriewälder des Sudan und die Trockenwälder oder Urwaldreste Ostafrikas bewohnt, ist *E. africanum* ein offenbar kleinerer oder mittelgrosser Baum trockenerer Standorte, der die Steppen des Sudan und in Ostafrika auf dürrtigem Boden lichte Trockenwälder oder Buschsteppen bewohnt, soweit die spärlichen Angaben ein Urteil gestatten. Was die oben zitierten einheimischen Namen aus Ostafrika betrifft, so ist zu bemerken, dass der Name Mwavi (oder öfter Moavi geschrieben) sonst für *E. guineense* gilt; für unsere Art kehrt jedenfalls der Name Mpuga zweimal wieder. Die Rinde dieser Art scheint nicht die starken giftigen Eigenschaften der Rinde des „Rotwasserbaumes“, wie man *E. guineense* nennt, zu besitzen, dessen Rinde bekanntlich in verschiedenen Gegenden zu Gottesurteilen dient. Übrigens sagt Chevalier, die Rinde seines *ivorense* sei nach Angaben der Eingeborenen nicht giftig.

¹⁾ Die bisher zu *guineense* gerechneten Exemplare aus der Hylaea Westafrikas stellen vielleicht eine eigene Art mit schmälere länger zugespitzten Blättern und kleineren Blüten dar, die vielleicht identisch ist mit *E. ivorense* A. Chevalier (Vég. util. Afriq. trop. franç., V [1909] 178) von der Elfenbeinküste,