Wahrscheinlich ist es, dass auch viele der sogenannten ätherischen Oele, z. B. die von *Citrus Aurantium* auf die genannte Weise entstehen, da auch hier viel Gerbsäure vorhanden ist. Diese Schlüsse stimmen mit vielen bekannten Facten überein z. B. bei der Spaltung von manchen Glycosiden entstehen ätherische Oele oder Harze z. B. bei Saponin, Senegin, Cyclamin, Smilacin, Convallarin u. s. w. Einige Glycoside können auch durch eiweissartige Körper gespalten werden z. B. Amygdalin, Aesculin, Salicin, Gallengerbsäure durch Emulsin. Und was speciell die in den Coniferen vorkommenden Glycoside anbelangt, so wird dies für Pinipicrin von Kawalier, für Coniferin von Kubel angegeben. Zwischen den Formeln, welche diese Forscher für die beiden letzten Substanzen gegeben haben, besteht eine gewisse Beziehung; behält man hierbei im Auge, dass immer Oxalsäure oder ihr Kalksalz vorhanden ist, so ist es wahrscheinlich, dass der folgende Prozess in den Pflanzen stattfindet:

$$\underbrace{C_{34}\,H_{32}\,O_{18}}_{\text{Coniferin}} + 3\,H_2\,O = \underbrace{C_{22}\,H_{36}\,O_{11}}_{\text{Pinipicrin}} + \underbrace{C_2\,H_2\,O_4}_{\text{Oxalsäure}}$$

$$C_{22}\,H_{36}\,O_{11} + 2\,H_2\,O = C_{10}\,H_{16}\,O + 2\,\underbrace{(C_6\,H_{12}\,O_6)}_{\text{Glycose}}$$

In wässrigen Abkochungen von Dammar und besonders in denen von Elemi fand ich eine in Wasser lösliche, geruchlose, unkrystallisirbare Substanz, welche von concentrirter Schwefelsäure purpurviolett gefärbt wird, und beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure sich in ätherisches Oel, Harz und Glycose spaltet. Auch dies spricht also für meine Auffassung.

---

## Anosporum-Streit.

Von S. Kurz.

Ich bemerkte bei meiner Zurückkunft von Birma in Nr. 3 der Flora dieses Jahrganges einen Artikel von Herrn Böckeler, der mich um so mehr befremdete, da mir darin Sachen zur Last gestellt werden, deren in meiner Original-Abhandlung („On some new or imperfectly known Indian plants" in Journ. As Soc. Beng. vol. 39. part 2. 1870) gar keine Erwähnung gethan ward.

Ich kann unmöglich für die Uebersetzung des Hrn. Dr. Hasskarl verantwortlich gemacht werden, und wenn derselbe den *Cyperus pennatus* ohne mein Vorwissen als Synonym bei *C. pallidus* untergebracht hat, so ist das allerdings eine Freiheit, die

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0228-0

Wahrscheinlich ist es, dass auch viele der sogenannten ätherischen Oele, z. B. die von *Citrus Aurantium* auf die genannte Weise entstehen, da auch hier viel Gerbsäure vorhanden ist. Diese Schlüsse stimmen mit vielen bekannten Facten überein z. B. bei der Spaltung von manchen Glycosiden entstehen ätherische Oele oder Harze z. B. bei Saponin, Senegin, Cyclamin, Smilacin, Convallarin u. s. w. Einige Glycoside können auch durch eiweissartige Körper gespalten werden z. B. Amygdalin, Aesculin, Salicin, Gallengerbsäure durch Emulsin. Und was speciell die in den Coniferen vorkommenden Glycoside anbelangt, so wird dies für Pinipicrin von Kawalier, für Coniferin von Kubel angegeben. Zwischen den Formeln, welche diese Forscher für die beiden letzten Substanzen gegeben haben, besteht eine gewisse Beziehung; behält man hierbei im Auge, dass immer Oxalsäure oder ihr Kalksalz vorhanden ist, so ist es wahrscheinlich, dass der folgende Prozess in den Pflanzen stattfindet:

$$\underbrace{C_{34}\,H_{32}\,O_{18}}_{\text{Coniferin}} + 3\,H_2\,O = \underbrace{C_{22}\,H_{36}\,O_{11}}_{\text{Pinipicrin}} + \underbrace{C_2\,H_2\,O_4}_{\text{Oxalsäure}}$$

$$C_{22}\,H_{36}\,O_{11} + 2\,H_2\,O = C_{10}\,H_{16}\,O + 2\,\underbrace{(C_6\,H_{12}\,O_6)}_{\text{Glycose}}$$

In wässrigen Abkochungen von Dammar und besonders in denen von Elemi fand ich eine in Wasser lösliche, geruchlose, unkrystallisirbare Substanz, welche von concentrirter Schwefelsäure purpurviolett gefärbt wird, und beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure sich in ätherisches Oel, Harz und Glycose spaltet. Auch dies spricht also für meine Auffassung.

---

## Anosporum-Streit.

Von S. Kurz.

Ich bemerkte bei meiner Zurückkunft von Birma in Nr. 3 der Flora dieses Jahrganges einen Artikel von Herrn Böckeler, der mich um so mehr befremdete, da mir darin Sachen zur Last gestellt werden, deren in meiner Original-Abhandlung („On some new or imperfectly known Indian plants" in Journ. As Soc. Beng. vol. 39. part 2. 1870) gar keine Erwähnung gethan ward.

Ich kann unmöglich für die Uebersetzung des Hrn. Dr. Hasskarl verantwortlich gemacht werden, und wenn derselbe den *Cyperus pennatus* ohne mein Vorwissen als Synonym bei *C. pallidus* untergebracht hat, so ist das allerdings eine Freiheit, die

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0228-0

einem Uebersetzer nicht zukommt. Was nun die unrichtige Uebersetzung von „keinesweges klar" in „durchaus unbegreiflich" betrifft, so ist das eben kein so grosses Verbrechen, und rechtfertigt sicherlich nicht die Weise, in der Hr. Böckeler sich auszulassen geruhte. Es ist nicht meine Absicht, mich in Weitschweifigkeiten einzulassen und so will ich den gleich zur Sache selbst übergehen.

Herr Böckeler findet einen Fehler darin, dass ich den Namen Vahls (*Anosporum cephalotes*) wieder hergestellt habe, „obschon der Name im Einklange mit einer betreffenden Regel gebildet sei", und beschuldigt mich, den Synonymen-Ballast in einer „völlig überflüssigen" Weise vermehrt zu haben. Böckelers Logik in dieser Beziehung ist mir unbegreiflich, und Vahl's Name wird wohl obenan stehen müssen.

*Anosporum* NE., ist nun eine ächte *Hypolytrea*, wie bereits Nees gezeigt hat. *Anosporum* hat „*Spiculae squamis contrarie sitae*". Diese *squamae* sind nun gross und deutlich genug, dass sie dem Beobachter nicht entgehen können. Böckeler aber erwähnt deren nicht, weder unter seiner *Trenlepohlia*, noch in Linnaea vol. 36. 410. 1870. (Meine Abhandlung wurde der Gesellschaft zu Calcutta am 12 Decbr. 1869 vorgelegt). Böckeler hat Wallichs Exemplare gesehen, so dass wir beide über die fragliche Pflanze nicht zu zweifeln haben.

*Cyperus pallidus* Heyne (= *Cyperus canescens* Heyne (ap. Wall. Cat. 3337 B.), nicht Vahl, wie irrthümlicher Weise in meiner Schrift steht und richtig und gehörig durch Böckeler gerügt wurde) ist keine *Hypolytrea*, und daher auch kein *Anosporum*, weil die Pflanze den obenerwähnten Charakter nicht besitzt.

Ich überlasse es nun dem Hrn. Böckeler selbst zu urtheilen, ob ich ein Recht hatte zu fragen. „Wie aber *Cyperus pallidus* Heyne zu dem Geschlechte *Anosporum* gezogen werden kann, wie Böckeler vorschlägt, ist keinesweges klar."

Da ich mich einmal in der Lage befinde, falsche Beschuldigungen zurückzuweisen, so sei es mir denn auch erlaubt, ein Wort in Bezug meiner obenerwähnten Abhandlung, von der die Fortsetzung bereits erschienen ist, zu sprechen, um so mehr, da eine nicht zu verachtende Armee von Synonymen noch in Reserve ist.

Anderer Botaniker Missgriffe — sie mögen nun aus Leichtsinn oder unverschuldet entstanden sein, zu verbessern, ist immer eine kitzliche Sache, denn es ist stets mit einer Art von Tadel verbunden, der mehr oder weniger das Autoren-Gefühl berührt. In Deutschland ist es Mode, dass wenn wenig geübtere Botaniker sich in die

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0229-8

Lage versetzt sehen einen höheren zu korrigiren, sie diess in der Manier eines Hofmeisters thun, der seinen prinzlichen Zögling, der an weisse Mohren glaubt, überzeugen will, dass die Hautfarbe der Mohren eigentlich nicht ganz weiss, sondern etwas ins Graue spiele, ja bis ins Schwärzliche und Rabenschwarze übergehe. Um solches Spiel aber auszuführen, muss man viel Zeit, viel Papier und Tinte verbrauchen. Ein Botaniker in trop. Indien, der das ganze Jahr hindurch blos 12—13 Stunden Tageslicht zur Disposition hat, von dem er die beste Hälfte seinen öffentlichen Pflichten zu widmen hat, kann ein solches System nicht verfolgen. Er muss daher kurz und bündig sein, ohne heftig zu werden.

Bemerkung.

Was Böckeler als *squamae* beschreibt, würde nach der Terminologie bei *Hypolytrea* als „*squamulae*" zu bezeichnen sein. Die Structur der *spiculae* weicht von der der *Hypolytrea* etwas ab, aber die morphologischen Verhältnisse von *Pandanophyllum* und *Anosporum* sind ziemlich dieselben, die Achse der *spiculae* jedoch verlängert. Als Genus steht *Anosporum* eben natürlich unter *Hypolytrea*, als *Lipocarpha* und Verwandte. Möglicherweise hat Böckeler nicht Material genug vor sich gehabt, um sehen zu können, dass jede *spicula* einer *squama* konträr insertet ist.

---

## Literatur.

F. Delpino: Sulla dicogamia vegetale e specialmente su quella dei Cereali. (Sep.-Abdruck aus dem Bolletino del Comizio Agrario Parmense Bd. IV.) Parma 1871. 15 S. 8°.

Der berühmte italienische Beobachter auf dem Gebiete der Dichogamie hat, um ein Gutachten aufgefordert, diese gehaltvolle Brochure abgefasst, welche seine Ansichten über die Möglichkeit der Dichogamie bei Cerealien darlegt.

Ueberaus interessant und wohl am wichtigsten von allen seinen Behauptungen ist die Beweisführung, dass der Weizen sich homogamisch fortpflanzt, dass selbst der scharfblickende Delpino niemals die Dichogamie beobachtet, dass aber trotzdem die Möglichkeit der letzteren durchaus nicht ganz ausgeschlossen ist.

Für die Möglichkeit der Dichogamie führt Delpino an, dass wenn die Natur es nur auf Homogamie abgesehen, hätte sie nicht disponirt

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0230-0

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Kurz Sulpiz

Artikel/Article: Anosporum - Streit 230-232