

5937
5932
Biodiversity Heritage Library: http://www.biodiversitylibrary.org/
Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Herausgegeben vom

Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Serie A (Biologie), Nr. 303

Stuttgart 1977

Studien an afrikanischen *Leucas*-Arten (Labiatae)

II. Zwei neue *Leucas*-Arten aus Äthiopien und Somalia

Von Oskar Sebald, Stuttgart

Mit 6 Abbildungen

Summary

Description of the new species *Leucas aequistylosa* Sebald spec. nov. from the Kaffa province of Ethiopia and *Leucas acanthocalycina* Sebald spec. nov. from Somalia. The first species displays some characters remembering the genus *Acrotome*. The second species seems to belong to the relatives of *Leucas cuneifolia* Baker from which it is distinguished mainly by the shape of the calyx.

Zusammenfassung

Beschreibung der neuen Arten *Leucas aequistylosa* Sebald spec. nov. aus der Provinz Kaffa in Äthiopien und *Leucas acanthocalycina* Sebald spec. nov. aus Somalia. Die erste Art zeigt einige Merkmale, die an die Gattung *Acrotome* erinnern. Die zweite Art dürfte in die weitere Verwandtschaft von *L. cuneifolia* Baker gehören, ist aber von dieser Art u. a. durch die Kelchform deutlich unterschieden.

Bei den Vorarbeiten zu einer Revision der afrikanischen *Leucas*-Arten fanden sich im Florenzer Herbar zwei Pflanzen aus Äthiopien bzw. Somalia (Abb. 1), die zwei bisher noch unbekannte *Leucas*-Arten darstellen. Leider sind beide neuen Arten bisher jeweils nur in der Typusaufsammlung bzw. nur vom loco typico bekannt. Doch weichen beide Arten von den übrigen *Leucas*-Arten so stark ab, daß an der Berechtigung eines eigenen Artranges keine Zweifel bestehen dürften.

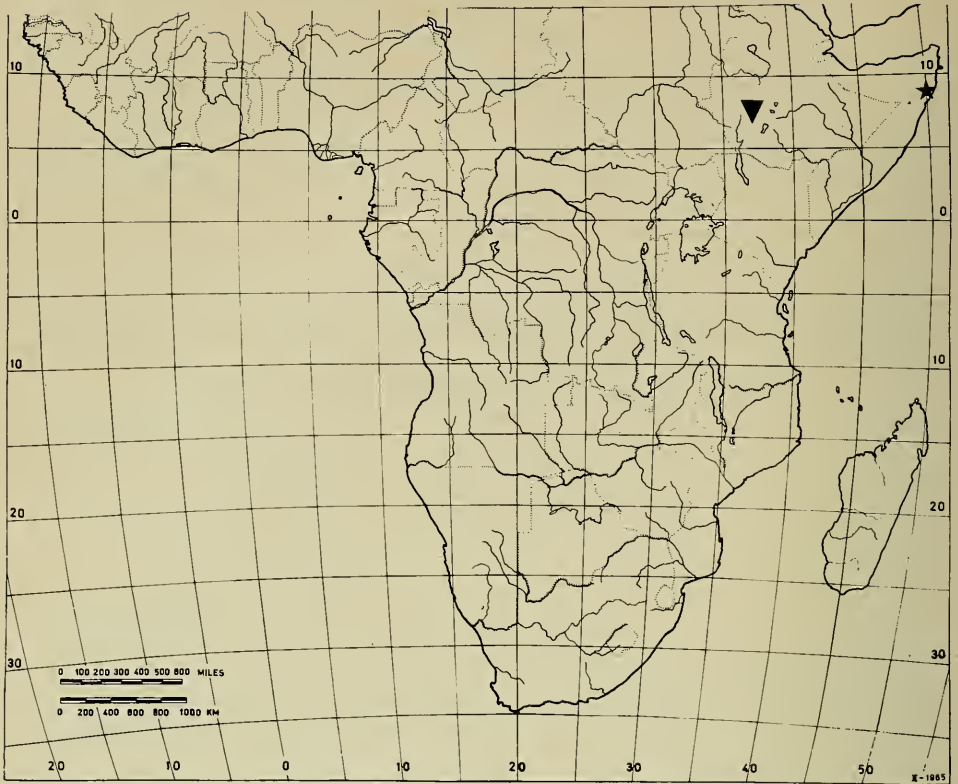


Abb. 1 Vorkommen von *Leucas aequistylosa* (Dreieck) und *Leucas acanthocalycina* (Stern).

Leucas aequistylosa Sebald **spec. nov.** (Abb. 2)

Typus: Äthiopien, Kaffa Prov., Gimma, sett. 1937 fl. fr., SACCARDO 86 FI!

Planta herbacea annua caulibus obtuse quadrangularibus, lateribus duobus oppositis obtectis pilis brevibus retrorsis. — Folia breve petiolata, ovata, crenata, basin angustata, apicem subobtusa, tenuiter herbacea, 2–7 cm longa, sparsim et breve pubescentia, fere eglandulosa. — Inflorescentia ad 35 cm longa, verticillastri ad 9, subglobosi, remoti 3–10 cm, multiflori in bractearum frondosarum axillis; bracteolae subulatae dimidiam longitudinem calycis aequantes vel superantes; pedicelli subnulli. — Calyx breve subcampanulatus, albus vel hyalinus, antice 5–6 mm longus, postice ad 4–5 mm longus, costis viridibus decem, limbo producto antice, dentibus septem posterioribus et lateralibus subaequalibus, 0,7–1,5 mm longis, basin connatis vena transversali intra barbata, dentibus tribus anterioribus connatis et prolongatis. — Corolla alba, c. 4 mm longa, calycem non superans, tubo infirme annulato vel exannulato, venis tribus lobi medii labii inferi connatis in parte inferiore tubi, galea oblonga emarginata vix concava breve barbata, 1–1,5 mm longa, lobo medio labii inferioris trilobati obovato fere $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ longitudinem labii aequanti. — Stamina non nisi dimidiam longitudinem galeae fere



Abb. 2 *Leucas aequistylota* Sebald (SACCARDO 86, holotypus). Foto H. LUMPE.

aequantia; filamenta glabra, pro parte decurvata; antherae 0,5 mm longae; ramunculi styli breves aequales. — *Nuculae* obovoideo-tetraedrales, supra subtruncatae, glabrae, eglandulosae, 1,5—1,7 mm longae et 1,1—1,2 mm latae.

Krautige, annuelle, aufrechte, über 40 cm hochwerdende Pflanze. — *Stengel* stumpf vierkantig, auf zwei Seiten rinnig eingetieft und kaum behaart, auf zwei Seiten breit und flach eingetieft, dort \pm dicht rückwärts gekrümmt kurzhaarig, auf den Kanten zusätzlich locker bis 2 mm lang rückwärts bis abstehend behaart, 2—4 mm dick; Internodien im unteren Teil der Infloreszenz 5—10 cm lang, ungefähr so lang wie Blätter einschließlich Stiel. — *Blätter* meist kurz (bis 1,5 cm) gestielt, basal zusammengezogen, an der Spitze stumpflich, eiförmig, kräftig gekerbt, dünn krautig, 2—7 cm lang, 1,4—2mal so lang wie breit; Seitennerven meist 4, dünn, unten etwas erhaben; Netznerve unauffällig; unten und oben locker vorwärts bis abstehend kurzhaarig, ohne oder unterseits mit zerstreuten kleinen Drüsen, die besonders entlang der Adern sitzen. — *Infloreszenz* bis zu 35 cm lang, aus bis zu 9 Scheinquirlen; Scheinquirle 1,3—2 cm breit, etwa 1 cm hoch, entfernt stehend, ihr Abstand 3—8 mal so lang wie ihre Höhe; Tragblätter frondos, etwa 4—7 mal so lang wie die Cymen; Cymen dicht, 15—50-blütig, Cymenäste bis 2 oder 3 mm lang, etwas sparrig verzweigt. — *Braketeolen* starr subulat, 2—5 mm lang, meist $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ der Kelchlänge erreichend, locker vorwärts kurzhaarig. — *Pedizelli* fehlend oder sehr kurz (bis 1 mm), kahl. — *Calyx* (Abb. 3 a) fl. vorn etwa 4—5 mm, hinten etwa 3—4 mm lang, sich bis zur Fruchtreife verlängernd vorn auf etwa 5—6 mm, hinten auf 4—5 mm; campanulat, weißlich bis transparent mit 10 grünen Rippen; Saum 10-zählig, vorn deutlich vorgeschoben; hintere und seitliche 7 Zähne pfriemlich, 0,7—1,5 mm lang, subaequal, mit breiten, abgerundeten Buchten, vordere 3 Zähne eine vorgeschobene, dreizählige Unterlippe bildend; hintere und seitliche Zähne an der Basis durch einen ringförmigen Quernerv verbunden, vorn obere 2—3 mm quer- bis netznervig; Calyx außen basal kahl, oben auf Rippen locker kurz haarig, innen im oberen Teil entlang des Ringnerves vorwärts gerichtet bis 1 mm lang und fast bärtig behaart. — *Corolla* (Abb. 3 b) weiß, etwa 4 mm

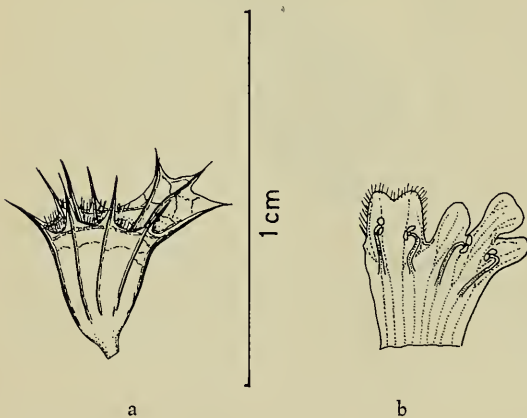


Abb. 3 a) Kelch von *Leucas aequistylosa*.
b) Corolla von *Leucas aequistylosa*.

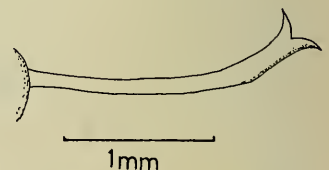


Abb. 4 Stylus von *Leucas aequistylosa*.

lang; den Kelch nicht überragend; Tubus 2—2,5 mm lang, kurz, gerade, röhrig, außen kahl, innen Ring nur schwach angedeutet; nicht von der Basis an mit 3 Leitbündeln zur Versorgung des Mittellappens der Unterlippe, sondern nur mit 1 Leitbündel, das sich erst etwa in halber Höhe des Tubus in 3 aufteilt; Oberlippe 1—1,5 mm lang, länglich, gerade vorgestreckt, sehr flach konkav, ausgerandet, außen vorn etwas weißhaarig, innen am Rand mit nur etwa 0,3 mm langem Bart; Unterlippe 1,5 bis 1,8 mm lang, fast gerade vorgestreckt, außen kahl, innen behaart, besonders auch auf Mittellappen; Mittellappen obovat, etwa 1 mm lang, oft $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Unterlippe erreichend; Seitenlappen eiförmig, etwa 0,7 mm breit, freier Teil 0,7 mm lang, stumpf. — *Vordere Stamina* etwa 0,7 mm unter der Tubusspitze frei und etwa 0,7 mm kürzer als Oberlippe, Filamente einwärts gebogen, kahl; hintere Stamina etwa 0,5 mm unter der Tubusspitze frei und etwa 0,2 mm kürzer als die vorderen; Antheren 0,4—0,6 mm lang, mit divarikaten, rundlichen, nicht confluenten Theken. Androgynophor fehlend. — *Diskus fl.* schalenförmig, vorn 0,6—0,7 mm, nur mit kleinem Lobus, seitlich 0,4 mm, hinten 0,5—0,6 mm hoch, Rand schwach vierlappig. — *Ovar* etwa 0,8 mm hoch; *Loculi* oben flach gewölbt und schief nach innen abfallend, kahl. *Stylus* (Abb. 4), fast so lang wie *Stamina*, kahl, oben etwas verdickt, kurz und gleich bifid, Äste 0,2—0,3 mm lang. — *Nüßchen* 4, obovoid — subtetraedrisch, etwa 1,5—1,7 mm lang und 1,1—1,2 mm breit, oben flach gewölbt und etwas schief nach innen geneigt, Kanten innen stumpf, die äußeren hyalin, relativ scharf, ohne Drüsen.

Im Florenzer Herbarium fand sich diese Art unter *Leucas martinicensis* eingeordnet, der sie ganz sicher nicht nahe steht, wenn auch habituell eine gewisse Ähnlichkeit vorhanden ist. Leider fand sich in dem ganzen weiteren Material, das ich im Verlaufe meiner Vorarbeiten zu einer Revision der afrikanischen *Leucas*-Arten durchsah, nur ein weiterer, vom gleichen Ort stammender Beleg.

Äthiopien. *Kaffa* Prov.: Jimma, 1700 m, 30. 12. 1972 fl., fr., FRIIS et al. 2025 K!

L. aequistylosa zeigt zu keiner der bisher bekannten *Leucas*-Arten aus Afrika, aber auch aus Asien, eine nähere Verwandtschaft. Rein formal müßte man sie in der Sektion *Hemistoma* Bentham einordnen, denn ihre Scheinquirle sind reichblütig, die Brakteolen meist deutlich länger als die halbe Länge des Kelches und der 10-zählige Kelch ist vorn deutlich vorgeschoben.

Bei näherer Nachprüfung tauchen Zweifel auf, ob sie überhaupt noch zur Gattung *Leucas* gehört. Andererseits paßt sie auch nicht zu einer anderen Gattung. Es bliebe der Ausweg, eine eigene monotypische Gattung aufzustellen. Da aber in der Gattung *Leucas* schon eine Reihe recht isolierter taxonomischer Gruppen vereinigt sind, hielt ich es für angebrachter, diese Art doch zu *Leucas* zu stellen. Sie stellt wohl eine monotypische taxonomische Gruppe dar, die bei einer neuen Gattungsgliederung den Rang einer eigenen Sektion oder Untergattung verdienen könnte.

Im Gegensatz zu allen Arten der Sektion *Hemistoma* Benth. besitzt diese Art gleichlange, wenn auch kurze Stylusäste. Gleichlange Stylusäste kommen in anderen Sektionen von *Leucas* gelegentlich vor, so etwa bei manchen Arten der Sektionen *Lasiocorys* (Benth.) Gürke und *Physoleucas* Bentham. Jedoch zeigt die neue Art zu keiner Sippe dieser Sektionen irgendwelche näheren Beziehungen. Ebenso auch nicht zu der *Isoleucas arabica* Schwartz, die ebenfalls gleichlange Stylusäste besitzt.

Außer dem Stylus sind die auffallendsten Kennzeichen der neuen Art die Konfiguration des Kelchsaumes mit den 3 vorderen, zu einer Art Unterlippe vereinigten und vorgeschobenen Zähnen, während die hinteren und seitlichen 7 Zähne an der Basis durch eine ringförmige Ader verbunden und innen \pm bärtig behaart sind, ferner die auffallend kleine Corolla mit relativ wenig aus dem Corollatubus exserten Stamina, die teilweise eingekrümmt bleiben.

Die Einkrümmung der Stamina ist aber nicht so regelmäßig und so stark wie bei der Gattung *Acrotome*, bei der die Antheren auch völlig im Tubus eingeschlossen bleiben. Bei *Acrotome* sind die Filamente der vorderen Stamina im oberen Teil so stark eingekrümmt, daß die Antheren der vorderen Stamina im Tubus tiefer als die hinteren Antheren zu liegen kommen. Außerdem sind bei den *Acrotome*-Arten die Filamente und die Griffelspitze auffallend stark behaart. Auch ist der Stylus bei *Acrotome* an der Spitze nicht bifid.

Auch ein weiteres Merkmal, das sich ebenfalls bei *Acrotome*-Arten findet, ist bei *Leucas aequistylosa* vorhanden. Die drei Leitbündel, die den Mittellappen der Unterlippe versorgen, trennen sich erst etwa in halber Höhe des Tubus. Bei den meisten *Leucas*-Arten verlaufen diese drei Leitbündel von der Basis des Tubus an getrennt. Allerdings konnte ich auch bei einigen kleinblütigen *Leucas*-Arten (*L. deflexa*, *L. neuflyzeana*) dieselbe Anordnung wie bei *L. aequistylosa* finden. So ist wohl dieses Merkmal weder ein zuverlässiger Hinweis auf eine verwandtschaftliche Nähe zu *Acrotome* noch ein diagnostisch sicheres Merkmal zur Trennung von *Leucas*- und *Acrotome*-Sippen.

Wenn auch früher gelegentlich *Acrotome*-Arten teilweise als *Leucas*-Arten beschrieben wurden (*Acrotome inflata* Benth. als *Leucas eenii* Hiern; *Acrotome fleckii* (Gürke) Launert als *Leucas fleckii* Gürke), so scheinen mir beide Gattungen durch einige Merkmale gut getrennt zu sein (bei *Acrotome* andere Corollaform und Fehlen eines Bartes an der Oberlippe, ungeteilter, behaarter Stylus, Antheren völlig in den Tubus eingeschlossen, die vorderen durch Einkrümmung der Filamente tiefer als die oft viel kleineren hinteren Antheren). Eine andere Frage ist freilich, ob *Acrotome* mit *Leucas* nicht doch näher verwandt ist, als mit den übrigen Gattungen der Tribus Marrubieae, also mit *Marrubium* und *Sideritis*.

Bei *L. aequistylosa* ist die Oberlippe außen nur relativ schwach behaart, am Rand allerdings deutlich, wenn auch kurz, bärtig behaart. Der Annulus im Tubus ist nur andeutungsweise vorhanden. Die Stamina sind nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnis zur Länge der Oberlippe relativ kurz. Der Diskus ist vorn nicht so auffallend stark vergrößert wie bei vielen *Leucas*-Arten. Alle diese Merkmale dürften aber kein allzugroßes Gewicht haben. Sie treten auffallenderweise auch bei anderen besonders kleinblütigen, aber sonst nicht näher verwandten *Leucas*-Arten auf. Sie dürften allgemein mit der Kleinblütigkeit und damit wohl mit anderen Bestäubungs- oder Fortpflanzungsformen (? Autogamie) gekoppelt sein.

Versucht man bei anderen *Leucas*-Arten irgendwelche Anklänge an *L. aequistylosa* zu finden, so gerät *Leucas nubica* Benth. in DC. ins Blickfeld. Diese ebenfalls kleinblütige Art erinnert durch die sparrige Art der Verzweigung der Cymenäste und durch die ringförmige, innen bärtig behaarte Ader im Kelch in einigen Merkmalen an *L. aequistylosa*. Sie ist ebenfalls annuell und besitzt eiförmige Blätter. Sie weicht aber in vielen anderen Merkmalen stark von *L. aequistylosa* ab. Sie hat radiäre Kelche, ungleiche Stylusäste und armbütigere, lockere Scheinquirle. Die 3



Abb. 5 *Leucas acanthocalycina* Sebald (PUCCIONI & STEFANINI 852, holotypus). Foto H. LUMPE.

Leitbündel für den Mittellappen sind von der Basis des Tubus an getrennt, verlaufen aber sehr nahe beieinander. *L. nubica* wurde bisher meist als einziger Vertreter der im übrigen asiatischen Sektion *Astrodon* Benth. in Afrika angesehen. Nach meinen Befunden zeigt *L. nubica* außer der wohl konvergent entstandenen ähnlichen Kelchform aber keine näheren verwandtschaftlichen Beziehungen zu den asiatischen Arten der Sektion *Astrodon* Benth. Schon die Nüßchenform ist völlig verschieden. Man könnte sich aber *L. nubica* und *L. aequistylosa* als Relikte einer sonst ausgestorbenen, eigenständigen Sippengruppe von *Leucas* denken.

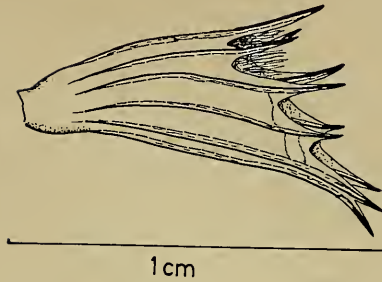
Leucas acanthocalycina Sebald **spec. nov.** (Abb. 5)

Leucas neuflizeana auct. non Courbon: CHIOVENDA, Fl. Som.: 281 (1929).

Typus: Somalia, Costa dei Migiurtini, Altipiano di Balli Scillin, 13. 6. 1924 fl., PUCCIONI & STEFANINI 852 Fl! (eine weitere Nummer auf dem Etikett ist 769).

Herba perennis parva vel suffrutex nanus ramosissimus caulibus subteretis breve pubescentibus. — Folia basin pseudopetiolata vel angustata, cuneati-oblonga, paene integerrima saepe dentibus singularibus apicem obtusum versus, coriacea, 0,8—2 cm longa, eglandulosa, supra et subtus pubescentia. — Cymae saepe triflorae pedunculis ramunculisque pedicellisque nullis vel subnullis congestae in axillis bractearum frondosarum; bracteolae 1—3 mm longae conspicue rectae, rigidae vel spinosae, subulatae, flavidae, aequantes $\frac{1}{3}$ longitudinem calycis. — Calyx antice 9—10 mm longus, postice 7—8 mm longus, obconicus, infirme arcuatus, textura conspicue sublignosa, decemcostatus, limbo valide obliquo antice producto, 9—10 dentibus subulatis rigidis vel spinosis 1—3 mm longis; externe sparsim pubescens vel subglaber, intra in sinus dentium posteriorum barbatus pilis longis albis. — Corolla alba, 14—15 mm longa, tubo fere 7 mm longo annulato antice elatior quam postice; galea arcuata, ascendens, hirsuta, 7—8 mm longa, emarginata, margine barbata; labium inferum trilobatum, pauce deflexum, 7—8 mm longum lobo medio obcordato fere $\frac{2}{3}$ longitudinem labii aequanti. — Stamina anteriora liberata 1 mm sub apicem tubi, 1—2 mm longiora corolla; stamina posteriora liberata apice tubi breviora 1—2 mm anterioribus; antherae 1—1,2 mm longae. Androgynophorus nullus; discus fl. cupulatus antice paulo brevior ovario lobo rotundato crasso; ovarium 1 mm longum, loculis apice subrotundatis, pericarpio subrugoso eglanduloso; rami styli moderate inaequales, fere 0,4—0,7 mm longi.

Dicht verzweigter, kleiner Halbstrauch oder perennes Kraut mit 10—15 cm langer Pfahlwurzel. — Stengel 2—3 mm dick, fast rundlich, nur angedeutet riefig, gelblich, locker hakig rückwärts kurzhaarig, ohne Drüsen; Internodien kaum 1 cm überschreitend, kürzer als Blätter. — Blätter länglich keilförmig, fast ganzrandig, oft nur mit 1 Zahn nahe der stumpfen Spitze, basal oft stielartig verschmälert, dicklich bis lederig, 0,8—2 cm lang, etwa 2,3—3,5 mal so lang wie breit; Unterseite mit 2 mäßig erhabenen Seitennerven, ohne auffällige Netznerven, locker vorwärts gerichtet etwa 0,5 mm lang behaart, ohne Drüsen; Oberseite locker vorwärts bis abstehend kurz behaart, ohne Drüsen, ohne auffällige Nerven. — Infloranz etwa 3 cm lang, aus bis zu 5 (? wohl auch mehr) Scheinquirlen aus meist nur 3-blütigen Cymen, ohne deutliche Abstände, Tragblätter frondos, ein wenig länger als die Cymen; Cymenäste und Pedizelli undeutlich. — Brakteleen

Abb. 6 Kelch von *Leucas acanthocalycina*

subulat, steif bis dornig, gerade, abstehend, gelblich, schwach kurzhaarig, 1–3 mm lang und etwa $\frac{1}{3}$ der Kelchlänge erreichend. — *Calyx* (Abb. 6) reif vorn 9–10 mm, hinten 7–8 mm lang, sich zwischen Blüte und Fruchtreife wenig verlängernd, obkonisch, schwach gekrümmt, unten weißlich, oben gelblich oder grünlich und holzig-strohig, deutlich 10-rippig, mit 9–10-zähmigem, sehr schieferm, vorn vorgeschobenem, undeutlich quernervigem Saum; Zähne subulat, starr bis dornig, hintere 1,5–3 mm lang, seitliche 1–1,5 mm lang, vordere etwa 2 mm lang; *Calyx* außen fast nur auf den Rippen locker vorwärts gerichtet kurzhaarig, ohne Drüsen, innen in Höhe des Übergangs zum schieferm Saum lang, fast bärtig behaart, in den Buchten zwischen den hinteren Zähnen etwa 1 mm lang weiße Haare überstehend, nach unten und oben Haare kürzer und lockerer werdend. — *Corolla* weiß, 14–15 mm lang; *Tubus* etwa 7 mm lang, gerade, röhrig, außen oben nur schwach behaart, innen in halber Höhe mit Ring, der vorn deutlich höher ist als hinten; *Oberlippe* 7–8 mm lang, auffallend bogenförmig aufsteigend, konkav, vorn ausgerandet, außen nur mäßig dicht behaart, am Rand im oberen Teil mit etwa 1 mm langem Bart; *Untertelle* etwa 7–8 mm lang, an der Basis nur schwach vorwärts gebogen, erst der *Mittellappen* etwas stärker gekniet, außen etwas behaart, Wülste auf der Innenseite etwas kurzhaarig; *Mittellappen* obcordat, etwa 3 mm lang und breit, nur etwa $\frac{2}{5}$ der Länge der *Untertelle* erreichend; *Seitenlappen* breit elliptisch, etwa 2,5 mm breit, freier Teil etwa 2 mm lang, wenig schief abstehend, stumpf. — *Vordere Stamina* etwa 1 mm unter *Tubusspitze* frei und 1–2 mm länger als die *Oberlippe*; *hintere Stamina* etwa 0,2 mm unter *Tubusspitze* frei, 1–2 mm kürzer als die *vorderen Stamina*; *Filamente* etwas spinnwebig behaart; *Antheren* 1,0–1,2 mm lang, mit *divarikat*en, *confluent*en, eiförmigen *Theken*. *Androgynophor* fehlend. — *Diskus fl.* becherförmig, vorn 0,8–0,9 mm hoch mit rundem, dicklichem *Lobus*, seitlich 0,8 mm hoch, hinten 0,6 mm hoch, nur schwach gelappter Rand. — *Ovar* etwa 1 mm hoch, *Loculi* oben breit gewölbt, *Oberfläche* \pm runzelig, ohne Drüsen. *Stylus* etwa so lang wie *hintere Stamina*, die Äste nur mäßig ungleich, etwa 0,4 : 0,7 mm.

Die Blattform und die Struktur der Infloreszenz (armblütige Cymen mit relativ kurzen Brakteolen) dürften E. CHIOVENDA (1929) veranlaßt haben, die Pflanze zu *L. neuflizeana* Courbon zu stellen. Auch mit den vorhandenen Bestimmungsschlüsseln für die Gattung *Leucas* gelangt man zu dieser Art. *L. neuflizeana* ist jedoch stets eine annuelle Pflanze mit zarten Kelchen und kleineren Blüten, während es sich bei *L. acanthocalycina* um eine perenne oder halbstrauchige Art mit derben, fast strohigen bis holzigen und dornig bezähnten Kelchen und großen Blüten han-

delt. Auffällig ist auch, daß der Kelch innen am Übergang zum schiefen Saum bartartig lang weißhaarig ist.

Sucht man nach Übereinstimmungen mit anderen *Leucas*-Arten, so fällt auf, daß die Blattform und die Corolla eine Ähnlichkeit mit der von *Leucas cuneifolia* Baker haben. Allerdings ist der Kelch bei *L. cuneifolia* anders ausgebildet und gewöhnlich radiär oder nur schwach schief. Die etwas runzelige Oberfläche der Loculi, die nur mäßig ungleichen Stylusäste und der fehlende Drüsenbesatz auf den Loculi und auf den Blättern deuten ebenfalls auf eine Beziehung zu *L. cuneifolia*. Bei dieser Art fehlt der Drüsenbesatz ebenfalls oder ist spärlich.

Man wird also *L. acanthocalycina* in verwandtschaftliche Beziehung zu der ebenfalls in Somalia vorkommenden *L. cuneifolia* bringen können trotz des stark abweichenden Kelches. *L. cuneifolia* Baker wurde wegen des radiären Kelches von BAKER (1900) der Sektion *Astrodon* Bentham zugeordnet. Dabei ist zu bemerken, daß BAKER die BENTHAM'schen Sektionen *Ortholeucas* und *Astrodon* vereinigte. Beide Sektionen wurden von BENTHAM auf asiatischen *Leucas*-Arten begründet, zu denen *Leucas cuneifolia* aber keine nähere Beziehung zeigt. Schon M. GÜRKE (1895) weist darauf hin, daß die Abgrenzung der Sektionen nach der Kelchform willkürlich ist, da es bei *Leucas* keine scharfe Grenze zwischen radiären und zygomorphen Kelchformen gibt. Im Verlaufe meiner Arbeiten konnte ich in mehreren, als natürliche Verwandtschaftskreise anzusehenden Artengruppen beobachten, daß innerhalb dieser Gruppen sowohl annähernd radiäre wie auch stark zygomorphe Kelchformen vorkamen. Diese Differenzierung der Kelchformen ist wohl konvergent in mehreren natürlichen Verwandtschaftsgruppen bei *Leucas* vor sich gegangen.

L. cuneifolia Baker läßt sich an eine Gruppe anderer afrikanischer Arten anschließen, zu der *L. inflata* Benth., *L. tomentosa* Gürke, *L. minimifolia* Chiov. und auch *L. peduelii* (Kuntze) Gürke gehören und die eine starke Erweiterung der bisher nur *L. inflata* Benth. umfassenden Sektion *Physoleucas* Bentham darstellt. Eine ausführliche Begründung dieser Ansicht wird in einer späteren Arbeit erfolgen.

L i t e r a t u r

- BAKER, J. G. (1900): Labiatae. In: Flora of Tropical Africa 5 : 332—502.
 CHIOVENDA, E. (1929): Flora Somala. 436 S. Roma.
 GÜRKE, M. (1895): Labiatae africanae. III. Bot. Jahrb. Syst. 22 : 128—148.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Oskar Sebald, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Zweigstelle, Arsenalplatz 3
 714 Ludwigsburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie A \[Biologie\]](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [303_A](#)

Autor(en)/Author(s): Sebald Oskar Hugo

Artikel/Article: [Studien an afrikanischen Leucas-Arten \(Labiatae\). 1-10](#)