

dingungen, die die Ausbildung von *Parmelia lanata* verursachen, bestehen kann, darf man vorläufig bezweifeln. Jedenfalls sind alle Angaben der geographischen Verbreitung von *Lichen lanatus* hinfällig geworden, weil ihr Wert vom Ausfalle unausführbarer Prüfungen abhängt. Wohl aber ist die Annahme berechtigt, dass mit der Verbreitung von *Parmelia stygia* die von *P. lanata* im allgemeinen übereinstimme, da ja die letzte ohne die erste nicht entstehen kann.

Ebenso scheint die Meinung von der Häufigkeit der Apothecien von *Lichen lanatus* einer Aenderung jetzt entgegenzugehen. Allein es ist von vornherein fraglich, ob *Parmelia lanata* zur Erzeugung von Apothecien befähigt sei. Da die Auffassung dieser *Parmelia* als einer Varietät oder Form nicht zulässig ist, vielmehr die von Tuckerman, Branth und mir vertretene Anschauung allein der Natur entspricht, darf man daran denken, dass die behandelte Art in *Parmelia lanata* einen Zustand besitzt, der zu ihrer Erhaltung unter regelwidrigen oder ungünstigen Verhältnissen besonders befähigt ist. Ein solcher immerhin aussergewöhnlicher Zustand dürfte aber, wie zahlreiche analoge oder ähnliche im Flechtenreiche, zur Erzeugung von Apothecien gar nicht angelegt sein. Aber selbst wenn *Parmelia lanata* dazu befähigt sein sollte, so dürfen diese Apothecien für ebenso selten, wie die von *Alectoria lanata* für häufig, gelten. Daher hat in jedem Falle, wenn eine Flechte in der Tracht von *Lichen lanatus* mit Apothecien vorliegt, die Untersuchung alle Aussicht auf Bestätigung der Annahme von *Alectoria lanata*. Desshalb ist es auch bei den Prüfungen des Stoffes der Sammlungen angezeigt, die unfruchtbaren Lager besonders sorgfältig zu untersuchen. Immerhin ist die Aussicht gegeben, *Alectoria lanata* viel häufiger oder ausschliesslich in den Sammlungen vertreten zu finden aus dem einfachen Grunde, weil man dem Wesen des aufgedeckten Irrtums entsprechend diese Flechte und einen aussergewöhnlichen Zustand von *Parmelia stygia* in Folge ihrer Aehnlichkeit zusammengebracht hatte.

## Variationen der Geschlechtsverteilung bei den *Carices heterostachyae*.

Von W. Lackowitz (Berlin-Pankow).

Die ausserordentlich mannigfachen Abänderungen in der Geschlechtsverteilung der heterostachyschen *Carices* haben in neuerer Zeit vielfach Veranlassung gegeben, besondere Namen zu wählen, um den gerade vorliegenden Zustand genau zu kennzeichnen. Diese Namen sind zumteil zutreffend, zumteil auch nicht, wie nicht selten Pflanzen bezogen, die man nach den Katalogen der Tauschvereine bezieht und unter deren Namen man etwas ganz anderes erwartet hatte, wie z. B. *C. nutans Knaf* (= *Sternbergii Knaf* *ol.*), die nichts anderes ist, als eine der häufigen Missbildungen von *C. rostrata St.*, mit veränderter Gipfelähre und länger als gewöhnlich zugespitzten Deckschuppen. Es dürfte sich wohl lohnen, einmal näher auf die Sache einzugehen und eine feststehende Bezeichnung für diese Verhältnisse anzubahnen.

Es ist noch nicht so gar lange her, dass man alle diese Veränderungen der normalen Verteilung der ♂ und ♀ Blüten in den Aehren der heterostachyschen *Carices* nur mit dem einen Ausdruck „*androgyn*“ bezeichnete. gleichviel, wie die Veränderung vor sich gegangen war, gleichviel, wie die Geschlechter, abweichend von dem normalen Zustande der getrennten ♂ u. ♀ Aehren, gemischt sich zeigten. Einen Unterschied machte man nicht.

Unter den älteren Botanikern ist W. L. Petermann wohl derjenige, welcher dieser Richtung der Variation die umfassendste Aufmerksamkeit zwendet und das Vorkommen von ♂ Blüten in den ♀ Aehren sowohl, wie das Auftreten von ♀ Blüten in der normal nur ♂ Gipfelähre vielfach konstatiert und für auffallend genug gehalten hat, um diese Erscheinung als besondere Abänderung von der Normalform zu fixieren. Die Mischung der Geschlechter mochte aber sein, welche sie wollte: er nannte jede solche Abweichung von der

Normalform stets nur *androgyna*. Dieser Name war ihm ein Gesamtname für sämtliche Variationen der Geschlechtsverteilung.

In neuerer Zeit hat man nun jedoch angefangen, auch die verschiedenen Formen der Geschlechtsverteilung durch besondere Namen zu präzisieren. Es ist dadurch eine Reihe von Namen eingeführt worden, die zwar nichts anderes zu bedenten haben, als dass sie die Art des androgynischen Zustandes näher bezeichnen, gerade deshalb aber und wegen des sicheren Anhalts, den sie geben, recht wohl zu beachten sind. Am eingehendsten hat Alfr. Callmè diesen variablen Zustand an *C. Oederi Ehrh.* auseinander gesetzt (Dtsch. bot. Mon. 1887); aber er hat die notwendig sich ergebenden Konsequenzen nicht durchgeführt, was jedoch unbedingt erforderlich ist, wenn die vielen Namen nicht Verwirrung anrichten sollen.

Ueberhaupt wäre sehr anzuraten, mit der Namengebung etwas vorsichtiger und sorgfältiger zu verfahren, als es vielfach geschieht. Um nur ein Beispiel anzuführen. Wenn z. B. L. Glaab über den „Polymorphismus der *C. flava L.*“ schreibt (Dtsch. bot. Mon. 1894) und zwei Formenkreise aufstellt, einen nach der verschiedenen Anheftung der Aehrchen und einen nach der sexuellen Veränderlichkeit, und dann in beiden Kreisen eine *f. intermedia* benennt, so gerät man in Zweifel, was man sich vorstellen soll, wenn man irgendwo liest: *C. flava L. f. intermedia Glaab.* Wenn derselbe Beobachter ferner eine Form *mascula* nennt und dieselbe charakterisiert: „endständiges Aehrchen vollkommen ♂, die 1–4 darunter stehenden vollkommen ♀,“ so ist das doch völlig überflüssig; denn das ist ja gar keine Form, sondern die Stammpflanze selbst. Ähnliche Beispiele liessen sich aus neuerer Zeit noch manche anführen, auch solche, in denen leibthin Namen vergeben werden an Abänderungen, für die schon längst andere Namen existieren oder sogar dieselben Namen, welche von früheren Beobachtern für dieselbe Sache schon vor langer Zeit gebraucht worden sind. Das angeführte Beispiel mag genügen, um zur Vorsicht zu mahnen und Verwirrung zu verhüten. — — —

Bei den heterostachyschen *Carices* tritt bisweilen der Fall ein, dass die Seitenähren gänzlich fehlgeschlagen, so dass die Pflanze nur ein Gipfelährchen und gar keine Seitenähren trägt und dadurch scheinbar in die Gruppe der monostachyschen *Carices* versetzt wird. Hier ist nun ein dreifaches Vorkommen konstatiert: 1. Das Gipfelährchen ist rein ♂, also *f. monostachys mascula*, beobachtet an *C. limosa L.*, *montana L. (Beck)*, *panicea L.* — 2. Das Gipfelährchen ist rein ♀, also *f. monostachys feminea*, was sehr selten vorzukommen scheint, beobachtet bisher nur an *C. limosa L.* — 3. Das Gipfelährchen trägt beide Geschlechter, *f. monostachys androgyna*, beobachtet an *C. caryophyllæ Lat. (Kneue'er)*; an *C. supina Wbg.*, welche Form bisweilen mit *C. obtusata Lilj.* verwechselt wird, von Ascherson (Verh. d. bot. V. Brandenb. 1897) *pseudomonostachys* genannt, weil die ♀ Blüte nicht wie bei *C. obtusata* eine Seitenachse zweiter, sondern dritter Ordnung beschliesst; an *C. panicea L.*, von Klett u. Richter (Fl. v. Leipzig, 1830) *pseudospicata* genannt. — Als Androgynismus würde natürlich nur der dritte Fall zu bezeichnen sein, da in den beiden ersten Fällen überhaupt nur ein Geschlecht vorhanden ist.

Analog diesem Vorkommen der Geschlechter bei Formen mit nur einem Gipfelährchen (*Monostachyæ*) tritt diese Verteilung auch auf, wenn die Pflanzen mit dem Gipfelährchen und den Seitenähren versehen sind (*Pleio-stachyæ*). Auch hier kann auf der ganzen Pflanze in sämtlichen Aehrchen nur eines der Geschlechter vertreten sein und zwar: 1. Sämtliche Aehrchen sind ♂, *f. mascula*, beobachtet an *C. distans (Warnstorf)*, *gracilis Curt.*, hier bisweilen mit vereinzelt Schläuchen am Grunde eines oder des andern Aehrchens, *limosa L.*, *stricta Good.* — 2. Sämtliche Aehrchen sind ♀, *f. feminea*, beobachtet an *C. hirta L.*, *Oederi Retz.*, *rostrata St.* — Dass sich hier die Bezeichnungen *mascula* und *femina* wiederholen, kann weiter nicht stören, da bei den analogen einährigen Formen das *monostachys* davorgesetzt wird.

Sind endlich beide Geschlechter vorhanden und in der normalen Verteilung verändert, so dass dann wirklicher Androgynismus vorliegt, so kann die Veränderung sowohl an dem (normal rein ♂) Gipfelährchen, wie auch an den (normal rein ♀) Seitenährchen eintreten.

Am meisten in die Augen fallend, auch besonders charakteristisch, stellt sich die geschlechtliche Veränderung des Gipfelährchens dar. Callmé hat i. c. 3 solcher Formen angegeben: 1. Das Gipfelährchen ist nur unterwärts ♂, an der Spitze ♀, *f. acrogyna*, welche Bezeichnung schon bei Andersson (1849) auftritt, beobachtet an einer ganzen Reihe von Arten. — 2. Das Gipfelährchen ist oberwärts ♂, unterwärts ♀, *f. hypogyna*, ebenfalls schon an vielen Arten beobachtet. — Als dritte Form betrachtet Callmé den Fall, dass das Gipfelährchen ganz ♀ ist; das ergibt dann aber die schon oben erwähnte *f. feminea*, die also hier nicht weiter in Betracht kommen würde. Diese von Callmé festgelegten Fälle sind indes nicht erschöpfend, denn es kann auch der Fall eintreten, dass das Gipfelährchen nur in der Mitte ♂, oberwärts und unterwärts ♀ ist, *f. mesandra*, beobachtet an *C. lepidocarpa* Tsch., *rostrata* St.; oder das Gipfelährchen kann umgekehrt in der Mitte ♀, oberwärts und unterwärts ♂ sein, *f. mesogyna*, beobachtet an *C. rotunda* Good., *lepidocarpa* Tsch., *pseudocyperus* L., *rostrata* St.; oder endlich: die Geschlechter können in dem Gipfelährchen von oben nach unten doppelt wechseln, *f. alternans* und zwar oben ♂ oder auch ♀ beginnend.

Damit dürften die charakteristischen Fälle der Geschlechtsverteilung in der Terminalähre erschöpft sein, und es versteht sich nun von selbst, dass alle diese Abänderungen auch an den Seitenährchen vorkommen können. Ein besonderer Name ist hier bisher nur für den einen, sehr häufigen und bei vielen Arten eintretenden Fall zur Anwendung gekommen, dass das Gipfelährchen völlig normal ♂ ist, die ♀ Seitenährchen aber an einer oder mehreren oberwärts ♂ Blüten tragen: *f. acroandra* (sprachlich richtiger vielleicht *aerandra*), zuerst wohl von Waisbecker angewendet, entlehnt von Schur, welcher diesen Namen einer der *C. repens* Bell. sehr nahe stehenden homostachyschen Art gegeben hat. Der Name ist schon so feststehend geworden, dass er nicht recht mehr zu entbehren ist, obwohl er nur dasselbe bezeichnet, was an den Gipfelährchen *hypogyna* heisst. Für alle andern, dem Gipfelährchen analogen Fälle bei den Seitenährchen noch wieder besondere Namen zu erfinden, würde jedoch eine endlose Reihe von Namen ergeben und nur Verwirrung anrichten, ebenso, als wenn man die obigen Namen von dem Gipfelährchen schlichtweg auch auf die Seitenährchen übertragen wollte. Es dürfte vielmehr vollständig genügen, wenn jene Namen für die Seitenährchen mit der Vorsilbe *sub-* zur Verwendung kommen: das würde zugleich kennzeichnen, dass die fragliche Form nur auf die Seitenährchen, nicht auf das Gipfelährchen Bezug hat. Auch die etwaigen Kombinationen würden damit fest bezeichnet sein; z. B. wenn das Gipfelährchen oben ♀, die Seitenährchen oben ♂ sind, so würde das ergeben: *f. acrogyna subacroandra* (oder auch *subhypogyna*, was dasselbe ist); oder *f. mesogyna submesandra* würde bezeichnen, dass das Gipfelährchen in der Mitte ♀, das oder die Seitenährchen in der Mitte ♂ sind u. s. w. u. s. w.

Es ist klar, dass man auch damit noch nicht alle vorkommenden Möglichkeiten der Geschlechtsverteilung zu bezeichnen imstande ist, da ja in dieser Beziehung bei den heterostachyschen *Carex*s die wunderlichsten Dinge vorkommen; jedoch würde eine noch weitere Ausdehnung eine endlose Reihe von Namen ergeben und auch keinen Zweck haben, da solche Vorkommnisse schon in das Gebiet der Monstrosität gehören, von denen jede für sich vielleicht nur ein Unicum ist. Die im Vorstehenden genannten Formen der sexuellen Variabilität dürften für die Nomenklatur genügen, wonach sich, kurz gefasst, folgendes Schema ergibt:

#### 1. *Monostachyae*

1. *f. monostachys mascula*
2. *f. monostachys feminea*
3. *f. monostachys androgyna*

11. *Pleiostachyae*A. *Unisexuales*

1. *f. mascula*
2. *f. feminea*

B. *Declinatae*

## a. Terminalährechen

1. *f. acrogyna*
2. *f. hypogyna*
3. *f. mesandra*
4. *f. mesogyna*
5. *f. alternans*

## b. Seitenährechen

6. *f. acroandra* und die Kombinationen von 1–5 mit der Vorsilbe *sub-*.

Dass keine dieser sexuellen Veränderungen das Recht einer Varietät beanspruchen kann, wie noch Petermann seinen *androgynea*-Formen den Charakter einer allen andern gleichartigen Varietät beilegte, ist wohl selbstverständlich. Es sind eben nur zufällige Formen, die allerdings unter Umständen auch in Menge auftreten können, so dass ja A. Kneucker mehrere für sein Exsiccatenwerk in ausreichender Zahl sammeln konnte; mehr oder weniger kommen sie aber doch nur vereinzelt vor. (Schluss folgt.)

## Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

### III. Ragusa.

Wir hatten keine gute Fahrt. Längst zwar liess sich kein Donner mehr vernehmen; aber grelle Blitze erhellten in kurzen Pausen das Festland, die Inseln, das Meer. Und das letztere rimmte gewaltig. Die wenigen Passagiere, die ausser uns an Bord waren, suchten deshalb schon frühzeitig ihre Kajüten auf, so dass wir uns fast plötzlich allein sahen im prächtigen Salon. Wir freuten uns dessen; denn um so zwangloser konnten wir nun unter den Klängen des Klaviers unsere deutschen Weisen erschallen lassen. Die tönnten sicher nicht sehr lieblich, und doch glaubte der inzwischen vom Deck zurückgekehrte, ob des seltenen Ereignisses einigermassen verwunderte Kapitän lauten Beifall zollen zu müssen. —

Als wir in der Frühe des nächsten Tages die Kajüte mit dem Deck vertauschten, lag die „Windenstadt“ \*) bereits weit hinter uns. Trotzdem hatte sich das Landschaftsbild nicht wesentlich geändert. Nur hie und da sahen wir eine neue Erscheinung. So erblickten wir an einer Stelle des steil abfallenden Festlandes zahlreiche parallele Furchungen, die von der Höhe bis hinab zum Meer verlaufend den Berghang in eine Menge schmaler und breiter Streifen zerlegen, welche grossen Aeckern nicht unähnlich sehen. Auf diesen „Aeckern“ gedeihen allerdings nur Steine. An anderen Orten zeigte der Boden tiefrote gesättigte Farbentöne, verschieden von jenen der bekannten terra rossa des Karstes. Starker Mangengehalt mag die Ursache dieser auffallenden Erscheinung sein. Wenn uns das Schiff zuweilen dem Ufer etwas näher brachte, erblickten wir da und dort kleine Höhlungen in der senkrechten Felswand. Dann kamen

\*) Der Name Spalato wird mit einer uns unbekanntten Pflanze „*Aspalatho*“ (*Convolvulus scoparia*?) in Verbindung gebracht, die bei der Wein- und Oelbereitung, sowie bei der Färberei und zu Salben Verwendung findet. Vergl. darüber Petermann, Führer durch Dalmatien, p. 322.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [7\\_1901](#)

Autor(en)/Author(s): Lackowitz W.

Artikel/Article: [Variationen der Geschlechtsverteilung bei den Carices heterostachyae. 204-207](#)