

In der Folge fand ich noch eine andere Reihe aliphatischer Individuen, welche mit der Holzsubstanz, resp. dem Vanillin zu farbigen Verbindungen zusammentreten. Es sind das aliphatische Aldehyde. Wenn man Isobutylaldehyd unter denselben Bedingungen, wie dies oben für den Isobutylalkohol dargelegt wurde, mit Schwefelsäure zusammenbringt, so resultiert eine rote Flüssigkeit, welche ebenfalls ein Holzreagens vorstellt. Bringt man Schnitte auf einem Objektträger in einen Tropfen der Mischung, so färben sie sich nach und nach rötlich. Legt man sie nach etwa 1 Stunde in Glycerin, so sieht man die verholzten Zellen prächtig weinrot bis rotviolett. Die weitere Verfolgung der in dieser vorläufigen Mitteilung beschriebenen Reaktionen, sowie die entsprechenden Versuche mit verschiedenen aliphatischen Aminen behalte ich mir vor. Es möge noch erwähnt werden, daß die Tinktionskraft der Reagentien intensiv genug ist, um auch stärkeren Vergrößerungen standzuhalten.

Ein schlauchartiges Blatt von *Pinguicula alpina*.

Von E. Zederbauer (Wien).

(Mit 2 Figuren.)

Alljährlich wird im botanischen Garten der k. k. Universität in Wien eine Anzahl der einheimischen *Pinguicula*-Arten, *Pinguicula alpina* und *vulgaris* kultiviert. Im Jahre 1901 wurde eine ziemliche Anzahl von Individuen von *P. alpina*, gesammelt im Siebenbrunnerkessel des Raxgebietes, in Töpfe versetzt und in den für insektenfressende Pflanzen bestimmten Schaukasten gegeben. Unter diesen fand ich im Mai ein Individuum, welches ein grünes Blatt besaß, das ein von den anderen abweichendes Aussehen hatte. Der ungefähr 1·5 cm lange dünne Stiel ging im oberen Teile in eine schlauchartige Bildung über, die einen kleinen länglichen Schlitz besaß. Sie hatte eine Länge von 5 mm und war etwas ausgebaucht. Der Schlitz war 3 mm lang und 1 mm breit.

Im Innern der Höhlung waren einige längliche Haare, soweit mit der Lupe zu konstatieren war, die dieselbe Beschaffenheit wie die in der Mitte eines normalen *Pinguicula*-Blattes über dem Gefäßbündel stehenden Haare aufwiesen. Auf dem Stiele und an der Außenseite des Blattes standen einige zerstreute Köpfchenhaare. Besser als eine Beschreibung mag die nebenstehende Abbildung eine Vorstellung geben, welche das Blatt von der Seite und von oben darstellt.



Auf einem anderen Individuum derselben Provenienz waren 2 Blätter zu finden, die nur 3 mm breit und 15 mm lang, unten in einem Stiel zusammengezogen, im oberen Teile flach und nicht eingerollt waren. Auf der Oberseite waren lange, drüsenlose Haare (2—6zellig) zu sehen, dagegen gar keine gestielten Drüsen, die sich dagegen vereinzelt auf der Unterseite fanden. Sie hatten also außer der abnormen Gestalt eine Verteilung der Drüsen, die wir bei normalen Blättern fast nie finden.

Das weitere Suchen nach Individuen mit solchen abnormen Blättern während der letzten Jahre war erfolglos. Da ich die beiden Individuen zu Untersuchungen benötigte, so war ich bemüht, andere Exemplare mit ähnlichen Bildungen zu finden, um sie in Kultur zu nehmen und die Beständigkeit oder Unbeständigkeit dieser Abänderung zu prüfen.

Wenn ich trotzdem diese wenigen Zeilen darüber schreibe, so geschieht es einerseits, um andere auf solche mögliche Bildungen bei *Pinguicula* aufmerksam zu machen, andererseits deshalb, weil gerade diese Neubildungen bei einer insektenfressenden Pflanze interessant erscheinen müssen, da ja ähnliche Bildungen von anderen Insektivoren bekannt sind (*Sarracenia*, *Darlingtonia*, *Nepenthes*).

Wie diese Neubildung, als solche möchte ich sie bezeichnen, entstanden ist, vielmehr welche Ursachen sie hervorgerufen haben, ist nicht zu ermitteln; ob Veränderung der äußeren Verhältnisse an einem oder mehreren Individuen auf demselben Standorte solche Veränderungen hervorrufen, ob sie sprungweise oder allmählich vor sich gingen, ob sie zum erstenmal in dem Verwandtenkreise dieses einen Individuums auftraten oder schon früher, das sind Fragen, die, so interessant sie sein mögen, vorläufig unbeantwortet bleiben müssen.

Nach den Beobachtungen, welche bisher über ähnliche Neubildungen gemacht wurden, ist es am wahrscheinlichsten, daß die erwähnte Abänderung sprungweise auftrat. Den Umstand möchte ich hervorheben, daß diese Abänderungen bei Individuen auftraten, die sich in Kultur unter veränderten Lebensbedingungen befanden. Es mag dies nicht von solcher Wichtigkeit sein, aber es ist immerhin auffällig, daß die meisten der bis jetzt studierten Abänderungen bei kultivierten Individuen auftraten. Es ist ja möglich, daß bei *Pinguicula alpina* auch im Freien derartige Abänderungen auftreten. Mir ist es trotz eifrigen Suchens während 4 Jahre nicht gelungen, sie zu finden.

Eine andere Frage ist, ob ein derartiges Schlauchblatt für die Pflanze vorteilhaft sein kann. Die Höhlung ist sehr klein, 5 mm lang, 2 mm breit, die Öffnung 3 mm lang und 1 mm breit, so daß kleine Insekten hineingelangen können. Die kleinen dunklen Fremdkörper, die in der Höhlung sich befanden, waren ohne Zerstörung

des Blattes nicht genau zu erkennen. Die Anzahl der gefangenen Insekten würde auf alle Fälle sehr klein im Verhältnisse zu den Fängen bei gewöhnlichen Blättern sein. Hingegen ist das Entkommen bei letzteren leichter als bei ersteren. Ob die Insekten verdaut werden können, hängt vom Vorhandensein von Drüsen ab.

So interessant das Auftreten eines solchen Blattes gerade bei *Pinguicula* in Hinblick auf ähnliche Bildungen bei anderen insektenfressenden Pflanzen (*Sarracenia*, *Darlingtonia*, *Nepenthes* u. a.) ist, so dürfen wir doch nicht vergessen, daß nur die eine Tatsache vorliegt, daß ein schlauchartiges Blatt von *Pinguicula alpina* als Neubildung vorkam, daß über dessen Entstehung nichts bekannt ist.

Plantae macedonicae novae.

Von L. Adamović (Belgrad).

1. *Eryngium Wiegandii* spec. nova.

Perenne, pallide viride. superne amethystinum. Rhizomate crasso, lignescenti, ramoso, nigrescenti. Caule solitario, erecto, tereti, striatulo, simplici. Foliis radicalibus longissime petiolatis, coriaceis, reniformi-orbiculatis, radiatim nervosis et reticulato-venosis, profunde trifidis, laciniis lateralibus ovato-rotundatis, intermedia cuneata, margine grossiuscule dentatis, dentibus apice spinosis; petiolis tenuissimis, teretibus, basi in vaginam longiusculam margine membranaceam dilatatis. Foliis caulinis minoribus, alternis, palmatim-laciniatis, laciniis lanceolato-linearibus apice mucronato-pungentibus margine subinde lacinulis spinosis insculptis, petiolo brevi in vaginam amplexicaulem transeunte. Capitulis parvis, globosis, terminalibus et lateralibus, breviter pedunculatis. Involucro hexaphyllo, rigidulo, capitulo fere duplo longiore; phyllis linearibus, carinatis, apice mucronato-pungentibus, margine laud vel remotissime spinulosis, basi spina validiore utriusque munitis. Paleis lanceolatis, inaequaliter tricuspidatis, florem aequantibus. Calice glabro, dense et nitide squamato, sepalis ovatis in cuspidem duram, longam, corollam coeruleam attingentem abrupte abeuntibus.

Dimensiones: caulis 15—30 cm; petiolus fol. infer. 6—10 cm longus; lamina 25—30 mm diam; involuc. phylla 20—25 × 1.5—2 mm; capitulum diametro 12—16 mm (absque invol.).

In saxosis praeeruptis fluminis Treska ad Skoplje detexit D. Bierbach, sed pulchra specimina florentia accepi iunio exunte, curante Domino E. Wiegand, cui plantam hanc eximiam dico.

Species optima cum nulla nota nec commutanda nec similis. Affinis tamen *E. palmato* Vis. et Panč., *E. tricuspidato* L. et

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Zederbauer E.

Artikel/Article: [Ein schlauchartiges Blatt von Pinguicula alpina. 176-178](#)