dem Verhältnisse ihres Wachlvermögens, und variirt, jenem Verhältnisse entsprechend, in ihrer Form; so verändert z. B. *Hieracium umbellatum* nach seiner Gesteinsunterlage seine Blätter.

Die Weise, in welcher die phytochemische Substitution stattfindet, erklärt sich durch die Anatomie der Pflanze; bestimmte örtliche Verhältnisse im Innern der Pflanze bestimmen sie. Im Zellsafte und in den Ablagerungsstätten, überhaupt in allen einzelnen Pflanzentheilen, können nur bestimmte und zwar solche Substitutionen Statt finden, welche jenen (den Pflanzentheilen) entsprechen; z. B, kann die Ablagerunng von $_3CaO+AsO_5$ für $_3CaO+CPO_5$ nur in den Früchten der Cerealien und in keinen anderen Theilen derselben vorkommen.

Die Stoffe, welche in dem anorganischen Theile der Pflanzen bekannterweise vorkommen, sind in ihrer vollen Zahl O, H, NH_3 HO, Cl, Br, I, Fl, S, SO_3, P, PO_5 $CAsO_5$, SiO_2, BO_3, KaO, NaO LiO, CsO, RbO, CaO, BaO, SnO, MgO, Al_2O_3, FeO, MnO, ZnO, CoO, CuO, die meisten Substitutionen im Pflanzenreiche sind demnach solche rhomboëdrischer Basen. Es wird auffallen, dass ich unter den anorganischen Pflanzentheilen Fe_2O_3 und Mn_3O_4 ($MnO+Mn_2O_3$) nicht genannt habe; diese Körper kann ich mir wegen des reductiven Pflanzenprozesses in der lebenden Pflanze nicht denken, wohl aber MnO und FeO. —

Ebenso wie anorganische werden auch organische Verbindungen in der Pflanze sich vertreten können.

Der Nutzen der phytochemischen Substitutionstheorie ist, wenn diese in Anwendung kommt, ein zweifacher, ein philosophischer und ein praktischer; in der reinen Botanik wird dieselbe darauf hinleiten, für jede einzelne Pflanze eine bestimmte chemische Formel zu suchen und dadurch eine systematische Phytochemie hervorrufen, und in der Forst- und Landwirthschaft die Culturen verbessern und erleichtern lehren.

Ueber die Charakteristik der Nuphar pumilum Smith. und der Nuphar Spennerianum Gaud. von Dr. phil. J. R. Strohecker aus Frankfurt a. M.

Die Beschreibungen der *N. p.* und der *N. Sp.*, und die in den Floren über die Selbständigkeit der Art derselben ausgesprochenen Ansichten sind mit meiner eigenen Beobachtung in

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0493-1

Collision gerathen. Ich fand bei Vergleichung beider Pflanzen einen wesentlichen Unterschied derselben, welcher bisher nicht beachtet war.

Döll bezeichnet *N. Sp.* als Varietät der von ihr habituell sehr verschiedenen *N. p.*; Koch jedoch beide Pflanzen als ächte Arten. Ich muss, wenn ich gemäss den Begriffen Art und Varietät urtheile, beide Pflanzen als selbsständige Arten ansehen.

Die geringe Entfernung der Standorte beider *Nymphaeaceen* im Schwarzwalde von einander, des Feld- und des Titisee's mit *N. Sp.* des Schluchsee's mit *N. p.*, gestattete mir, dieselben in lebendem und unversehrtem Zustande mit der Beschreibung und unter sich zu vergleichen. Koch sagt in seinen Beschreibungen leider: Narbe sternförmig, spitz — gezähnt; ich fand jedoch den Winkel der Narbenzähne von *N. pumilum* stumpf (circa 135° und den Winkel der Narbenzähne von *N. Spennerianum* spitz (circa 35°), wonach beide Pflanzen streng unterschieden sind. Die bekannten hier nicht zu nennenden weiteren Unterschiede beider Pflanzen machen deren Artächtheit zweifellos.

Kürzere Mittheilungen aus Natuurk. Tijdschr. voor Neerl Indië XXVIII. 4—6. von Dr. J. K. Hasskarl.

Es werden (p. 392. 403. 409.) einige Bambussorten erwähnt deren eine, *Bambu tembelang*, sich dadurch auszeichnen soll dass in den einzelnen Gliedern dieses riesigen Grashalmes eine ziemliche Menge (ein Bierglas voll) hellblauen Wassers enthalten sei. Diess Wasser soll ganz wohlschmeckend sein, jedoch wenn man es in Stücken Bambus aufbewahrt, an Menge vermindern und einen zusammenziehenden Geschmack annehmen; man hatte diesen Bambus auf dem Berge Segara-windu (Kebumen) gefunden aber auch in Cheribon soll sich ein ganzes Wäldchen davon befinden und das erwähnte Wasser als Weihwasser und zu Abwaschungen bei den Gebeten benutzt werden; auch werden noch einige mit diesem und dem folgenden Bambus in Zusammenhang stehende Sagen mitgetheilt. Hr. Teysmann giebt seine Ansicht darüber dahin zu erkennen, dass das Vorkommen von Wasser in der ihm übrigens unbekannten Bambussorte wohl nur zufällig sei; auch in Buitenzorg fände man Bambus, dessen Glieder hier und da wohl mit Wasser gefüllt seien, doch seien diese dann jedesmal von einem Insecte durchbohrt, so dass da

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05981-0494-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Strohecker Jonas Rudolph

Artikel/Article: Ueber die Charakteristik der Nuphar pumilum Smith, und der Nuphar Spennerianum Gaud. 491-492