Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Blühender Zweig von Eminia eminens Taub. (Vergr. 1).

2. Einzelne Blüthe. (Vergr. 2).

, 3. Kelchtubus der Länge nach aufgeschnitten. (Vergr. 2).

, 4. Prophyllum. (Vergr. 3).

- , 5. v Schiffchen. (Vergr. 2). a Flügel. (Vergr. 2).
 - c Kiel (d der nach innen gerichtete zahnförmige Vorsprung). (Vergr. 2).
- , 6. Unterer Theil des Flügels von aussen, zeigt den nach aussen geöffneten Fingerfortsatz s. (Vergr. 5).
- 7a. Die 9 in eine Röhre verwachsenen Staubblätter mit dem freien, dem Ovar aufliegenden Vexillarstamen. (Vergr. 3).

7b. Vexillarstamen besonders. (Vergr. 3).

, 8. Das am Grunde von einem Discus umgebene Ovar nebst dem Griffel. (Vergr. 3).

, 9a. Ovarium im Längsschnitt nebst Griffel. (Vergr. 8).

- " 9b. Der horizontal zusammengedrückte Theil des Griffels von oben gesehen. (Vergr. 8).
- , 10. Hülse mit dem persistirenden Kelche und dem einen Prophyllum. (Vergr. 3/2).
 - 11. Samen mit dem kurzen Funiculus. (Vergr. 2).
- 12. Samen nach Entfernung der Samenschale. (Vergr. 3).
- " 13. Derselbe mit ausgebreiteten Cotyledonen. (Vergr. 4).

6. Ferdinand Pax: Cleomodendron, eine neue Gattung der Capparidaceae aus Somaliland.

Eingegangen am 30. Januar 1891.

Unter den mir aus dem tropischen Afrika zur Bestimmung überwiesenen Capparidaceae befanden sich auch die Zweige eines Baumes, dessen gelblich gefärbtes Holz durch eine grosse Härte sich auszeichnet. Bei der Untersuchung des nur spärlichen Materials stellte es sich bald heraus, dass ich es mit einer neuen Gattung zu thun hatte. Dieselbe wird durch folgende Diagnose charakterisirt.

Cleomodendron n. g.

Sepala 4, aequalia, biseriatim imbricata. Petala 4, unguiculata, aequalia. Stamina 6, hypogyna, aequalia, 2 sepalis interioribus opposita;

4 per paria sepalis exterioribus opposita; filamenta filiformia, elongata; antherae basi affixae, lineares. Disci glandulae 4, inter stamina sitae. Gynophorum brevissimum. Ovarium fusiforme, septo spurio, in fructu replum formante, incomplete biloculare, basi uniloculare, in stylum ovario aequilongum, gracilem attenuatum, stigmate capitato. Ovula in loculis plura, pendula, campylotropa, rhaphe ventrali, funiculo clongato. — Arbor, ligno durissimo, flavescente, ramis junioribus sericeo-pilosis. Folia alterna, simplicia, estipulata. Flores regulares, in ramulis racemosi, subcorymbosi, bracteis bracteolisque nullis. Species unica:

Cleomodendron somalense Pax.

Arbor foliis floribusque in ramis abbreviatis insertis; foliis glaucescentibus, ovalis vel spathulatis, in petiolum brevem contractis, utrinque sericeo-pilosis, trinerviis; floribus racemoso-corymbosis, mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis extus subpilosis, lanceolatis, obtusis; petalis rotundato-spathulatis, sepala superantibus; staminibus vix exsertis; glandulis disci parvis; stylo ovario subaequilongo.

Petiolus 5 mm fere longus; folii lamina 15 mm longa, 10 mm lata. Pedicellus 6 mm fere longus. Sepala 6—7 mm longa, 1—2 mm lata. Petala 10 mm fere longa. Ovarium cum stylo 3—4 mm longum.

Africa tropica orientalis, Somaliland: prope Meid, alt. c. 1000 m. HILDEBRANDT Nr. 1548, April 1875.

Wie aus vorstehender Diagnose hervorgeht, entspricht der Bau der Blüthen vollständig dem Diagramm der Cruciferen; auch die Discuseffigurationen sind die nämlichen, wie sie innerhalb dieser Familie wiederkehren. Die 4 kleinen, cylindrischen, oberwärts schwach verdickten Drüsen stehen über den Blumenblättern, also zwischen den seitlichen Staubblättern und den medianen Staubblattpaaren, während der Fruchtknoten, ähnlich wie bei den Cruciferen, zwischen die Glieder der medianen Staublattpaare am Grunde schwach vorspringt. Auch die, wenn auch unvollständige Scheidewand, erinnert an den Fruchtbau dieser Familie. Dies sind in der That wichtige Beziehungen. und ich schwankte lange, ob ich die Pflanze nicht doch zu den Cruciferen stellen sollte, um so mehr, als die Blätter einfach sind und die Tragblätter der Blüthen fehlen, Merkmale, welche zwar bei den Capparidaceae-Cleomoideae (die hier ja nur allein in Betracht kommen) in die Erscheinung treten, aber im Allgemeinen seltener zu constatiren sind.

Wenn ich dennoch die Pflanze zu den Capparidaceae bringe, so waren hierbei folgende Gesichtspunkte Ausschlag gebend. Holzige Achsen sind bei den Cruciferen selten; auch die Cleomoideae sind zwar meist Stauden, zeigen aber doch schon in viel höherem Masse eine Verholzung, und die Glieder der übrigen Unterfamilien stellen ja fast durchweg Bäume oder Sträucher dar; auch gleicht die Gattung

habituell manchen Cleome-Arten. Die unvollständige Scheidewand ist schon im jugendlichen Fruchtknoten schr zart, und nach dem Befunde zu urtheilen wird sie später resorbirt, so dass also an der geöffneten Frucht ein Replum ohne Scheidewand, wie bei den Cleome-Arten z. B., existirt. Eine feste Grenze zwischen Cruciferen und Capparidaceae-Cleomoideae ist überhaupt nicht zu ziehen; es giebt kein einziges Merkmal, welches beide Gruppen scharf von einander trennt und ausnahmslos für die eine oder andere Geltung hat. Durch die Auffindung von Cleomodendron gewinnt diese Erfahrung noch mehr an Bedeutung, insofern man hier ein ausgezeichnetes Mittelglied zwischen beiden Familien vor sich hat, und grosses Interesse gewährt die Pflanze auch dadurch, dass sie den ersten baumartigen Vertreter der Cleomoideae vorstellt.

Es steht nämlich dem Bau des Fruchtknotens zufolge ganz ausser Zweifel, dass unter den Capparidaceae Cleomodendron nur bei den Cleomoideae untergebracht werden kann, denn die übrigen Gruppen sind durch den Fruchtbau wesentlich verschieden; bezüglich dieser Verhältnisse verweise ich auf meine Bearbeitung der Capparidaceae in ENGLER-PRANTL's Natürl. Pflanzenfamilien. Unter den Cleomoideae steht allerdings die neue Gattung ziemlich isolirt da.

Die Zugehörigkeit von Cleomodendron zu den Capparidaceae kann vielleicht auch dadurch wahrscheinlich gemacht werden, dass diese Familie im tropischen Afrika in vielen Gattungen entwickelt auftritt, während die Cruciferen doch nur relativ schwach vertreten sind. Die Entdeckung zahlreicher neuer Arten, die demnächst an einem anderen Ort publicirt werden, demonstrirt diese pflanzengeographische Thatsache sehr deutlich; auch gelang es mir, den Vertreter einer zweiten neuen Gattung aufzufinden, die ich wegen der nach der Blüthezeit erfolgenden Vergrösserung der Petalen auf das drei- bis vierfache ihrer ursprünglichen Grösse Pteropetalum genannt habe. Sie gehört in die Verwandtschaft von Ritchiea, Euadenia und Crataeva, unterscheidet sich von diesen aber durch die Sechszahl der Staubblätter, wovon das eine häufig staminodial ausgegliedert wird, durch den imbricaten Kelch und das Fehlen von Discuseffigurationen, abgesehen von der eigenthümlichen Ausbildung der Petalen. Worin die biologische Bedeutung dieser Erscheinung beruht, ist mir zur Zeit unklar; als Verbreitungsmittel (Flugapparat oder Fallschirm) dürften die Petalen kaum fungiren, da die Früchte zweifellos beerenartig sind und die Petalen im Verhältniss zur Schwere der Frucht zu schmal erscheinen, auch mit schmaler Basis angeheftet sind. Wahrscheinlicher kommt es mir vor, ihre Function in einem Schauapparat für die Frucht zu erblicken, doch fehlen Aufzeichnungen darüber, wie die Petalen gefärbt sind. Die Gattung ist in den Natürl. Pflanzenfamilien abgebildet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Pax Ferdinand Albin

Artikel/Article: <u>Cleomodendron</u>, eine neue <u>Gattung der Capparidaceae</u> aus <u>Somaliland</u>. 33-34