66. *A. Natalitia E. Mey.* l. c. p. 167, Meisn. l. c. — Circa montes Tafelberge, Natal, Jan.

69. *A. arabica E. Mey.* l. c. p. 168, (an Willd.?), Meisn. l. c.* — An potius *A. hebeclada DC.*? — In collibus prope fl. Umslut. R., Natal, Dec.

n. sp. 198. *A. Kraussiana Meisn.* l. c. p. 103.* — Affin. A. pennatae Willd. — Ad sylvar. margines prope Natalbai, Dec.

911. *A. caffra Willd.* DC., E. Mey., Meisn. l. c. — In arenosis ad fl. Olifants R., George, Jan.

n. sp. 112. *A. multijuga Meisn.* l. c.* — Affin. sequenti. — In pascuis inter fl. Tugala et Umgani, Natal., Junio, copiose.

63. *A. fallax E. Mey.* l. c. p. 169, Meisn. l. c. — In collibus prope fl. Umlaas, Natal, Nov.

326. *A. cinerea Spr.*? — In sylvis circa Natalbai, Julio.

248. *Dichostachys nutans Benth.* in Hook. Journ. 4, p. 353, Meisn. l. c. — *D. caffra Meisn.* olim. in Hb. Krauss. — In collibus prope fl. Umlaas, Natal, Nov. Arbor 10—12′.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Ritter Joh. Bapt. Amici, Astronom des Grossherzogs von Toscana, hat bei der Naturforscher-Versammlung in Padua im Jahre 1842 folgende *die Befruchtung der Pflanzen* betreffende Entdeckungen vorgetragen, welche seitdem in den Atti della quarta Riunione degli scientiati Italiani tenuta in Padova nel Settembre del 1842. Padova 1843. Fol. Seite 279—80, mit einer Steintafel und Erklärung derselben S. 343 in Druck erschienen sind, und ein um so allgemeineres Interesse erregen dürften, als sie nicht nur eine der wichtigsten Fragen in der ganzen Naturgeschichte berühren, sondern auch einen ebenso unbefangenen als scharfsichtigen Beobachter, dem wir auch die Entdeckung des Pollenschlauchs (vergl. Link, Philosoph. botanic. II. 244) verdanken, zum Urheber haben.

In einer kurzen Einleitung macht Amici Anspielung auf die Preisaufgabe der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem (vergl. diese Zeitschrift, Jahrg. 1841, Intelligenzblatt B. II. S. 17—19.) Er versichert durch seine Beobachtungen die vollständige Lösung der streitigen Frage geben zu können: er sagt, er könne mit Evidenz beweisen, dass im Fruchtknoten des Kürbisses (Cucurbita Pepo) der Keim sich von einem schon vor der Befruchtung im Eichen befindlichen Körper bildet, welcher die befruchtende Flüssigkeit, die ihm der Pollenschlauch zuführt, einsaugt. Die Ergebnisse seiner vielfältigen und oft wiederholten Beobachtungen fasst er in den folgenden Sätzen zusammen.

„1) In dem nicht befruchteten Eichen ist vor der Oeffnung der Corolle kein Keimsack da. 2) Der den Hals des Kernes durchzie-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06160-0367-7

hende Kanal verengert sich von oben nach unten, und am zweiten Drittel seiner Länge ist er um vieles enger, als der Querdurchmesser des Pollenschlauches beträgt (Tab. II. Fig. 2.). 3) Unmittelbar unter dem Kernhalse unter dem genannten Kanale befindet sich der Keimsack von birnförmiger Gestalt, welcher, ob ich gleich diese Benennung beibehalte, keineswegs den Bau eines Sackes hat, sondern, unter einer 400maligen Vergrösserung beobachtet, sich als einen aus einer Menge von länglichen, schleimigen, lose mit einander verbundenen Zellen bestehenden Körper zeigt, welche Zellen, die obern kleiner, die untern grösser, mit ausserordentlich kleinen Körnern gefüllt sind (Fig. 3.). 4) Der Pollenschlauch verlängert sich behufs der Befruchtung bis in den Kernhals, und dort ergiesst er einen Theil seines Inhaltes. Die befruchtende Flüssigkeit benetzt den Keimsack, und wird vielleicht von selbem eingesogen. Auf diese Weise geschieht die Befruchtung (Fig. 4). *) 5) Von diesem Augenblicke an vergrössern sich die Zellen des Keimsackes, was man erst nach einigen Stunden oder Tagen bemerkt, und vermehren sich zu gleicher Zeit an Zahl. 6) Eine der untern Zellen des Keimsackes erweitert und verlängert sich bedeutend, erhält die Gestalt einer Röhre, die gegen den Mittelpunkt des Kernes gerichtet ist; und in einer Kürbisfrucht von anderthalb Zoll im Durchmesser hat genannte Röhre schon die Länge von beiläufig den vierten Theil des Kernes erlangt (Fig. 4). 7.) In einer Kürbisfrucht von vier Zoll Durchmesser hat sich genannte Röhre nach einigen Tagen schon bis zum Grunde des Kernes, bis zu der Chalaza verlängert. Der Keimsack ist mehr als dreissigmal im Durchmesser grösser geworden, und zeigt an seinem obern Ende einen andern Sack von der Gestalt une Grösse wie der Keimsack vor der Befruchtung war; mit dem Unterschiede aber, dass dieser zweite Sack von derberem Baue ist, und unter einer 400maligen Vergrösserung in seinem Innern nichts anders als eine körnige trübe Flüssigkeit sehen lässt (Fig. 5). 8) Vom zweiten Sacke wächst im Verlaufe der Zeit an seinem untern Ende ebenfalls eine kleine Röhre hervor, und dieser zweite Sack entwickelt sich wie der erste, welcher, immer weiter geworden, ihn wie ein weiter in der Mitte zusammengeschnürter Sack umfasst. **) 8) In diesem zweiten Sacke organisirt sich der Embryo, d. i. das Würzelchen, die Samenlappen und das Federchen, dessen Entwickelung ich bis zur Samenreife verfolgt habe. (Fig. 6)."

Dr. Facchini.

---

*) Der Verfasser nennt den ersten und zweiten Sack „una vescichetta."

**) Genannte Figur stellt den Pollenschlauch dar, welcher, im Kernhalse steckend, in bedeutender Entfernung vom Keimsacke, an seinem vordern Ende platzt, und einen Stoff in Gestalt eines feinen Regens ausgiesst.

Anmerk. des Uebersetzers.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06160-0368-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1844

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Kleinere Mittheilungen 359-360