

Ueber den Blütenstand von *Dicranella crisa* Schpr. und *D. Grevilleana* Schpr.

Von C. Warnstorff.

Von den 3 nächstverwandten europäischen *Dicranellen* mit sparriger Beblätterung: *D. crisa*, *Grevilleana* und *Schreberi* werden bekanntlich die beiden ersteren in den Floren meistens kurzweg als 1häusig, die letztere als 2häusig bezeichnet. Nur Lindberg macht darauf aufmerksam, dass *D. crisa* in demselben Rasen auch 2häusig vorkomme; denn er sagt in *Musc. Scand.* p. 26 in einer Anmerkung zu dieser Art: *In eodem caespite saepe invenitur polyoica* (♀ et ♂, et rarius autoica). Schimper schreibt über die Blütenverhältnisse desselben Mooses in *Syn. ed. II*, p. 71: „*Flores masculi in ramulis propriis basi radicanibus secundi*“, was von Juratzka in *Laubmoosflora* von Oesterreich-Ungarn im Wesentlichen ins Deutsche übertragen wird, wenn er auf p. 31 von dem Blütenstande der *D. crisa* und *Grevilleana* behauptet: Blüten 1häusig; ♂ auf grundständigen Aesten endständig, knospenförmig.

Im Oktober d. J. nun erhielt ich durch Herrn P. Culmann in Zürich in grosser Anzahl eine *Dicranella*, von ihm am Klismenhorn des Pilatus (Schweiz) in einer Meereshöhe von 1400 m im September cr. gesammelt, welche er als *D. Schreberi* bestimmt hatte, die sich aber nach sorgfältiger Untersuchung unzweifelhaft als zu *D. Grevilleana* gehörig erwies. Zwar suchte ich in den verschiedensten reichfruchtenden Rasen nach den grundständigen ♂-Zweigen der Fruchtstämmchen vergebens; denn immer nur fanden sich zahlreiche ♂-Pflänzchen zwischen den ♀ eingesprengt, ohne dass es mir gelungen wäre, den Zusammenhang beider nachzuweisen; allein Herrn Limpri cht gelang dies an den ihm übersandten Exemplaren, wie er mir mitgetheilt, 2 Mal. Die Schweizer Pflanze hat bereits einen 3—4jährigen Vegetationscyclus hinter sich und man findet deshalb in den Rasen ♂- und ♀-Stämmchen in 3—4 übereinander liegenden Blüthensprossfolgen; der nächste Blüthenspross entspringt stets unmittelbar unter dem vorjährigen. Da nun der unterste Theil des anfänglich gewiss 1häusigen Pflänzchens nach einigen Jahren durch chemische Einwirkungen des Substrats und der Witterung gewiss bald zerstört wird, so scheint es mir leicht erklärlich, weshalb die Verbindung der ♂- und ♀-Sprossfolgen in verhältnissmässig kurzer Zeit verloren gehen kann. Wenn nun beide, wie der Augenschein lehrt, die Fähigkeit besitzen, selbständig und unabhängig von einander weiter zu vegetiren, so wird man darin zweifels-

ohne erkennen dürfen, wie sehr die Art auf ihre Selbsterhaltung bedacht ist. Es ist demnach nicht ganz correct, bei *D. crispa* und *Grevilleana* von einem einhäusigen Blütenstande zu sprechen. Auf Grund der Beobachtungen Lindberg's und meiner eigenen glaube ich vielmehr annehmen zu müssen, dass beide Arten nur in den ersten Entwicklungsphasen mit 1häusigen Blüten, später aber meist 2häusig angetroffen werden. Dabei will ich allerdings nicht unerwähnt lassen, dass mir Herr Dr. Schliephacke vor einiger Zeit ein ♂, etwa 3jähriges Stämmchen von *D. Grevilleana* übersandte, welches am mittleren Theile einen verkümmerten ♀-Ast trug, während die 2 oder 3 übereinanderstehenden ♂-Blütenknospen sich sehr gut entwickelt hatten — offenbar auf Kosten der ♀-Blüthe. In diesem Falle haben ♂- und ♀-Blüthenorgane in ihrer Entwicklung nicht gleichen Schritt gehalten; das ♂-Element hat das ♀ überwuchert und so eine Verkümmernng des letzteren bewirkt; ebenso wird wohl häufig genug der umgekehrte Fall eintreten, so dass auch auf diese Weise die Pflanze naturgemäss zur Zweihäusigkeit gelangen kann.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass von einem 1häusigen Blütenstande bei den beiden in Rede stehenden *Dicranella*-Arten im eigentlichen Sinne nicht wohl die Rede sein kann; aber auch die Bezeichnung für denselben: „polyoica“ passt nicht recht, weil beide Moose wohl kaum ursprünglich 1- und 2häusig in denselben Entwicklungszuständen angetroffen werden. Sie besitzen vielmehr 1häusige Blüten, die sich später zu 2häusigen ausbilden können. Wenn man das weiss, so wird man bei ev. Bestimmung der betreffenden Species auf diese Eigenthümlichkeit Rücksicht zu nehmen haben.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass *D. crispa* neuerdings vom Lehrer Alisch bei Sommerfeld im südlichen Theile von Brandenburg, woher dieses seltene Moos bis jetzt noch nicht bekannt, unweit Räschen aufgefunden und mir übersandt worden ist.

Repertorium.

Engelke et Marpmann, *Fungi germaniei conservati*.
Cent. I. (Augustfehn, Oldenburg. Selbstverlag.)

Unter obigem Titel erscheint eine Sammlung von Pilzen, die in verschiedenen Conservirungsflüssigkeiten präparirt sind. Die uns vorliegenden Präparate, in gefülligen, sauber etikettirten Cylinder-Gläsern aufbewahrt, lassen Form und