

4. Fritz Müller: Nebenspreiten an Blättern einer Begonia.

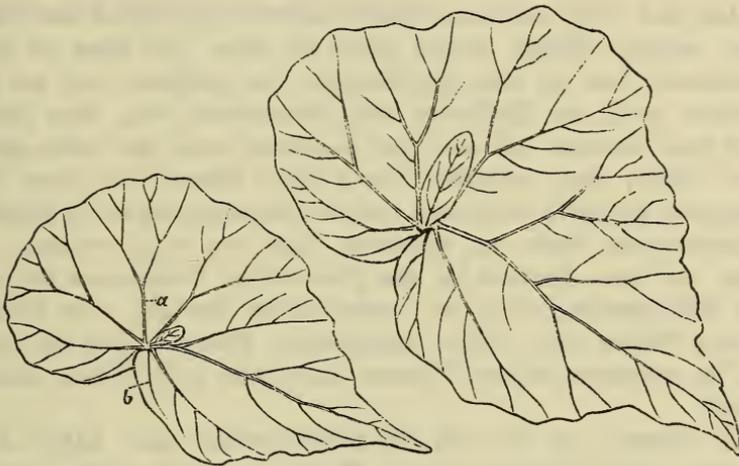
Eingegangen am 28. Januar 1887.

EICHLER¹⁾ hat Blätter einer *Michelia Champaca* meines Gartens beschrieben mit zwei hintereinander gelegenen, gleichsinnig gerichteten Spreiten. Einen zweiten Fall derartiger Verdoppelung der Blattspreite, der freilich im Uebrigen sehr wenig Aehnlichkeit mit jenem ersten hat, sah ich vor kurzem bei einer hiesigen *Begonia*, einer stattlichen bis über mannshohen Art mit reichen weissblumigen Blütenständen und unterwärts meist rothen, selten grünen Blättern, deren Namen ich nicht kenne.

Die Nebenspreite entspringt von der Oberseite des Blattes, fast immer an dessen Grunde, da wo die Blattnerven strahlig auseinanderlaufen, und steht nahezu senkrecht auf der Blattfläche, der sie ihre Unterseite zuwendet. Sie ist von länglich eiförmigem Umriss und bildet nur ein unbedeutendes Anhängsel des grossen Blattes. Bei zehn Messungen schwankte ihre Länge zwischen 5 und 51, die Breite zwischen 3 und 18 mm; die Breite betrug $\frac{3}{11}$ bis $\frac{6}{11}$, im Durchschnitt $\frac{2}{3}$ der Länge. Im Allgemeinen ist die Nebenspreite verhältnissmässig um so breiter, je kürzer sie ist. Ausser den wohlausgebildeten Nebenspreiten kommen noch ganz winzige, kaum 1 bis 3 mm lange, übrigens ganz ähnliche Anhängsel vor. — Zweimal sah ich eine kleine Nebenspreite aus der ersten Gabelung des zur Blattspitze verlaufenden Nerven entspringen; in einem dieser Fälle war ausser der hier stehenden, 11 mm langen, 6 mm breiten Nebenspreite noch eine winzige, 3 mm lange, 1 mm breite, am Grunde des Blattes vorhanden. — Ich sagte schon, dass die Unterseite der fast senkrecht auf dem Blatte stehenden Nebenspreite sich der Blattfläche zuwendet; der Punkt des Blattumfanges, dem sie sich zukehrt, ist nicht immer derselbe; meist stellt sich die Nebenspreite nahezu in eine durch den zur Spitze gehenden Blattnerven senkrecht auf die Blattfläche gelegte Ebene (6 mal unter 10 Fällen); doch kann sie auch in einer auf dieser senkrechten Ebene liegen, ihre Unterseite der Spitze des Blattes zuwendend (1 mal unter 10 Fällen), oder zwischen diesen liegende Stellungen einnehmen; nach den übrigen drei Viertheilen des Umkreises sah ich die Unterseite der Nebenspreite noch nicht gerichtet.

1) Diese Berichte, Bd. IV, S. 37.

Da bei manchen Begonien aus abgeschnittenen Blättern bei passender Behandlung junge Pflänzchen spriessen, so lag die Vermuthung nahe — und das war in der That mein erster Gedanke bei deren Anblick —, die Nebenspreiten möchten nur die ersten Blätter solcher Pflänzchen sein, die hier schon auf noch mit der Mutterpflanze verbundenen Blättern sich entwickelten, wie man es so oft auf den Blättern mancher Farne sieht. Indessen die Nebenspreite entfaltet sich gleichzeitig mit dem Hauptblatte und wächst dann nicht weiter; gerade die ältesten, an den unteren Blättern stehenden waren meist die allerkleinsten, die jüngsten an den oberen Blättern die grössten; mit dem Hauptblatte welkt auch die Nebenspreite. Ueberhaupt scheint nach einigen, allerdings noch nicht entscheidenden Versuchen, bei dieser Art Sprossung aus Blättern nicht vorzukommen.



$\frac{1}{3}$ nat. Grösse, nach getrockneten Blättern gezeichnet.

Ich fand an einer einzigen Pflanze 23 mit Nebenspreite versehene Blätter und zwar an sechs ihrer sechszehn Stengel; jene sechs Stengel, die höchsten, ältesten und kräftigsten, hatten zusammen 201, die übrigen zehn Stengel zusammen 137 Blätter. Einer der sechs Stengel hatte nur ein einziges Blatt mit Nebenspreite und zwar an einem Seitenzweige; alle übrigen kamen an Blättern der aus dem Wurzelstocke aufsteigenden Hauptstengel vor und zwar in folgender Vertheilung: [I, II . . . bezeichnen die Stengel, 1, 2, 3 . . . die Blätter, von oben nach unten gezählt, # wohlentwickelte, + winzige, nicht über 3 mm lange Nebenspreiten, 0 Mangel derselben, ? dass das betreffende Blatt schon abgefallen, wo 2 Zeichen übereinander stehen, bezieht sich das obere auf den Grund des Blattes, das untere auf die erste Gabelung des zur Spitze laufenden Blattnerven].

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. . . .	0	0	0	#	#	0	+ #	+	+	+	?	?
II. . . .	0	0	0	#	#	0	0 #	0	+	?	?	?
III. . . .	0	0	0	#	#	0	0	#	0	0	0	0
IV. . . .	0	0	0	#	0	#	0	#	#	0	0	0
V. . . .	0	#	#	#	+	0	0	0	0	0	0	0

Man darf wohl annehmen, dass gleichweit vom Gipfel der Hauptstengel entfernte Blätter nahezu gleich alt seien, und dann ist es beachtenswerth, dass bei allen fünf Stengeln das viertletzte und mit einer Ausnahme auch das fünftletzte eine Nebenspreite trug, dass dieselbe überall dem obersten und mit einer Ausnahme auch den beiden nächstunteren fehlte; dass unterhalb des zehnten Blattes von oben keine Nebenspreite gefunden wurde und dass die Nebenspreiten an der Gabelung des Hauptnerven beide am siebenten Blatte von oben vorkamen. Es ist das ein neues Beispiel für das gleichzeitige Vorkommen der nämlichen Bildungsabweichung an verschiedenen Zweigen oder Sprossen derselben Pflanze oder selbst verschiedener Pflanzen, wie ich solches schon bei mehreren anderen Pflanzen beobachtet habe (*Feijoa*, *Abutilon*, *Fuchsia*).

Die *Begonia*, an der ich die Nebenspreiten fand, habe ich vor mindestens zwölf Jahren aus dem Walde in meinen Garten versetzt; ich bin fast sicher, dass dieselben seitdem jetzt zum ersten Male aufgetreten sind. Beim Jäten, beim Betrachten der Blumen, beim Sammeln von Samen u. s. w. hätten sie mir, wenn früher vorhanden, kaum entgehen können.

Späterer Zusatz. Die an der Pflanze meines Gartens jetzt so zahlreichen Nebenspreiten scheinen sonst ziemlich selten zu sein. Ich suchte heute eine Stelle im Walde auf, wo an dem vom linken Garcia-Ufer steil aufsteigenden Berghange die *Begonia* in grösster Menge wächst und von wo ich vor Jahren die Pflanze meines Gartens heimgebracht; ich fand an nur zwei Pflanzen Blätter mit Nebenspreite, an der einen eines, an der andern sechs. Fast alle diese Nebenspreiten sassen am viertletzten Blatte ihres Stengels, an dem sie ja auch in meinem Garten besonders häufig waren. Es scheinen also die der Entwicklung von Nebenspreiten günstigen Bedingungen zu gleicher

Zeit hier im Garten und dort im Walde am wirksamsten gewesen zu sein. Die Nebenspreiten waren von 4 bis 12, im Durchschnitt 8 *mm* lang und 4 bis 8, im Durchschnitt 5,5 *mm* breit, also kürzer und breiter als in meinen Garten, mehrere trugen am Ende eine scharf abgesetzte, bis 2 *mm* lange pfriemenförmige Spitze. Nur drei standen, wie in meinem Garten alle, fast senkrecht zur Blattfläche, zwei bildeten mit ihr einen Winkel von etwa 30°, und zwei waren ihr fast gleichlaufend. Besondere Erwähnung verdient ein Fall, in welchem aus demselben Punkte sich zwei Nebenspreiten fast senkrecht erhoben, beide der Blattfläche ihre Unterseite, einander ihre Oberseite zuwendend, die grössere nämlich (4 *mm* lang und ebenso breit) kehrte ihre Unterseite dem an einem der abgebildeten Blätter mit *a*, die kleinere, kaum halb so lange dem mit *b* bezeichneten Blattnerven zu.

Blumenau, Santa Catharina, Brasilien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Fritz (Johann Fr. Theodor)

Artikel/Article: [Nebenspreiten an Blättern einer Begonia 44-47](#)