

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesamtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm und **Dr. F. G. Kohl**

in Cassel.

in Marburg.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 46.

Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M.
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1893.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat neue Blätter benutzen zu wollen.
Die Redaction.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.*)

Anatomische Charakteristik der Combretaceen.

Von

Heinrich Heiden,

Apotheker aus München.

Mit einer Tafel.

(Fortsetzung.)

Combretum erythrophyllum Sond.

Burchell No. 1749. Africa Australis.

Ob. Ep. Zellen mit ziemlich geradlinigen Seitenrändern. —
Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial, P.-G. ziemlich langgliedrig, Schw.-G. dicht. — Gefässb.

*) Für den Inhalt der Originalartikel sind die Herren Verfasser allein verantwortlich.

Red.

Nerven mit Sclerenchym durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,025 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum extensum Roxb.

Wallich No. 3996. Ind. or.

Ob. Ep. Zellen mit ziemlich geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit krummlinigen Seitenrändern; Randtüpfel. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,025 mm. — Blattb. subcentrisch. — Gefässb. Nerven eingebettet, grosse ober- und unterseits mit Sclerenchymbogen. — Kryst. Drusen bis zu 0,066 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum farinosum Humb., Bonpl. et Knuth*.

Wagner. Panama.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-O. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,025 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. langgestreckt. — Gefässb. Nerven mit wenig Sclerenchym; kleine mit dünnwandigem Gewebe nach oben durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,06 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum Jacquinii Griseb. var.

Martii Herb. Flor. Brasil.

Ob. Ep. mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso, mit deutlichen Randtüpfeln. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; Sclerenchymfasern frei im Blattgewebe verlaufend. — Gefässb. mit Sclerenchym eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,019 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum Kraussii Hochst.

Krauss. Port Natal.

Ob. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. fast kreisrund; nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,033 mm. — Blattb. bifacial, P.-G. meist zweischichtig, Schw.-G. locker. — Gefässb. mit Sclerenchym eingebettet, die grossen ober- und unterseits mit Sclerenchymbogen, durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,033 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum lanceolatum Pohl.

Pohl. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso; soweit sie nicht vom Schilde bedeckt sind, subpapillös bis papillös. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden. — Blattb. centrisch. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven mit etwas Sclerenchym durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,014 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum laurifolium Mart.

Spruce No. 1740. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit etwas gewellten Seitenrändern und Randtöpfeln. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; Sclerenchymfasern frei im Blattgewebe verlaufend. — Gefässb. Die Nerven eingebettet mit Sclerenchym. — Kryst. bis zu 0,013 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum lepidotum Hochst.

Schimper No. 1358. Abessynia.

Ob. Ep. Zellen mit krummlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. fast kreisrund, nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. gestreckt. — Gefässb. Die grossen Nerven mit Sclerenchymring, die kleineren von etwas Sclerenchym begleitet, mit dünnwandigem Gewebe durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,027 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum leprosum Mart.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der unteren Blattseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial mit Neigung zur centrischen Ausbildung. — Gefässb. Die grösseren Nerven mit Sclerenchymring, durchgehend; die kleineren mit etwas Sclerenchym eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,019 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum leptostachyum Mart.

Martii Herb. Flor. Brasil.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; Schw.-G. dicht. — Gefässb. Die kleineren Nerven von Sclerenchym begleitet, eingebettet oder nach unten durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,04 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum Loefflingii Eichl.

Pohl. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit schwach welligen Seitenrändern. — Sp.-Oe. nur auf der unteren Blattseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,033 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. ein- bis zweischichtig; Schw.-G. dicht. — Gefässb. Die grösseren Nerven mit Sclerenchymbogen; die kleineren von etwas Sclerenchym begleitet und nach unten durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,085 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum Monctaria Mart.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. mässig langgestreckt. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven durchgehend und von Sclerenchym begleitet; Sclerenchymfasern frei im Blattgewebe verlaufend. — Kryst. Drusen bis zu 0,033 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum nanum Ham.

Brandis No. 2797. Ind. or.

Ob. Ep. polygonale Zellen. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. zahlreich auf beiden Blattseiten; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,02 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. kurzgliedrig; Schw.-G. locker. — Gefässb. Die kleineren Nerven mit Sclerenchym versehen und eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,072 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum nitidum Spruce.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. kreisrund, nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial. — Gefässb. die kleineren Nerven mit Sclerenchym versehen und eingebettet; zahlreiche Sclerenchymfasern im Blattgewebe verlaufend. — Kryst. Drusen bis zu 0,013 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und selten kleine charakteristische C.-H.

Combretum obtusifolium Rich.

Kappler. No. 1828. Surinam.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit schwach gewellten Seitenrändern. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; zahlreiche Sclerenchymfasern in der Richtung des P.-G. verlaufend. — Gefässb. die kleineren Nerven mit Sclerenchym versehen und eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,033 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und einfache C.-H.

Combretum ovalifolium Roxb.

Hügel. Ind. or.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit krummlinigen Seitenrändern. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden. — Blattb. bifacial; P. G. langgestreckt; Schw.-G. locker. — Gefässb. die kleineren Nerven mit Sclerenchym versehen und eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,066 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum parviflorum Eichl.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit krummlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längs-

durchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial mit geringer Neigung zur centrischen Ausbildung. — Gefässb. die kleineren Nerven eingebettet; die grösseren mit Sclerenchymring versehen. — Kryst. Drusen bis zu 0,027 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum phaeocarpum Mart.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern. — Sp.-Oe. fast kreisrund; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,019 mm. — Blattb. bifacial; zahlreiche Sclerenchymfasern in der Richtung des P.-G. verlaufend und unter der oberen, wie über der unteren Epidermis sich parallel der Blattfläche ausbreitend. — Gefässb. die kleineren Nerven eingebettet; die grösseren mit Sclerenchymring. — Kryst. Drusen bis zu 0,015 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum pilosum Roxb.

Cult. Hort. Caicutta.

Ob. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso — Sp.-Oe. fast kreisrund, nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,015 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. einschichtig, ziemlich kurzgliedrig; Schw.-G. locker. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,046 mm Durchmesser und, vorzugsweise in den Nerven, zuweilen Uebergänge zu Einzelkrystallen. — Trich. Drüsenhaare und charakteristische C.-H.

Combretum salicifolium E. Mey.

Burchell. No. 4165. Africa Australis.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,033 mm. — Blattb. centrisch; ober- und unterseits eine Lage kurzer P.-G.-Zellen. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven von etwas Sclerenchym begleitet und durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,019 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum squamosum Roxb.

Wallich. No. 3987. Penang.

Ob. Ep. Dickwandige Zellen mit geradlinigen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit schwach welligen Seitenrändern. Cuticula gestreift. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,025 mm. — Blattb. bifacial; P.-G. kurzgliedrig; Schw.-G. ziemlich dicht. — Gefässb. Auch die kleineren mit Sclerenchym versehen und eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,027 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum ternatum Wall.

Wallich. No. 4001. Ind. or.

Ob. Ep. Zellen mit geradlinigen Seitenrändern; stellenweise (über den kleinen Nerven) einschichtiges Hypoderm. — Unt. Ep.

Zellen mit welligen Seitenrändern. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial; Schw.-G. dicht. — Gefässb. Die kleineren Nerven mit Sclerenchym versehen und eingebettet. — Kryst. Drusen bis zu 0,08 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum trichanthum Fres.

Schimper. No. 1435. Abessynia.

Ob. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,027 mm. — Blattb. bifacial mit Neigung zur centrischen Ausbildung; P.-G. sehr kurzgliederig. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven durchgehend. — Kryst. Kleine Drusen im Mesophylle. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Combretum trichanthum Fres. var.

Schimper. No. 622. Abessynia.

Ob. Ep. Zellen mit schwach gewellten Seitenrändern. — Unt. Ep. ebenso. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. 0,025 mm. — Blattb. bifacial; P. G. kurzgliederig; Schw.-G. ziemlich dicht. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven durchgehend und mit Sclerenchym versehen. — Kryst. Drusen bis zu 0,019 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und einfache, charakteristische C.-H.

Combretum trichanthum Fres. var.

Schimper. No. 582. Abessynia.

Ob. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern; Cuticula gestreift. — Unt. Ep. Zellen mit welligen Seitenrändern. — Sp.-Oe. auf beiden Blattseiten vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,019 mm. — Blattb. centrisch. — Gefässb. Auch die kleineren Nerven durchgehend. — Kryst. Drusen bis zu 0,016 mm Durchmesser. — Trich. Schülferchen und charakteristische C.-H.

Thiloa.

Im Gegensatz zu Bentham-Hooker, welche die in Rede stehende Gattung zu *Combretum* gezogen haben, fasse ich *Thiloa* als selbstständiges Genus im Einklang mit Eichler auf. Zu Gunsten dieser selbstständigen Stellung sprechen nicht nur die von Eichler namhaft gemachten exomorphen Unterschiede von *Thiloa* gegenüber *Combretum* (wie das Vorhandensein nur eines einzigen Staubblattkreises, die Abortirung der Krone und der gemeinsame Habitus der *Thiloa*-Arten), sondern auch, wie schon Solereder hervorgehoben hat, anatomischerseits das Vorkommen von Weichbastinseln im Holze bei den *Thiloa*-Arten, während das interxyläre Phloëm bei *Combretum*, abgesehen von den schon erwähnten Fällen, fehlt.

Ausser den erwähnten Weichbastinseln lässt sich noch als charakteristisches Merkmal für *Thiloa* anführen das Vorkommen von kleinen, rücksichtlich ihrer Structur denen der *Combretum*-

Arten ähnlichen Schildhaaren neben äusserst selten vorkommenden charakteristischen *Combretaceen*-Haaren und die innere Korkbildung. Das Auftreten der Schildhaare spricht, wie bemerkt sein mag, für die Verwandtschaft von *Thiloa* mit *Combretum*.

Was die Blattstructur anlangt, so ist Folgendes erwähnenswerth:

Sowohl die oberen, als auch die unteren Epidermiszellen besitzen deutlich gewellte Seitenränder. Die ovalen Spaltöffnungen sind nur auf der Blattunterseite vorhanden und von 3—6 Epidermiszellen umgeben. Der Durchmesser ihrer Schliesszellen beträgt 0,02—0,025 mm.

Das Blattgewebe ist bei *Thiloa gracilis* und *glaucoarpa* bifacial, bei *Th. stigmaria* fast centrisch; das Pallisadengewebe ist kurzgliedrig, das Schwammgewebe locker. Zahlreiche Sclerenchymfasern zweigen bei allen Arten von den Nerven ab und verlaufen frei im Blattgewebe.

Die Leitbündel der Nerven sind von Sclerenchym begleitet und gehen bei *Th. glaucoarpa* durch; bei *Th. stigmaria* und *gracilis* sind sie im Mesophylle eingebettet.

Der oxalsaurer Kalk findet sich in Gestalt von Drusen, deren Durchmesser zwischen 0,02 und 0,08 mm schwankt. Dieselben bedingen bei den drei unten genannten Arten pellucide Punkte.

Die Behaarung von *Thiloa* besteht, wie Eingangs schon erwähnt, aus ähnlichen Schildhaaren, wie sie bei bestimmten *Combretum*-Arten vorkommen. Der Schild ist flach scheibenförmig; die Strahlzellen, welche, vom Rande ausgehend, zum Theile das Centrum des Schildes nicht erreichen, sind häufig durch Tangentialwände getheilt. Es verhalten sich sohin die Schildhaare von *Thiloa* ähnlich, wie die von *Combretum acuminatum*, *altum*, *anfractuosum* etc. Die einfachen *Combretaceen*-Haare sind sehr klein und äusserst selten vorhanden.

Von der Axenstructur ist Folgendes von Bedeutung:

Die Zellen des Markes sind dünnwandig und ziemlich weitlumig; das intraxyläre Phloëm ist zuweilen von gelbwandigen Sclerenchymfasern gestützt.

Das interxyläre Phloëm ist bereits von Solereder (in Holzstructur p. 128) für *Thiloa stigmaria* Eichl. und *Th. glaucoarpa* Eichl. beobachtet worden. Der mir vorliegende Zweig von *Th. gracilis* Eichl. war sehr dünn und es waren wohl deshalb die holzständigen Weichbastinseln noch nicht vorhanden. Die Entstehungsgeschichte der Weichbastinseln war an dem vorliegenden Herbarmaterial nicht nachweisbar.

Die Markstrahlen sind schmal.

Die Gefässe des Holzes stehen isolirt, haben einen Durchmesser von 0,06 mm und einfache Perforationen. Die Wandungen der Gefässe besitzen auch in Berührung mit Markstrahlparenchym immer Hoftüpfel.

Das weitlumige und ziemlich dickwandige Holzprosenchym ist einfach getüpfelt, das Holzparenchym nur wenig entwickelt.

An der Aussengrenze des Bastes oder im secundären Baste selbst finden sich Bänder gelbwandigen, in axiler Richtung gestreckten Sclerenchym, das im ersten Falle (nämlich an der Aussengrenze des Bastes) erst nachträglich entstanden zu sein scheint.

Der Kork tritt tief in der primären Rinde auf, nach innen von Zellgruppen, die durch ihr kleines Lumen vor dem übrigen primären Rindenparenchym ausgezeichnet sind und vielleicht Sclerenchymfasernatur haben.

Der oxalsaure Kalk findet sich im Marke und Baste in Gestalt von Einzelkrystallen und Drusen.

Thiloa glaucocarpa Eichl.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit typisch welligen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit schwach undulierten Seitenrändern. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,019 mm. — Blattb. bifacial. — Gefässb. Die grossen Nerven mit Sclerenchymring; auch die kleineren durchgehend und mit etwas Sclerenchym versehen. Sclerenchymfasern frei im Blattgewebe verlaufend. — Kryst. Drusen bis zu 0,027 mm. — Trich. Schildhaare und selten kleine C.-H.

(Schluss folgt.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

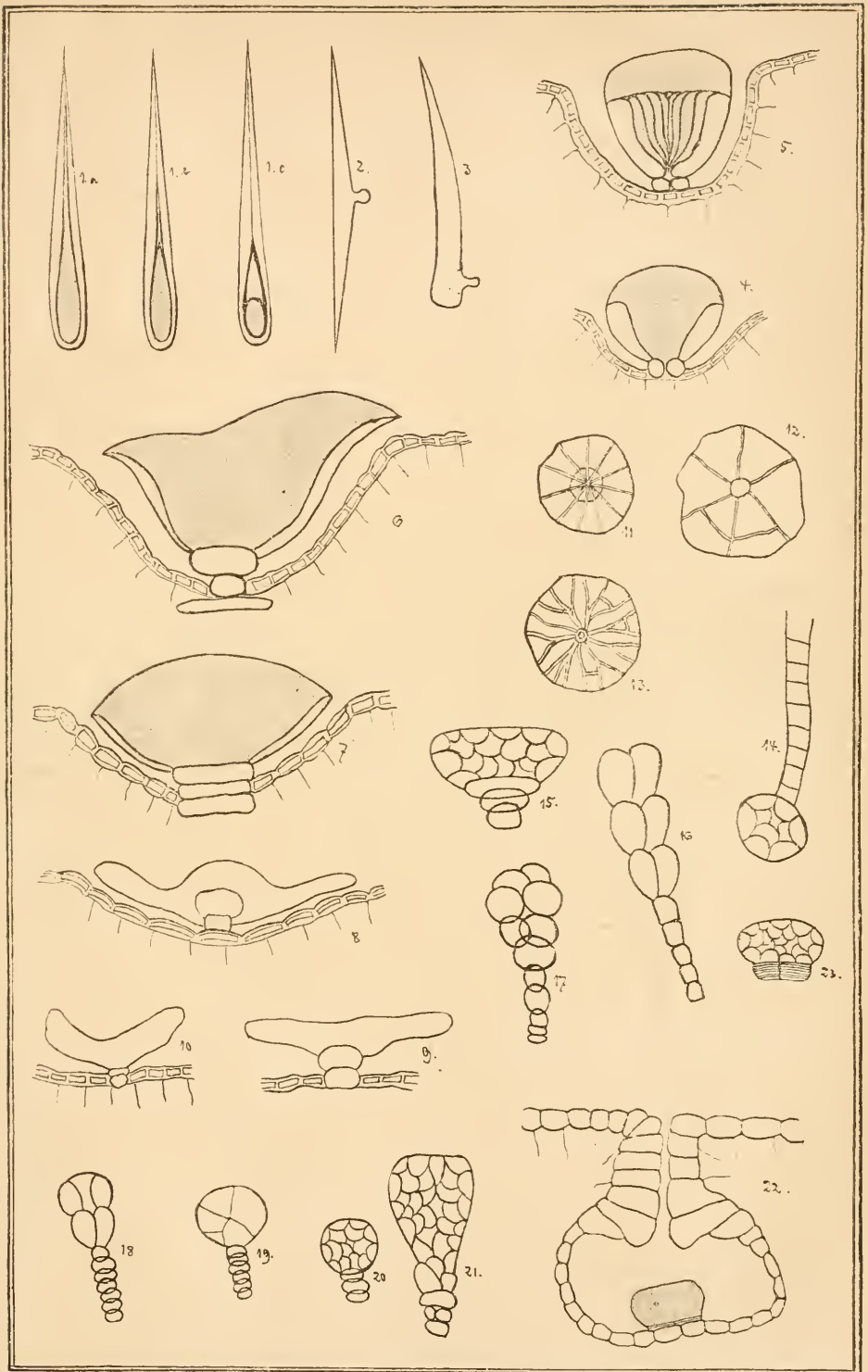
Borgert, A. und Borgert, H., Ueber eine neue Vorrichtung zum Heben des Objects am Jung'schen Mikrotom. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. X. 1893. p. 1—4. Mit 1 Holzschnitt.)

Nach den Angaben der Verff. wurde der Objecthalter des Jung'schen Schlittenmikrotoms mit einer Vorrichtung versehen, die eine langsame gleichmässige Auf- und Abwärtsbewegung und somit eine genaue Einstellung des Objects ermöglichen sollte. Der zur Aufnahme des Objects dienende Cylinder steckt bei dieser Vorrichtung federnd innerhalb eines zweiten Cylinders, der mit Hilfe einer Schraube auf- und abwärts bewegt werden kann. Die Herstellungskosten dieses Objecthebers erhöhen den Preis des Objecthalters nur um 6 Mark.

Zimmermann (Tübingen).

Pfeffer, Ueber Anwendung des Gipsverbandes für pflanzenphysiologische Studien. (Berichte der königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische Classe. Sitzung vom 2. December 1892. p. 538—542.)

Verf. wendet schon seit einiger Zeit Gipsverbände an, um Wachstum und Bewegung von Pflanzentheilen mechanisch zu



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Heiden Heinrich

Artikel/Article: [Anatomische Charakteristik der Combretaceen.
\(Fortsetzung.\) 193-200](#)