

und, wie ich jetzt erfahre, seit 10 bis 12 Jahren auch vom naturwissenschaftlichen Vereine in Goslar vergeblich gesucht, jedoch besitzt der genannte Verein einer mir gewordenen schriftlichen Mitteilung zufolge in seinem Herbar Exemplare, die einst von Ballenstedt an der Königskutsche gesammelt sein sollen.

332. *Aspidium cristatum* Sw. fand ich im Sommer 1885 in Erlengebüsch an den Teufelsbädern bei Osterode mit ein- und zweimal fiederig geteilter Spitze des Wedels, ausserdem mit diesem Farn und *Aspidium spinulosum* Sw. daselbst eine Zwischenform die in der Gestalt und Tracht (fruchttragende Fiedern nach vorn oder oben gekehrt) des Wedels, in der Grösse der Fruchthäufchen, in der weiten Entfernung der unteren Fiederpaare von einander und deren grossem Alternierungsabstande, dem *A. cristatum* in der zum Teil dreifachen Fiederung und der Gestalt der lang dornspitzig sägezähnigen Fiederchen dagegen mehr dem *A. spinulosum* glich.

Einer der in meinem Beitrage im Jahrgange 1883 dieser Zeitschrift gedachten Schlackenplätze mit den charakteristischen Schlackenpflanzen, welcher seiner leichten Auffindbarkeit und Zugänglichkeit wegen hier Erwähnung finden möge, ist an der Staatsstrasse zwischen Osterode und Herzberg linker Hand in der Nähe der Wattenfabrik belegen.

Seesen, im Dezember 1885.

Ueber Hilfstabellen zum „Bestimmen“ nichtblühender Pflanzen.

Von Franz Smelch.

Nicht allen Freunden der Pflanzenwelt ist es gegönnt jeden Monat regelmässig botanische Ausflüge zu machen. Die entfernteren Orte eines mehr oder weniger natürlich begrenzten Florengebietes, werden selbst unter günstigen Umständen nur ein bis zweimal im Laufe des Jahres besucht werden können.

Solch unregelmässiger oder seltener Besuch blumengeschmückter Wiesen und schattiger Wälder und Auen bringt es mit sich, dass man recht oft sehr charakteristische Pflanzen findet, welche

entweder noch nicht blühen,
oder schon geblüht haben,
oder blühen, aber noch ohne Früchte sind.

Derartige Funde sind dann mit den gewöhnlich zu Gebote stehenden Werken, wenn sie nicht sehr gute Abbildungen enthalten, nur äusserst schwierig zu bestimmen, da die rein wissenschaftlich bearbeiteten Floren sowohl zur Unterscheidung der Genera, als der Species fast nur die morphologisch-wichtigen Merkmale der Blüte und der Frucht berücksichtigen. Weil nun die natürlichen, wie die künstlichen Systeme, sowie die den neueren Floren fast nie mehr

fehlenden analytischen Tabellen zum Erleichtern des „Bestimmens“, stets auf den Befund der Blüte und der Frucht aufgebaut sind, können selbige auch nur da zu Rate gezogen werden, wo vollkommen entwickelte Blüten oder Blüten und Früchte gefunden werden. Um eine nicht blühende Pflanze nach ihrem Habitus, ihrer Blattcharakteristik, ihrem Blütenstand oder ihrer Frucht allein bestimmen zu können, dazu fehlt es bis jetzt noch vollkommen an einigermaßen übersichtlich geordneten Hilfsmitteln.¹⁾

Der Mangel solcher Hilfsmittel macht sich besonders bei solchen Pflanzen-Gruppen geltend, die nur sehr kurze Blütezeit haben oder bei denen Blüten und Früchte nötig sind, um selbe nach den wissenschaftlichen Diagnosen oder analytischen Tabellen bestimmen zu können.

Als solche Pflanzengruppen möchten wir folgende, selbst dem Anfänger leicht erkennbare, Gruppen und Familien nennen:

1) Sämtliche Bäume und Sträucher.

Die Blütezeit fällt fast ausschliessend in die Monate Februar bis Juni.

2) Die Umbelliferen, die Cruciferen, die Papilionaceen.

Blüte und Frucht wird nur sehr selten gleichzeitig gefunden.

3) Die Farnkräuter.

Die Fruchthäufchen entwickeln sich gewöhnlich erst in den letzten Monaten des Jahres.

4) Die Gräser.

Bei selbstvollentwickeltem Blütenstand finden sich manchmal noch keine blühenden Aehrchen.

Wir wollen nun für die angeführten Pflanzengruppen den Versuch wagen, analytische Tabellen zusammenzustellen, welchen die Blattcharakteristik oder der Blütenstand als Hauptunterscheidungsmerkmal zu Grunde gelegt ist, um mit Hilfe derselben da unterstützend und aushelfend einzugreifen, wo durch die ungenügend vorhandene oder fehlende Blüte und Frucht, ein Bestimmen der Pflanze nach den bis jetzt vorhandenen analytischen Tabellen nicht erreichbar erscheint.

Zur richtigen Beurteilung unserer Tabellen ist es notwendig zu berücksichtigen, dass dieselben nur als ein Versuch, der nach keiner Seite hin abgeschlossen ist, anzusehen sind. Die folgenden Tabellen sollen nur die Grundidee zu demselben klar legen, nicht aber deren endgültige Form und Gliederung feststellen. Es sind dieselben deshalb auch nur in grossen Umrissen hergestellt und von einer Durchführung bzw. Unterscheidung der Art oft abgesehen worden.

Wenn man berücksichtigt, dass auch in wissenschaftlichen Werken manchmal in den analytischen Tabellen die Blattcharakteristik oder der Blütenstand als Leitmerkmale angegeben sind, so wird man finden, dass unsere Tabellen eigentlich keine neue Idee zur Geltung bringen, sondern nur die letzten Konsequenzen aus einem sonst nur ausnahmsweise verwerteten Unterscheidungsmerkmale ziehen.

Da es in der Natur der Sache liegt, dass derartige Tabellen nur

¹⁾ Als einzig mir bekannte Arbeit in dieser Richtung ist Prossor Dr. B. Plüss „Unsere Bäume und Sträucher“. Bestimmung nach dem Laube und kurze Beschreibung unserer wildwachsenden Holzpflanzen mit Einschluss der Obstbäume und einige Zwerggewächse. Herder etc. Verlagshandlung, Freiburg im Breisgau 1884, zu nennen.

für einzelne Pflanzen-Gruppen eines genau durchforschten, wissenschaftlich vollkommen bearbeiteten Gebietes hergestellt werden können, wenn sie einerseits nicht zu umfangreich und andererseits von wirklich praktischem Werte sein sollen, so wird man es entschuldigen, wenn ich als Münchener denselben die Münchener Flora oder die Flora des Isargebietes zu Grunde gelegt habe.

Die nun folgenden Tabellen werden besser als alle weiteren Ausführungen zeigen, was damit gewollt ist und was durch sie erreicht werden kann.

Zur Vergleichung habe ich bei den Farnkräutern 2 analytische Tabellen aus anderen Werken beigelegt.

Die Bäume und Sträucher

der Flora des Isargebietes nach der Charakteristik der Blätter
übersichtlich zusammengestellt.

A. Blätter ganzrandig einfach.

I. Blattfläche breit entwickelt

a. Blätter kahl (ohne Haare)

- 1) sehr kurz gestielt Lonicera, Cytisus, Phytolacca, Daphne, Salix.
Rhamnus, Ligustrum, Buxus.
- 2) lang gestielt . . . Lonicera, Syringa.

b. Blätter behaart oder filzig

- 1) nur unterseits filzig Salix, Cotoneaster, Aronia.
- 2) beiderseits behaart Lonicera, Cornus, Salix.

II. Blattfläche sehr schmal, nadelförmig

a. Jedes Blatt entspringt einzeln

Abies, Taxus.

b. mehrere Blätter entspringen aus einem Punkte

- 1) aus häutiger Scheere Pinus, Larix.
- 2) ohne „ „ Juniperus.

III. Blattfläche schuppenförmig: Thuja.

B. Blätter mit mehr oder weniger tiefen Einschnitten.

I. Einschnitte sehr seicht (nicht bis zur Mitte reichend), gesägt, gezähnt, gekerbt

a. einfach gesägt oder gekerbt.

1) Blattfläche schief: Tilia.

2) „ „ symmetrisch.

a. Blatt fast so breit als lang (rund, rautenförmig): Corylus, Populus, Salix, Betula.

b. Blatt 1—3 mal länger als breit (lanzettlich, oval): Fagus, Viburnum, Prunus, Berberis, Rhamnus, Salix, Evonymus, Persica.

b. doppelt gesägt, gezähnt oder gekerbt.

1) wird erst 1—2 mal so lang als breit: Ulmus, Prunus, Carpinus.

2) fast so breit als lang: Betula, Alnus.

II. Einschnitte bis zur Mitte oder über diese hinaus reichend.

a. 3—5 lappig.

1) Lappen ganzrandig; Platanus, Cotoneaster.

2) „ „ gezähnt: Crataegus, Ribes, Viburnum, Acer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatschrift](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Smelch Franz

Artikel/Article: [Ueber Hilfstabellen zum Bestimmen nicht blühender Pflanzen 8-10](#)