

(185)

## Die Araceae Deutsch-Ostafrikas.

Von

**A. Peter.**

Vorgelegt in der Sitzung am 22. November 1929.

Die von mir bei mehrjährigem Aufenthalt in Afrika beobachteten dort einheimischen Araceen ziehen das Interesse durch Formenreichtum, morphologische und biologische Eigentümlichkeiten, verwandtschaftliche Zusammenhänge und durch ihre Verbreitungsverhältnisse auf sich. Aus dem Gebiet von Deutsch-Ostafrika sind bisher in 12 Gattungen 31 Arten beschrieben worden. Von diesen traf ich selbst dort 10 Genera mit 17 Spezies an. Schon meine erste Expedition 1914/19 hatte eine nicht geringe Zahl derselben ergeben; die zweite Expedition 1925/26, die bei zweckmäßigerer Ausrüstung mit größeren Mitteln, besser eingearbeitetem Sammlerpersonal und vor allem mit größerer Erfahrung ausgeführt werden konnte als die erste Reise, fügte noch eine erhebliche Schar von Neuheiten hinzu, sodaß die hier folgende Zusammenstellung der insgesamt aus Deutsch-Ostafrika bisher bekannten Araceae einschließlich 2 neu beschriebener Genera und 15 neuer Spezies die Zahl 46 erreicht. Dazu kommen noch 5 neue Varietäten.

Eine Bereicherung ihres Artenbestandes erfahren durch meine Funde insbesondere die Gattungen *Amorphophallus* um 3, *Stylochiton* durch 7 neue Arten, und bemerkenswerter Weise die Tribus der *Zamioculcaseae* durch 5 Arten in 3 Gattungen, von denen 2 hier zuerst bekannt werden: *Heterolobium* und *Microculcas*. Die bisher monotypische Gattung *Zamioculcas* wird um 1 neue Art erweitert. Sämtliche *Zamioculcaseae* weisen das sog. „Knie“ auf, eine eigentümliche Verdickung des Blattstieles, die sich bei *Gonatopus* an den Stielchen der 3 Haupt-Fiederabschnitte des Blattes wiederholen kann. Sie ist auch anatomisch nachweisbar.

Ges. d. Wiss. Nachrichten. Math.-Phys. Kl. 1929. Heft 3.

187

A. PETER, Die Araceae Deutsch-Ostafrikas.

(...)

1) **Zeichenerklärung.** \* blühend, - nicht blühend, ° Knospen, + verblüht, ° Frucht. Römische Zahlen geben den Monat an, arabische die Erhebung über dem Indischen Ozean in m. V<sup>1-5</sup> Z<sup>1-5</sup> = Vorkommen und Individuenzahl in 5 Stufen. ! bedeutet: „getrocknete Exemplare vom Verfasser gesehen“. !! der Verf. hat die lebende Pflanze am Fundort selbst beobachtet. P = „Herbarium A.Peter No. ...“.

**Araceae.**

Perianth fehlt.

(...)

Perianth vorhanden. ♀ Teil der Inflorescenz frei.

Ränder der Spatha unten oder fast bis zur Spitze zu einer Röhre verwachsen. Perianth in einem Stück, krug- oder becherförmig. Blattstiel ohne Knoten. **11. Stylochiton.**

Spatha unten gerollt. Perianthabschnitte frei. Blattstiel mit einem ± verdickten „Knie“.

Staubblätter mit verwachsenen Filamenten. Nur 1 einjähriges bis 3-fach gefiedertes Blatt, dessen Abschnitte sämtlich ± gestielt sind. Die Antheren öffnen sich mit spitzenständigen Poren.

**12. Gonatopus.**

— mit freien Filamenten. Die Antheren öffnen sich mit Querrissen.

♀ Blüten mit Staubblattrudimenten.

Narbe kopfig, ein wenig gestielt. Rhizom kurz, derb, kriechend. Blätter zu mehreren, groß, immergrün, einfach gefiedert. — Pollen in fadenförmigen Massen zusammenhängend. **13. Zamio culcas.**

— pilzförmig, sitzend. Rhizom knollenförmig. Blatt einzeln, einjährig, 2—3-fach gefiedert, Fiedern z. T. zerschlitzt.

**14. Heterolobium** n. gen.

— — ohne Staubblattrudimente. Narbe nicht kopfig, aber kurz 2-lappig mit quergestellten Lappen, unmittelbar dem Fruchtknoten aufsitzend. Knollenpflanzen. Blätter doppelt gefiedert, einzeln am Sproß, jedoch öfters 2 oder 3 auf der Knolle, zur Trockenzeit vergänglich.

**15. Microculcas** n. gen.

(...)

=====

209-211

A. PETER, Die Araceae Deutsch-Ostafrikas.

**13. Zamio culcas** SCHOTT.

Blättchen dick, elliptisch- oder obovat-lanzettlich, spitz. Spatha unten mit 2 cm langer Scheide, auf dem Rücken unterhalb der Spitze mit einem fast 1 cm langen Anhängsel. **1. Z. Loddigesii.**

— dicklich, lanzettlich, zugespitzt—spitz. Spatha unten nicht scheidig, ihre Ränder bis zum Grunde frei, sehr spitz—zugespitzt, ohne Anhängsel. **2. Z. lanceolata** n. spec.

**Z. Loddigesii** SCHOTT Syn. Aroid. (1856) 71; ENGL. in Nov. Act. Acad. Leopold. Carol. Nat. cur. 39 (1877) 201 tab. 13 fig. 24; ENGL. PR. Pfl.familien II, 3 (1887) 117 fig. 75; ENGL. Pfl.reich IV 23 B (1905) 305 fig. 85; HOOK. in Bot. Mag. tab. 5985 = *Caladium zamiifolium* Lodd. Bot. Cab. 15 (1828) tab. 1408. — In den Blättern öfters die endophytische Alge *Phyllosiphon asteriforme* TOBLER<sup>1)</sup>.

Bourbon. BritOstafrika: Rabai Hills bei Mombasa. Insel Sansibar (HILDEBRANDT !).

Deutsch-Ostafrika, Usaramo: am Strande südlich des Hafens von Daressalam VIII, V<sup>1</sup> Z<sup>1</sup> !!; Msua → Bagalla, Succulentendickicht bei km 99—99.5, XI (P 31903). — Udigo: Amboni → Gombero, Bach über Felsgrund IV, V<sup>1</sup> Z<sup>2</sup> !!; Amboni, Felspartie bei der Fabrik Pande 30 m III !!; daselbst auf Kreidefelsen IV, Z<sup>3</sup> !!; Kilomoni → die Sigahöhlen auf Kreidefelsen 20 m III !. — Tanga: Mwera, Flußtal des Mnuaza im Urwald bei Langoni IV, V<sup>2</sup> Z<sup>1</sup> (P 39918). — Mlinga-Gebirge: Longusa, Aufstieg → das Gebirge 300—600 m \* XI (P 22021); Magrotto → Longusa I, V !!; daselbst 680 m II mit der Alge in den Blättern !!; Magrotto → Magila 750 m + II (P 19487). — Handeï: Sigi → Longusa 500—450 m III !!; Urwaldparzelle bei km 21.5 unweit Bumbuli 430 m III, V<sup>2</sup> Z<sup>2</sup> !!; Sigi → Pandeni 450—400 m IX !!; Sigi-Uferwald unterhalb Longusa 250 m III, V !!; Longusa → Maramba 300—280 m V !!; Maramba → Kichangani, Urwaldschlucht 280—350 m VI, IX, XII (P 22139); Maramba → das Gebirge, Bach im Urwald mit großen Felsblöcken 400 m VI !!; daselbst im Buschpori 260—400 m VI (P 21180 mit Blattbrut); Maneno Mbangu → Kwatumbili in Kautschukpflanzung 300 m X !!; Wald bei Maneno Mbangu 300 m X !!; Urwald Maneno Mbangu → Mhinduro 280—300 m VI !. — Ost-Usambara: Amani → Sigi am Kwamkuyu-Bach entlang 700—600 m, jung I (P 18940); Amani → Sigi am „Steinigen Weg“ 650 m XI (P 21937b); bei Sigi 500 m I !!; Amani, Ilsenstein → die Kwamkuyu-Fälle 700—800 m I !!; Steilhang Derema → Sigi 800—500 m V !!; Longusa → Sigi, Hauptweg 400—500 m V !!; Hochweiden an der Ostseite des Lutindi-Berges 780—800 m VIII, Z<sup>2</sup> (P 13031<sup>1</sup>). — West-Usambara: Buiko → den Manka-See 560—400 m VI, VII, V<sup>1</sup> Z<sup>2</sup> !!; im Baum-Busch-Pori von Gomba bei Makuyuni 450 m II (P 15332); Gomba, Wald am Mbala-Berge 500—540 m II, Z<sup>4-5</sup> !!; Hemagoma, Kulasi → Kalange im Succulentenwald 500—1000 m IV, V<sup>1</sup> Z<sup>3-4</sup> !!; Urwald Mashewa Aufstieg → Mission Emmau 500—700 m IX !!; daselbst beim Dorfe Gare auf Felsen 700 m IX, Z<sup>4</sup> !!; Mashewa → oberes Boshatal, Urwald 445—550 m IX !!; im oberen Boshatal bei Mashewa 500—600 m VIII (P 13258); Gegend Ngulumu bei Mashewa, Wald am Sattel 840 m IX !. — Süd-Pare: Mkomasi → Mkumbara km 161—168 Baum-Busch-Pori 480—500 m VI (P 10707); Makania-Pflanzung → Bahnstation 720 m III (P 2989); Succulentenpori beim Dorf Makania 680 m VII !. — Süd-Pare-Gebirge: Wudee-Tal → Makania 1200—680 m II, V<sup>3</sup> !!; — Useguha: Dorfindel Hale im Pangani-Fluß 180 m VIII !!; Pangani-Inseln bei Hale 180 m I (P 8341); Pongwe → Handeni im Succulentenpori 550—500 m \* XI (P 7397); Succulentenpori Handeni → Sindeni 700—410 m XI, V<sup>3</sup> Z<sup>2</sup> !!; Dakawa → Kanga im Gestrüpp XII !!; Saadani → Buyuni, Grassteppe mit Blasen-Akazien XII, Z<sup>5</sup> !!; daselbst Hügel am Fluß Mnigazi XII !.

2. **Z. lanceolata** A.PETER n. spec. — S. 220.

Mossambik, Beira: im Urwalde bei Dondo X, V<sup>1</sup> Z<sup>1</sup> (P 31194); die lebend nach Göttingen mitgenommene Pflanze ist hier zum Blühen gelangt im Jahre 1928.

Die Gattung *Zamioculcas* war bisher monotypisch.

<sup>1</sup>) Mit der parasitischen Alge *Phyllosiphon asteriforme* TOBLER in Pringsheims Jahrb. wiss. Bot. 58 (1919) S. 1—27 Taf. 1 und 11 Textfiguren.

(…)

**Beschreibungen der neuen Arten und Varietäten.**

(…)

**Zamioculcas lanceolata** A.PETER n. spec. (descriptio a planta viva culta). — S. 209, 211.

Planta acaulis herbacea silvestris, rhizomate crasso turiones breves emittente. Folia basalia ad 60 cm longa valida viridia; petiolus c. 20 cm longus basi (ad 2 cm) incrassatus sursum attenuatus cylindricus, cum laminae rhachide transverse grosse obscure-maculatus, infra laminam nodoso-geniculatus; lamina ad 40 cm longa pinnata, foliolis utrinque c. 8 alternis vel partim ± oppositis lanceolatis basi in petiolum brevissimum (1—2 mm) attenuatis, apice acuminato-acutis, integerrimis attamen subrepando-undulatis crassiusculis epilosis 10—11 × 3.5—4(—5) cm, margine haud punctatis, sponte deciduis basi tubera demum plantam juvenilem gignentibus. Inflorescentia basalis; pedunculus 4—6 cm longus 0.5 cm crassus teres glaber ± recurvatus; spatha subcoriacea c. 7 cm longa 3 cm lata ovata convoluta haud vaginata (marginibus usque ad basin liberis), basi spadiceis partem inferiorem arcte subgloboso-amplexens demum reflexa plana tortuosa (nec cymbiformis) margine integerrimo, apice acuminata (nec infra apicem cornuta) acutissima, extus dilute viridis sed punctis nigricantibus frequentissimis conspersa, intus lurida immaculata laevis 5-nervis. Spadix cylindricus 6 cm longus in triente inferiore constrictus densiflorus albidus inferne flores femineos superne masculos media parte constricta steriles omnes contiguos gerens. Flores ♂ spadiceis totum apicem 3.5—4 cm longum subclavato-cylindricum rotundato-obtusum occupantes, perigonio tetramero, tepalis 2 exterioribus squamiformibus, interioribus clavatis longitudinaliter complicatis, omnibus apice truncato-rotundatis, staminibus 4 brevibus, pistillo sterili claviformi tepala aequante; flores steriles similes staminibus carentes pistillo rudimentario clavato praediti; florum ♀ tepala exteriora conspicue squamiformia interiora clavata, omnia apice truncata, pistillo ovato, stilo brevissimo, stigmatibus apice transverse-elliptico ceraceo tepalis paullo brevioribus. — Speciei *Z. Loddigesii* arcte affinis, a qua foliolis angustioribus tenuioribusque, spatha usque ad basin fissa superne explanata cuspidato-acutissima differt. — Specimina authentica: P 31194. Planta in hortum botanicum Gottingensem viva introducta m. Julio 1928 floruit.

(…)

=====

**Transcript by Norbert Anderwald, July 28, 2001**  
Source: Göttinger Digitalisierungszentrum  
© 2001 Staats- und Universitäts-Bibliothek Göttingen

**Historic country names used by PETER:**

**“Deutsch-Ostafrika”:** Tanzania (without Zanzibar), Rwanda and Burundi.  
(PETER refers to German East Africa as until 1918)

**“Brit.Ostafrika”** (British East Africa): Kenya and parts of Uganda.  
(PETER refers to British East Africa as before 1920)

**“Insel Sansibar”:** Island of Zanzibar (Tanzania).

**“Mossambik”:** Moçambique, Mozambique.

search the *Columbia Encyclopedia* for more country or historical information:  
[http://www.bartleby.com/65/\[first 2 letters\]/\[country name\].html](http://www.bartleby.com/65/[first 2 letters]/[country name].html)  
e.g.: <http://www.bartleby.com/65/ta/tanzania.html>

**Technical annotations to this transcript:**

Best viewed with Bookman Old Style (BOOKOS\*.TTF) font installed.  
Written with Jan Goyvaerts' EditPad™ (*a very good text editor indeed*)  
Formatted according to original layout with Microsoft® Word 2000™  
pdf version made with Adobe® Acrobat™ PDFWriter 4.05

**Table of used font symbols**

(in case they're not displayed correctly in your file viewer program)

<i>symbol</i>	<i>meaning</i>	<i>normal keys</i>
→	arrow right (used as “on the way to”)	-->
♀♂	female/male symbols	female, male
—	long hyphen	--
...	triple period	...
±	more or less	+/-
×	multiplied with; square	x
ï	i with two points	i
ä ö ü	german “Umlaute”, for ae, oe, ue	ae, oe, ue
ß	german “sharp s” (~ss; former sz)	ss (sz)