

Ueber ein neues Equisetum,

E. Braunii Milde.

Von

Dr. J. Milde.

Vorgelegt in der Sitzung vom 9. April 1862.

Caulis carinis 18—20 sulcato scabro valleculis multo latoribus, vaginis cylindricis, foliis vaginarum planis medio concavis sulco commissurali conspicuo angustissimo, dentibus lanceolato-subulatis rufis planis, ramis verticillis densis consociatis quadrangularibus carinis sulco carinali insignibus scabris, dentibus ram. lanceolato-subulatis basi sulco carinali praeditis sordide rufis, vaginula ram. basilari minima pallida, sequenti quadruplo majori rufa, internodio tertio longitudine vaginam caulinam aequante.

Epidermide granulis et annulis silic. oblecta, stomatibus phaneroporis 1—3 lineatis, libro carinali et valleculari 6 cellulas alto, cellulis viridibus paucis, lacunis vallecularibus amplissimis carinalibus minimis lacuna centrali maxima, ramorum carinis aculeos silic. erectos cuspidatos septo verticali divisos gerentibus, epidermide minute granulosa granulis hic illic figuras orbiculares formantibus, stomatibus 3—4 lineatis, lacuna centrali nulla vallecularibus 4 transverse-oblongis magnis, dentibus ram. apice denticulis obtusis parce oblectis.

Beschreibung.

Der Stengel ist bleichgrün, deutlich gefurcht, Riefen 18—20, schmal, Rillen viel breiter. Die Stengelscheiden sind cylindrisch, anliegend, schmutzig-

bleichgrün, mit Einschluss der Zähne 4 Linien lang, von 18—20 Blättchen gebildet; die Blättchen sind flach und der ganzen Länge nach in der Mitte schwach concav; die Commissurfurche wird von einer scharfen Linie gebildet. Die Scheidenzähne sind $1\frac{1}{2}$ Linien lang, lanzett-pfriemenförmig, ohne alle Furchen, dunkelbraun bis schwarzbraun, am Rande heller und daselbst meist dunkler gestrichelt.

Die 18—20 Aeste bilden einen dichten Quirl, sind 2 Zoll lang, aufrecht-abstehend, vierkantig, jede Riefe mit tiefer Carinalfurche, sehr rauh. Das grundständige Scheidchen ist sehr klein, bleich und wohl 4mal kleiner als das folgende fuchsrothe, gelappte Scheidchen, beide zusammen sind etwas über 1 Linie lang, erst das folgende, also das dritte Internodium ist grün und erreicht die Höhe der zugehörigen Stengelscheide. Die übrigen Astscheidchen sind verlängert, umgeben locker das Internodium, sind 4zählig, die Scheidenblättchen mit einer starken Riefe, deren tiefe Carinalfurche sich herauf bis auf die schmutzigbraunen, lanzett-pfriemenförmigen Zähne zieht.

Anatomische Beschaffenheit.

Die Oberhaut des Stengels ist ziemlich dicht mit kleinen Kieselkörnchen und ausserdem an den horizontalen Scheidewänden der übereinander stehenden Zellen mit Kieselringen besetzt. Die Riefen zeigen Spaltöffnungen, welche unregelmässig, wie bei *E. arvense*, in 1—3 Linien vertheilt sind.

Auf dem Querschnitte bemerkt man eine sehr weite Centralhöhle (fast wie bei *E. limosum*), die Carinallufthöhlen sind dagegen sehr klein, die vallicularen wieder ausserordentlich umfangreich; Riefen- und Rillenbast grenzen sehr nahe aneinander, beide sind lang und schmal, in der Mitte 6 Zellen hoch. Das grüne Parenchym beschränkt sich auf einen unregelmässigen Fleck zwischen Riefen- und Rillenbast.

Die Riefen der Aeste sind mit aufrechten, spitzen, wasserhellen Kieselzähnen besetzt, welche durch eine senkrechte Scheidewand in zwei ungleiche Hälften, eine obere kleinere und eine untere grössere getheilt werden. Die Spaltöffnungen der Aeste bilden 3—4 Linien; die Oberhaut der Aeste ist feinkörnig, in der Mitte der Oberhautzellen treten diese Kieselkörnchen zu kreisrunden Figuren zusammen; welch' letztere in fast regel-

mässigen Abständen vertheilt sind, ausserdem erscheinen an den Querscheidewänden noch, wie an der Stengeloberhaut, die schon erwähnten Kieselringe.

Den Aesten fehlt eine Centralhöhle, die vier vallecularen Lufthöhlen sind querlänglich, die carinalen scheinen zu fehlen. Der Riefenbast ist 4—5, der Rillenbast in seiner Mitte 1—2 Zellen hoch. Die Astzähne sind sparsam mit stumpfen Zähnen besetzt und gegen ihre Basis heller umsäumt.

Das hier beschriebene, kaum 4 Zoll lange Fragment, das obere Ende eines sterilen Stengels, verdanke ich der Güte des Hrn. Dr. Franz Buchenau in Bremen; gesammelt wurde es von Herrn Pajeken 1859 um Sonoma bei S. Francisco in Californien.

Die Beschaffenheit und Anordnung der Spaltöffnungen lassen über die Stellung dieser Art keinen Zweifel.

Sie gehört darnach in die Gruppe der *Equiseta phaneropora* und zwar in die Abtheilung der *E. anomopora*, genau zwischen *E. arvense* und *E. Telmateja*.

Mit letzterem besitzt sie eine ausserordentliche Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber von ihm sicher durch Folgendes:

Der Stengel ist tief gefurcht und besitzt Spaltöffnungen und grünes Parenchym. Die Scheidenblättchen des Stengels sind nur schwach concav und die kürzeren Zähne selbst an ihrer Basis ohne Furche; das grundständige Astscheidchen ist bleich und das darauffolgende fuchsroth und viermal länger, das dritte Internodium erreicht die Höhe der zugehörigen Stengelscheide.

Bei *E. Telmateja* ist dagegen der Stengel glatt, ohne Furchen, ohne Spaltöffnungen, ohne grünes Parenchym. Die Scheidenblättchen des Stengels sind tiefer concav und es zieht sich diese Höhlung bis auf die Basis der Zähne hinauf; das grundständige Astscheidchen ist kohlschwarz, das darauf-

folgende dunkelbraun und wenig länger, das dritte Internodium erreicht kaum $\frac{1}{3}$ der Höhe der zugehörigen Stengelscheide.

Mit *E. arvense* ist diese neue Art nicht zu verwechseln, obgleich sie nur wenig robuster als die kräftigsten Exemplare dieser Art ist. Nach der Dicke des untersuchten Fragmentes zu schliessen, wird der Stengel 2 Fuss und darüber hoch. Möge die Fructification dieses Equiseti recht bald bekannt werden!

Meran, den 20. März 1862.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Milde Julius [Carl August]

Artikel/Article: [Ueber ein neues Equisetum, E. Braunii n.sp. 515-518](#)