

Die Plectritideen.

Von Wilhelm N. Suksdorf.

Wer jemals in einer wenig durchforschten Gegend Pflanzen sammelte, der kennt auch gewiss eine Anzahl Arten, welche oft angenehme Erinnerungen in ihm hervorrufen und mit welchen er sich daher vielleicht häufiger beschäftigt, als es sonst geschehen würde. So wurde ich vor Jahren mit Herrn Dr. Asa Gray bekannt durch vier kleine Pflanzen, die ihm in einem Briefe zugesandt wurden. Und Bekanntschaft mit einem solchen Manne, wie Gray, ist bedeutungsvoll, besonders für den Anfänger, auf den sie nachhaltig ermutigend und fördernd wirkt. Wer wird es mir verargen, wenn ich mit Dankbarkeit auf jene Pflänzchen blicke? Das eine dieser Kräutchen wurde später dadurch wichtig, dass es sich als eine unbeschriebene Art erwies, nämlich *Valerianella anomala*. Ich hatte auch das Glück, bald noch einige neue oder seltene verwandte Arten aufzufinden. Es ist daher ganz natürlich, wenn ich diese kleine Gruppe westamerikanischer Pflanzen, früher *Plectritis* genannt, immer mit Vorliebe beobachtete; und dabei stellte sich heraus, nachdem sie schon mit *Valerianella* vereinigt war, dass sie sich im Blütenbau wesentlich von den übrigen *Valerianaceen* unterscheidet, ja gewissermassen ihnen gegenübersteht. Als ich Herrn Dr. Gray einst meine Beobachtung mündlich mitteilte, da schien er sogleich von der Selbständigkeit der Gattung *Plectritis* überzeugt zu sein. Damals hätte ich es vielleicht noch nicht allein gewagt, über die Erscheinung ein Urteil auszusprechen. Jetzt, nach weiteren Untersuchungen, scheint es nicht mehr zu genügen, *Plectritis* wieder als Gattung anzuerkennen, sondern sie muss sogar als eine besondere Abteilung der *Valerianaceen* aufgefasst werden, da man sie nirgends ohne weiteres bei den übrigen Gattungen anbringen kann. Dieser Unterschied zwischen *Plectritis* und den *Valerianeae*, so leicht zu übersehen und auf den ersten Blick so unbedeutend erscheinend, ist doch eigentlich von grösster Wichtigkeit und verlangt nach meiner Ansicht folgende neue Abteilung der *Valerianaceae*:

Plectritideae.

Einjährige Pflanzen. Blüte von einem fünf- oder sechsblättrigen Quirl oder Hüllkelch umgeben. Die beiden unfruchtbaren, verkümmerten oder umgebildeten Fruchtfächer, sowie das unpaare (vordere) Staubgefäss stehen immer auf der Seite des geförderten Vorblattes.

Eichler zufolge (Blütendiagramme I, 277) wären bei allen *Valerianaceen* das fruchtbare Fach und das unpaare Staubgefäss auf der Seite des geförderten Vorblattes. Ohne Zweifel kannte er *Plectritis* nicht, welche gerade eine Ausnahme macht, und zwar einfach dadurch, dass hier das entgegengesetzte der beiden hinteren Fruchtfächer den Samen enthält. Minder wichtig als der eigentümliche Bau der Frucht erscheinen die aus sechs schmalen Blättern oder Schuppen bestehenden Quirle des Blütenstandes, die bei den *Valerianeen* jedoch nirgends vorzukommen scheinen. Die vier kürzeren Blätter der Quirle sind höchst wahrscheinlich als Nebenblätter der beiden Vorblätter zu betrachten, denn sie stehen mit diesen in gleicher Höhe und bilden mit ihnen eine Art Hülle, welche nebst Blüte auch noch 1 oder 2 Achselsprossen einschliesst. Da

die beiden Vorblätter einander nicht genau gegenüberstehen, so befindet sich zwischen den hinteren Nebenblättern, wenn man sie so nennen darf, immer eine grössere Lücke als zwischen den vorderen. Diese beiden vorderen, dem Deckblatt zugekehrten Nebenblätter stehen nahe bei einander oder sie sind, ähnlich wie zuweilen in den Blattquirlen bei Galium, zu einem Blatt verschmolzen und in letzterem Falle, also in fünfzähligen Kreisen, ist dieses Blatt noch mitunter zweilappig. Ausnahmsweise fehlen die hinteren Nebenblätter bei der ersten Blüte einer Trugdolde, oder sie sind verkümmert, oder noch seltener fehlt auch das vordere Paar, mithin sind in diesem Falle nur die beiden Vorblätter vorhanden.

Die Blüten sitzen in gabeligen, etwas einseitigen Trugdolden (Dichasien), deren Zweige jedoch bald in Wickel übergehen, und deren kurze Glieder oft geflügelt sind. Je zwei der kleinen, einander gegenüberstehenden, von schmalen Deckblättern umgebenen Trugdolden bilden immer einen quirlartigen Büschel. Von diesen Trugdoldenpaaren, von welchen der Stengel oder Zweig ein bis vier oder mehr besitzt, und welche oft alle am Gipfel kopfförmig zusammengedrängt sind, sich später aber mehr oder weniger von einander entfernen, erscheint das oberste Paar, das selten allein vorhanden, als eine einzige, aufrechte Trugdolde, bei welcher die Gipfelblüte fehlt oder nur ausnahmsweise entwickelt ist.

Ein Kelchsaum ist nicht vorhanden, oder selten als schmaler Rand zu erkennen.

Die Blumenkrone besteht aus einer sehr engen, vom Griffel ausgefüllten Röhre und einem schiefstehenden, weiten, trichter- oder glockenförmigen Schlund, welcher von einem gelappten Saum umgeben ist. An der vorderen Seite des Schlundes befindet sich fast immer eine dicke, sack- oder schlauchförmige, abwärts gerichtete Ausstülpung, die beinahe immer der viel engeren Röhre angewachsen ist, aber gewöhnlich als freier Sporn endigt. Findet man bei gespornten Arten einmal eine Blüte, an welcher die Ausstülpung gänzlich wegblieb, was höchst selten, aber vielleicht bei allen Arten vorkommt, so erscheint die Krone unterhalb des Schlundes sehr dünn und stielförmig, aber ebensolang wie bei den wohlgebildeten Blüten. Um den angewachsenen Teil von dem wirklichen Sporn zu unterscheiden, mag derselbe hier als „Spornträger“ bezeichnet werden, obwohl diese Bezeichnung dann nicht ganz richtig ist, wenn die Ausstülpung vollständig angewachsen ist, der Sporn also eigentlich fehlt. Da der Sporn, der mitunter ebenso lang ist als die eigentliche Krone, nur als ein Anhängsel gelten kann, so ist in folgendem bei Angabe der Kronenlänge der Sporn nicht mit eingerechnet. — Bei *Centranthus* und anderen mit Ausstülpung versehenen *Valerianeen* scheint das Verhalten ganz ähnlich wie hier zu sein. Diese Auffassung, wonach die Blütenkrone gewissermassen aus zwei Röhren zusammengesetzt ist, steht jedoch nicht ganz im Einklange mit Eichler's Angaben bezüglich *Valeriana* und *Centranthus*.

Die drei Staubfäden sind in der Blüte verteilt wie bei den echten *Valerianella*-Arten, jedoch scheinen sie alle an der Rückwand der Krone zusammengedrängt zu sein. Sie sind im Schlunde, der unpaare etwas tiefer als die anderen eingefügt, stehen aufrecht und reichen annähernd so weit wie die Krone, aber in der Knospe liegen sie stark zurückgebogen nach innen. Die beweglichen Staubbeutel sind bläulich-dunkelbraun oder mitunter bei weissen Blüten hellgelb.

Der Griffel ist ungefähr so lang wie die Krone, oder mitunter bedeutend länger oder kürzer und etwa so dick wie die Staubfäden. Die Narbe ist mehr oder minder dreilappig und meistens scheibenförmig ausgebreitet, mitunter aber kaum breiter als der Griffel.

Die 2—3 mm lange Frucht ist mehr oder weniger dreikantig-eiförmig mit schnabelartigem Gipfel. Ihr Rücken ist immer stärker gebogen als ihre Seitenkanten, welche die dem geförderten Vorblatt zugewendete Brustfläche einfassen und welche oft so geflügelt sind, dass der Schnabel der Frucht, also etwa ein Drittel frei bleibt. Die Flügel, welche als die umgebildeten, leeren Fruchtfächer angesehen werden, haben, ausgenommen wenn sie sehr schmal sind, oben und unten einen ohrlappenähnlichen Fortsatz, daher sie zuweilen länger sind als die Frucht. Zuweilen sind statt der Flügel bloss feine Leisten oder Rippen vorhanden. Die eine Seitenfläche der Frucht steht nach hinten, während die andere dem geminderten Vorblatt zugekehrt ist. Die Behaarung der Frucht ist sehr verschiedenartig, bald dicht, bald spärlicher, bald auf besondere Teile beschränkt, bald gänzlich fehlend; dabei ist die innere (oder untere) Fläche des Flügels beständig kahl.

Der Stengel ist einfach oder verzweigt, einige Zoll bis 1 oder 2 Fuss hoch oder höher, vierkantig, und die Kanten oder zwei derselben sind mehr oder weniger geflügelt. Die gegenständigen Blätter sind ganzrandig oder undeutlich, selten deutlicher gezähnt; die ersten sind, wie die Keimblätter, gestielt und rundlich oder länglichrund; darauf folgen spatel- oder verkehrteiförmige; darn kommen langrunde bis eiförmige, welche ungestielt und oft spitz sind; und endlich meistens noch schmalere oder linealische Blätter, welche jedoch am Grunde gewöhnlich wieder breiter und hier zuweilen gezähnt oder selten sogar gelappt sind.

Ist *Plectritis* nun als eine besondere Unterabteilung der *Valerianaceen* zu behandeln, so gewinnen dadurch auch manche Eigenheiten derselben an Bedeutung. Die Frucht zeigt solche Verschiedenheiten, dass es leicht wird, die *Plectritis*-Arten in zwei scharf getrennte Gattungen aufzulösen. Gray hat sie (unter *Valerianella*) bereits in zwei Gruppen geteilt (*Proc. Am. Acad.* XIX. 83!). Der von ihm bemerkte Unterschied in der Lage der Keimblätter allein scheint zu genügen, diese beiden Gruppen als Gattungen aufzufassen; dazu kommen aber noch andere, wichtige Eigentümlichkeiten, wovon einige allerdings zum Teil von der Lage des Keims abhängig zu sein scheinen.

Die unten bei der Aufzählung der Arten gebrauchten Abkürzungen sind folgende: Kl. = Klickitat-County im Staate Washington; Wn. = Washington; Ore. = Oregon; Kal. = Kalifornien. — Bei allen hier besprochenen Pflanzenformen oder Exemplaren, die ich nicht selbst gesammelt, sind die Sammler genannt, mit Ausnahme von *Plectritis samolifolia* (südamerikanische Form) und *P. brachystemon*.

Plectritis (Lindl.) DC.

Plectritis und *Betckea* DC. *Valerianella* § *Plectritis* Gray
(excl. *Valerianella macrocera* Gray).

Saum der Blumenkrone zweilippig; Oberlippe zweilappig; Unterlippe dreiteilig; Ausstülpung der Krone meistens länger als die Kronröhre, selten ganz fehlend; Spornträger gross, etwas oberhalb der Mitte beträchtlich dicker als an seinem Ursprung; Sporn kaum dicker als die Kronröhre, oft am Ende ein wenig erweitert. Frucht mit schmalem

Rücken und drei ungleichen Flächen: Die nach hinten stehende Seitenfläche ist breiter, die andere schmaler, oder ungefähr ebenso breit wie die Brustfläche. Keimblätter mit der breiten Seitenfläche der Frucht gleichlaufend. Flügel breit, am Grunde der Frucht einwärts gebogen und aneinanderschliessend, am Gipfel aufrecht oder ausgebreitet, oder schmaler und kaum gebogen, oder ganz fehlend. Hüllblätter fünf, seltener sechs. Seitenadern auf den Keimblättern des Sämlings unsichtbar oder selten erkennbar, aber schwach, kurz und einfach.

Der dem Deckblatt zugekehrte Flügel bildet mit der schmalen Seitenfläche der Frucht einen stumpfen Winkel, während der andere Flügel in der Ebene der breiten Seitenfläche liegt. Bei einigen Arten ist die Brustfläche längs der Mitte so gewölbt, dass das Fruchtfach im Querschnitt fast vierseitig erscheint. Die Hüllblätter sind frei im gabeligen Teil des Blütenstandes; in den Wickeln aber sind sie miteinander zu einem handförmigen Blatt verwachsen, dessen Finger ausgespreizt und gewöhnlich länger, mitunter aber kürzer sind als die Handfläche; nur ist der Zeigefinger, der von dem fruchtbaren Vorblatt dargestellt wird, ein wenig zu tief von dem Mittelfinger getrennt und letzterer ist nicht länger als der Daumen oder der kleine Finger. Bei Sechszahl tritt in der Handform insoweit Störung ein, als der Mittelfinger durch zwei gleichgrosse Blätter, die vorderen Nebenblätter, vertreten wird. Die reife Frucht wird von dieser einseitigen Hülle noch oft längere Zeit auf ihrem Platze gehalten, nachdem sie sich schon abgelöst hat. — Alle Arten lieben nasse oder feuchte Orte.

* Krone 4—7 mm lang, rosenrot oder blässer (selten reinweiss); Oberlippe aufrecht, Unterlippe abstehend.

P. congesta DC. Frucht verschiedenartig behaart oder fast kahl; Flügel gewöhnlich gewimpert, so breit oder bedeutend breiter als die Frucht, am Grunde stark einwärts gebogen und aneinander schliessend, so dass sie ein Täschchen bilden. Freier Teil der Kronröhre 0,3—0,5 mm, selten 1 mm lang. Sporn 0,5—1 mm lang. — Am unteren Kolumbiastrom und dessen Nebenflüssen!

Eine seltene Form hat reinweisse Blüten mit gelblichen Staubbehältern. — Kl.!

P. microptera, sp. nov. Wie *P. congesta*, nur sind die Fruchtlügel sehr schmal und berühren einander nicht. — Am unteren Kolumbiastrom und seinen Nebenflüssen!

P. major Höck. (*Betckea major* F. und M., Ind. Sem. Petrop. II. (5) 30. — *Erythea* II., Davy, Transcr. p. 138!) Frucht ungeflügelt. Im übrigen fast wie *P. congesta*. — Kal. (von russischen Botanikern gesammelt). Die kalifornische Pflanze, nach welcher diese Art zuerst beschrieben wurde, habe ich zwar nicht gesehen, aber wegen der grossen Blüte kann sie schwerlich bei *P. samolifolia* untergebracht werden.

Eine Form mit ungeflügelter Frucht, die ich am Strande der Belingham-Bai in Wn. sammelte und im Jahre 1893 unter dem Namen *Valerianella congesta* var. *trigona* verbreitete, gehört vielleicht hierher; aber die Hüll- oder Deckblätter sind hier mitunter doch sehr kurz.

Bei einer anderen Form mit längeren Hüllblättern treten die verkümmerten Fruchtfächer oder Rippen etwas deutlicher hervor. — Kl.!!; Wasco-County in Ore.!

(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Suksdorf Wilhelm

Artikel/Article: [Die Plectritideen. 116-119](#)