geführt werden müssen. Wenn die die Pflanze umgebende Atmosphäre während der letzten 24 Stunden unverändert blieb, so würde die Beobachtung beweisen, dass keine Wärme in der Scheide erzeugt ward, aber wenn der Thermometerstand wenige Stunden, oder vielleicht noch kürzere Zeit vorher, bedeutend niedriger war als 58° Fahr., so würde daraus folgen, dass ein gewisser Grad von Wärme den Blüthen entstrahlt. Wir besitzen noch immer zu wenig genaue Beobachtungen über die Wärmeentwickelung in den Blüthen der Pflanzen: die Caspary's über Victoria regia (Bonpl. III, p. 178—199) sind vielleicht die sorgfältigsten, welche je gemacht wurden, und während sie einerseits Allen als Richtschnur dienen werden, welche sich mit Erfolg auf dieses Feld wagen, dürften sie anderseits die besten Beweise enthalten, dass sich die Sache nicht über's Knie brechen lässt.

Beachtenswerthe Winke, wo die Ursache zu suchen sei, wenn nicht in Wärmeentwickelung, giebt ein Schreiben eines unserer verehrten Correspondenten in Breslau, das unsere Leser in dieser Nummer finden werden. Professor Göppert, indem er seinem Zuhörerkreise den innern Bau eines verblichenen Zapfens von Zamia integrifolia vermittelst eines Querdurchschnittes zeigen wollte, bemerkte „eine nicht ganz schwache Detonation", und als er sich mit seinen Zuhörern darüber verständigt hatte, dass dieselbe von dem Zapfen herrühre, wagte er nochmals einen Querdurchschnitt, und wiederum vernahm man eine, wenn auch schwächere Detonation. Dasselbe Ergebniss stellte sich auch bei einem dritten Versuche heraus. Das Versenken eines sehr empfindlichen Thermometers ergab, dass keine Wärmeerhöhung stattgefunden, und Prof. Göppert scheint geneigt, die Detonation auf Kosten zusammengepresster Luft zu schreiben, ist aber, wie wir selbst, Willens, sein bestimmtes Urtheil über die wahre Ursache des Geräusches so lange zurückzuhalten, bis weitere Beobachtungen vorliegen.

Die Beachtung, welche unser Aufsatz in Deutschland, England, Schottland und im fernen Australien gefunden, lässt uns hoffen, dass die eigenthümliche Erscheinung, auf die wir die Aufmerksamkeit der Botaniker lenkten, — eine Erscheinung, die schon von den Alten wahrgenommen, — einer endlichen wissenschaftlichen Erklärung mit raschen Schritten entgegen eilt, zu der wir uns freuen unser Scherflein beigetragen zu haben.

Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden.

Von Dr. Ernst Hallier.

Längst hat man eingesehen, dass die alte, leider in den meisten Handbüchern noch jetzt übliche Bezeichnung für die Dauer der Pflanzen der gegenwärtigen Anschauung vom Pflanzenleben nicht mehr entspricht. Die Ausdrücke: Sommergewächs oder einjährige, zweijährige Pflanze, Staude, Holzgewächs u. s. w. deuten nur die Lebensdauer der Pflanze an, ohne Rücksicht auf die verschiedenen Stadien, welche sie während ihres Lebens durchläuft.

Nun ist aber offenbar die Art der Lebensthätigkeit weit bedeutungsvoller für das Wesen der Pflanze, als die absolute Lebenslänge. Ein sogenanntes Sommergewächs zum Beispiel kann man, wie jeder Gärtner weiss, oft durch rechtzeitiges Vernichten der Blüthenknospen zu einer zweijährigen oder dreijährigen Lebensdauer zwingen, ja bei Culturpflanzen vererbt sich sogar die mehrjährige Lebensdauer nicht selten durch den Samen auf Kind und Kindeskinder. Pflanzen wie Reseda, Levkoyen u. a. liefern Beispiele dafür. Andere Gewächse, wie manche südliche Amaryllideen, Agave und andere Gattungen, erreichen ein mehrjähriges Alter und sterben ab, sobald sie geblüht haben. Sommergewächse sind sie also nicht, eben so wenig Stauden, denn sie sterben nach der Blüthe. Die sogenannte Staude wird entweder durch die ursprüngliche, verdickte Pflanzenachse, in diesem Fall Mittelstock (caudex) genannt, oder durch einen wirklichen, unterirdischen Stamm (rhizoma) fortentwickelungsfähig, was offenbar durchaus nicht eines und dasselbe ist. Durch diese Eintheilung wird noch obendrein das Rhizom, welches doch stets holzig ist, von dem sogenannten holzigen Stamm (truncus) getrennt, dem es doch viel verwandter ist, als dem Mittelstock.

Allen diesen Mängeln und Fehlern kann auf eine leichte und einfache Weise abgeholfen werden, sobald man sich über eine Ausdrucksweise verständigt, welche mit derselben Einfachheit, wie die bisherige, grössere Klarheit und Vollständigkeit verbindet.

Man ist allgemein einig darüber, den Zeitraum von der Keimung oder Knospung bis zur Fruchtreife eine Vegetationsperiode zu nennen. Diese Periode tritt im Pflanzenleben entweder nur ein einziges Mal oder wiederholt auf und dieser Unterschied ist offenbar für die Pflanze weit bedeutungsvoller als die Länge der Periode oder die absolute Lebenslänge der Pflanze. Man unterscheidet demgemäss Pflanzen von einfacher Vegetationsperiode, welche nach der ersten Fruchtreife absterben, von solchen mit zusammengesetzter Periode, wo unbestimmte Zahlen von Fruchtreifen einander folgen. Bezeichnet man die einfache Periode durch das Sonnenzeichen ⊙, so kann man leicht die unwesentlichere absolute Länge der Periode durch Einsetzung von Ziffern ①, ② u. s. w. bis ∞ für einjährig, zweijährig u. s. w. bis unbegrenzt angeben.

Für die Pflanzen mit zusammengesetzter Periode hat man zunächst zu unterscheiden, ob die Erhaltung der Lebensfähigkeit auf Verdickung der ursprünglichen Pflanzenachse oder mit anderen Worten auf Ausbildung des Mittelstockes (caudex), oder auf Verholzung des ganzen Stammes beruht, mag derselbe nun unterirdisch (rhizoma) oder oberirdisch (truncus) sein. Den Ausdruck Staude und das Zeichen ♃ sollte man billig auf die erste Art der Lebenserhaltung beschränken. Dabei tritt uns aber ein neuer Unterschied entgegen. Der Mittelstock der Staude treibt nämlich oberirdische Stengel, die entweder einjährig oder mehrjährig sind, wie es bei manchen tropischen Monokotyledonen der Fall ist. Man kann diese Unterschiede andeuten, indem man das Staudenzeichen einklammert und die Jahreszahl beifügt, welche die Vegetationsperiode der oberirdischen Theile angiebt, z. B. (1. ♃), (2. ♃), u. s. w. bis (∞. ♃). Bei den Holzpflanzen, welche allgemein mit ♄ bezeichnet werden, ist es offenbar von untergeordneter Bedeutung, ob der Stamm unterirdisch oder oberirdisch ist; das leuchtet sogleich ein, wenn man bedenkt, wie manche Pflanzen ihren unterirdischen Stamm oft hoch über den Boden erheben. Bei uns zum Beispiel hat Pteris aquilina L. kaum einen oberirdischen Stamm, während derselbe auf den Inseln des atlantischen Oceans in der Nähe der Wendekreise eine solche Höhe erreicht, dass die Pflanze dort zu den baumartigen Farren gerechnet werden darf. Auch die Unterscheidung von Baum und Strauch hat keine wesentliche Bedeutung, da die Ausbildung mancher Holzgewächse als Baum oder Strauch ganz von den Bedingungen abhängt, unter denen sie aufwachsen. Nach dem Bisherigen gewinnen wir folgende Uebersicht:

I. Einfache Vegetationsperiode ⊙.

Periode einjährig ①
„ zweijährig ② u. s. w.
„ mehrjährig ∞

II. Zusammengesetzte Vegetationsperiode.

1) Erhaltung durch den Mittelstock (caudex): Staude ♃.

Periode einjährig (1. ♃)
„ zweijährig (2. ♃) u. s. w.
„ mehrjährig (∞ ♃).

2) Erhaltung durch den Stamm. Holzgewächs ♄.

a. Stamm unterirdisch. Wurzelstock (rhizoma).
α. Einfacher Wurzelstock.
β. Verzweigter Wurzelstock.
b. Stamm oberirdisch (truncus).
α. Baum.
β. Strauch.

Die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Da sich die Aerzte und Pharmaceuten als Leser dieser Zeitschrift vielleicht für die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen interessiren dürften, so habe ich dieselben von Neuem zusammengestellt und über deren Sammlung und Verwendung einige Notizen beigefügt. Ich glaube es daher nicht für unwerth zu halten, diesen Aufsatz zur Kenntniss meiner Freunde zu bringen, und wünsche, dass er auch den übrigen Lesern der Bonplandia willkommen sein möge.

Salvia officinalis wird von Sibthorp auf dürren Plätzen vorkommend angegeben. Alle Hügel und Berge zeigen S. pomifera und S. trilobata; von diesen Species wird das Phaskomylia gesammelt, das die Alten, als den Brand heilend, *Elelisphakon* nannten. Die Kräutersammler sammeln diese Pflanzen, binden sie in kleine Bündel und bringen sie so auf die Märkte. Da man sich dieser Pflanze als Thee bedient und dieselbe bei allen Erkältungskrankheiten als schweisstreibendes Mittel anwendet, so nennt man sie *Tsai* (Thee). Da die Früchte dieser Salviaspecies kleine, den Aepfeln ähnliche Beeren sind, so nannte man sie Gallae succulentae; dieselben besitzen einen sehr gewürzhaften, aromatischen Geschmack. In der Maina werden auch diese Früchte oder Aepfel, *Myla* genannt, gesammelt und gegessen.

Rosmarinus officinalis, *Libanochorton* genannt, findet sich hier und da verwildert, grösstentheils in Gärten cultivirt, wird aber nicht gesammelt, obgleich Hunderte von Okken Oleum aethereum daraus gewonnen werden könnten. Sonderbar ist es, dass der Rosmarin, der im Norden eine traurige Bedeutung hat, indem man ihn z. B. bei Leichenzügen in der Hand trägt, im

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Hallier Ernst Hans

Artikel/Article: Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden. 50-51