

Gabeltheilungen an den Wedeln einiger Farnkräuter.

Von Chr. Luerssen.

1. *Polystichum cristatum*. Roth.

Schon am 13. Juni dieses Jahres hatte ich auf einer Excursion in das etwa 2 $\frac{1}{2}$ Stunde nordwestlich von Bremen gelegene Lesumer Moor in den Gebüschchen von *Myrica Gale* einzelne Exemplare dieses Farn beobachtet, deren Wedel Anfänge von Gabeltheilungen zeigten. Da dieselben in der Entwicklung jedoch noch weit zurück waren, so nahm ich damals nur wenige mit und verschob weitere Nachsuchungen auf eine spätere Excursion. Allein erst am 11. Oktober war es mir möglich, diesen Standort wieder zu besuchen. Leider fand ich viele Wedel schon vertrocknet, doch konnte ich noch 30 Exemplare sammeln, die die Gabeltheilungen sehr schön zeigten.

Dieselbe trat sowohl an sterilen, als an fructificirenden Wedeln auf und bei letzteren trugen auch die Verzweigungen Häufchen. Die Länge der einzelnen Gabeläste schwankte zwischen 1—6 Cmtr. Im letzteren Falle waren dieselben noch dazu vertrocknet und abgebrochen, so dass man ihre Länge wohl zu 7 $\frac{1}{2}$ Cmtr. annehmen darf. — Alle Wedel lassen sich in 4 Gruppen bringen:

A. Wedel mit einfacher Gabeltheilung.

Dieses sind die zahlreichsten. Die beiden Aeste sind entweder gleichlang oder der eine übertrifft den andern etwas an Länge. Meistens sind sie nur 2 Cmtr. und darunter lang und nur in dem einen schon erwähnten Falle beträgt ihre Länge 6, resp. 7 $\frac{1}{2}$ Cmtr., wobei sie einen Winkel von 48° bilden. — Bei den anderen Exemplaren beträgt derselbe 13—50°, wobei theils die Aeste einander theilweise decken, theils in einer Ebene liegen.

B. Wedel mit Dreitheilung.

Mit drei auf gleicher Höhe entspringenden Aesten finden sich nur zwei Wedel, ein steriler und ein fructificirender. Bei letzterem ist der links stehende (von der Oberseite gesehen) der 2 Cmtr. langen Aeste nochmals in zwei, 1 $\frac{1}{2}$ Cmtr. lange Spitzen getheilt; bei ersterem zeigt der rechts stehende der ebenfalls 2 Cmtr. langen Aeste eine Theilung in zwei Spitzen, die ihrerseits wieder den Anfang einer dritten Gabelung zeigen. Hiernach könnte der Wedel auch in die vierte Gruppe gerechnet werden.

Andere Exemplare zeigen zwar auch eine Dreitheilung, jedoch so, dass sich der Wedel zuerst einmal gabelt und dann einer der Aeste zum zweiten Male, während der andere einfach bleibt. Solcher finden sich sechs, davon drei steril.

C. Wedel mit doppelter Gabelung.

Von diesen besitze ich zwei sterile Wedel. Bei dem einen derselben sind die primären Aeste $2\frac{1}{2}$ Cmtr., die secundären nicht ganz 1 Cmtr. lang; bei dem anderen dagegen ist der eine Ast $2\frac{1}{2}$ Cmtr. und seine Gabel 2 Cmtr. lang, während der andere Ast bei fast 3 Cmtr. Länge nur $\frac{3}{4}$ Cmtr. lange Spitzen aufweist.

D. Wedel mit wiederholter Theilung.

Ebenfalls zwei Exemplare. Das schönste derselben zeigt eine wiederholte Theilung bis zu 9 Spitzen. Zuerst sondert sich, $4\frac{1}{2}$ Cmtr. unter der Spitze des Wedels, ein etwa $4\frac{1}{2}$ Cmtr. langer Zweig ab, der jedoch mehr als eine enorm entwickelte Fieder erscheint und an seinem Ende die Anlage zu einer nochmaligen, nicht zur Entwicklung gekommenen Gabelung zeigt. Etwa 1 Cmtr. über der ersten Verzweigung theilt sich der vom ersten theilweise verdeckte andere Zweig in vier auf gleicher Höhe entspringende Aeste, von denen der am weitesten nach links stehende, der ihm folgende und der vierte je noch einmal gegabelt ist, während der dritte in der Reihe einfach bleibt. Beim ersten und vierten Ast sind die äusseren Zweige wieder gegabelt, ja bei dem ersten (links stehenden) zeigen diese letzten beiden Aeste (von unten auf die vierte Gabelung) die Anfänge einer nochmaligen Gabeltheilung, die also die fünfte wäre. Wegen der grossen Zahl und des gedrängten Beisammenstehens aller dieser Theile liegen dieselben mehrfach über einander, so dass die ganze Wedelspitze ein buschiges Aussehen gewinnt. Dieser Wedel war ein steriler. Ein anderer, bis in die äussersten Spitzen fructificirender zeigt folgende Bildung: Zuerst theilt sich derselbe in zwei, einen Winkel vom 34° bildende, 6 Cmtr. lange Aeste, von denen der rechts stehende auf halber Länge sich wieder in eine kürzere einfache und eine längere, abermals auf $1\frac{1}{2}$ Cmtr. Tiefe gegabelte Spitze theilt, während der linke drei, nicht ganz auf gleicher Höhe entspringende, etwa 2 Cmtr. lange Aeste zeigt, von denen der mittlere ebenfalls gegabelt ist.

2. *Polypodium Phegopteris* L.

An demselben Tage sammelte ich in Wollah bei Bremen ein Exemplar dieses Farn, das ebenfalls Gabeltheilung zeigt, jedoch nicht an der Spitze des Wedels, sondern am untersten Fiederpaare. Die eine Fieder hat 2 Cmtr. lange Aeste, bei der anderen ist der eine Ast $2\frac{1}{2}$, der andere ebenfalls 2 Cmtr. lang. Der Wedel ist steril.

3. *Blechnum Spicant* Roth.

Ein 13 Cmtr. langer, steriler Wedel dieser Art zeigt an seiner Spitze zwei Gabeläste von $3\frac{1}{2}$ Cmtr. Länge. Gesammelt im Gehölz zu Heiligenrode bei Bremen.

4. *Blechnum occidentale* L.

Ein Exemplar im Hamburger bot. Garten, das ich im Juli dieses Jahres untersuchte, zeigte Gabeltheilung an einer der unteren Fiedern.

Die beiden etwa 1 Cmr. langen Aeste derselben standen so ziemlich unter rechtem Winkel zu einander, die Einbuchtung war gerundet und in die Gabel des Mittelnerven hatte sich eine dritte Linie von Fruchthäufchen gelegt.

5. *Blechnum brasiliense* Desv.

Hier zeigte sich der vorige Fall an der Endfieder des Wedels. Die beiden Aeste bildeten einen sehr stumpfen Winkel. Ebenfalls im bot. Garten zu Hamburg.

Bremen, den 8. November 1863.

Analytische Uebersicht der europäischen Wasser-Ranunkeln (*Batrachium* DC.) *).

Von Victor v. Janka.

1. Folia omnia reniformia lobata. 2.
Folia nunc heteromorpha: natantia solum reniformia submersa folia in lacinas capillares divisa, nunc omnia homomorpha, in lacinas vel capillares vel lineares planas dissecta. 3.
2. Folia obsolete 5-loba, lobis basi dilatatis:
Ranunculus hederaceus L.
Folia usque ad medium 3-loba: lobi apice dilatati, cuneati:
R. coenosus Guss.
3. Foliorum submersorum lacinae capillares; receptaculum pilosum. 4.
Foliorum submersorum lacinae lineares; receptaculum glabrum:
R. fluitans Lam.
4. Pedunculi folia aequantes vel paullo superantes; receptaculum omnibus globosum. 5.
Pedunculi folia longe excedentes; receptaculum plerisque ovoideo-conicum, solum in *R. dicaricato* globosum. 9.
5. Foliorum lacinae extra squam apice penicillato-conniventes; carpella apice late rotundata. 6.
Foliorum lacinae extra squam immutate patentes, nec penicillatae; carpella apice paullo attenuata: *R. trichophyllum* Chaix.
6. Petala calycem longa, vel vix eum superantia, obovata in unguem brevem contracta: *R. tripartitus* DC.
Petala calyce duplo et ultra longiora anguste obovato-vel oblongo-cuneiformia; rarius (in *R. aquatili*) late obovata atque in unguem contracta. 7.

*) Mit Ausnahme von *Ranunculus confaroides* Fries und *R. Bionii* Lagg sind hier alle anerkannte europäische Arten angeführt. Erwähnte beide Species kenne ich jedoch zu wenig, um selbe in die gegenwärtige Uebersicht einbeziehen zu können.

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: 1863

Band/Volume: 013

Autor(en)/Author(s): Luerssen Christian

Artikel/Article: Gabeltheilungen an den
Wedeln einiger Farnkräuter. 397-399