

II. Gruppe der *Utricularia minor*.

a.

Utricularia minor L.

Unterlippe eiförmig,
Ränder derselben zurückgeschlagen.

b.

Utricularia Bremii Heer.

Unterlippe kreisrund,
flach, also die Ränder nicht zurück-
geschlagen.

III. Gruppe der *Utricularia intermedia*.

a.

Utricularia intermedia Hayne.

Schläuche nur an besonderen Zweigen,

Ganze Pflanze ziemlich kräftig.

Blüte zuletzt dunkelgelb,

Zipfel der Blätter stumpf, auf den Rändern
mit 10 oder mehr dem Blattsäume fast
unmittelbar aufsitzenden Wimperstacheln.

Kelch

Oberlippe geteilt.

Sporn bald vom Grunde an dünn walzen-
förmig, bis zur Spitze fast gleich dick, so
lang wie die Unterlippe.

Winterknospen meist länglich-oval, $\frac{1}{3}$ Zoll
lang.

b.

Schläuche an besonderen Zweigen, aber
auch teilweise zwischen den Zipfeln der
Laubblätter.

Schlank und zarter.
bleich.

spitz, schmaler und kürzer, mit nur
2—3 auf dem deutlichen Seitenzähnen
sitzenden Wimperstacheln.

nur $\frac{1}{2}$ so groß als bei *Utr. intermedia*.
leicht ausgerandet.

von der breiten Basis bis zur Spitze ver-
schmälert, kegelförmig, kaum länger als
die halbe Unterlippe, von derselben ab-
stehend.

Kugelig; so groß wie bei *Utricularia*
minor.

Auf Grund dieser Merkmale dürfte es leicht sein, die sechs Arten von einander
zu unterscheiden.

Bezüglich der Verbreitung sei bemerkt, daß *Utricularia vulgaris*, *minor* und
intermedia wohl überall häufig sind, *Utr. neglecta* ist bis jetzt in Bayern nur bei
Eichstätt und *Utr. Bremii* bei Erlangen und Dinkelsbühl gefunden worden; *Utr. ma-*
croptera aber wäre erst noch zu suchen.

Die Mißbildungen der Pflanzen.



Vortrag, gehalten in der III. Monatsvers. der Bayer. Bot. Gesellschaft von Dr. F. Brand.

Einige Funde von abnorm gebildeten Pflanzen haben die Anregung gegeben,
an die in einer Wochenversammlung anwesenden Vereinsmitglieder das Ersuchen um eine
diesbezügliche Umschau in ihren Herbarien zu stellen. Als es sich dann darum handelte,
das so gewonnene Material in der Monatsversammlung aufzulegen, schien es angezeigt, auch
die einschlägige Litteratur zu berücksichtigen, um die vorhandenen Einzelfälle in einem
gewissen Zusammenhange vorstellen zu können.

Von diesem Gesichtspunkte aus möge das Folgende beurteilt werden.

Die Entwicklung des Pflanzenkörpers kann durch krankmachende Ursachen,
wie z. B. Beschädigung durch Pilze oder niedere Tiere, aus ihren regelmäßigen Bahnen
gelenkt werden. Das gehört in das Gebiet der Nosologie und soll hier außer Be-
tracht bleiben.

Für uns handelt es sich nur um solche Bildungsanomalien, welche anderweitigen, teils bekannten, meist aber z. Z. noch unbekannten, aber auch in ihren Konsequenzen das Gedeihen und die Existenz der Pflanze nicht gefährdenden Ursachen ihre Entstehung verdanken.

Die Lehre von diesen „Bildungsabweichungen“ wird **Teratologie** genannt (von τέρας = Wunder, auch Mißgeburt).

Die teratologischen oder, was ziemlich gleichbedeutend ist, „monströsen“ Bildungen zeigen keine den normalen Pflanzen absolut fremde Eigentümlichkeiten. Es handelt sich entweder um Veränderung der Gröfsen- und Zahlenverhältnisse, um die Seltenheit des Auftretens, oder darum, daß irgend eine Form oder ein Verhältnis so zu sagen nicht am richtigen Platze steht, während es an einem anderen Orte oder bei einer anderen Pflanze vollständig der Norm entsprechen würde.

Als Beispiel mag ein heuer gefundenes Exemplar von *Dentaria pinnata* dienen, welches gefingerte Blätter trägt, ähnlich denen, welche der *Dent. digitata* zukommen. Ein anderes Exemplar vom gleichen Standorte hat nebst gefingerten auch ein normalerweise gefiedertes Blatt und verrät den wahren Charakter der Spezies.

Dieser Fall zeigt, wie wenig auffällig solche „Monstrositäten“ sein können und wie sie deshalb umsomehr geeignet erscheinen, gelegentlich die Diagnose irre zu leiten.

Daß auch Fachleute gegen solches Mißgeschick nicht gefeit sind, zeigt eine Mitteilung von Caruel im *Nuovo Giornale botan.*, welche eine Liste von 50 Gattungen und Arten enthält, die irrtümlicher Weise auf Abnormitäten begründet worden sind. So hat z. B. Lapeyrouse in seinem *Supplément à la flore des Pyrénées* eine neue Pflanze: „*Potamogeton bifol.*“ beschrieben, von welcher später Benthams nachwies, daß es nichts anderes sei, als eine blütenlose — *Vicia Faba*, welche sich durch Wachstum im Wasser bis zur Unkenntlichkeit verändert hatte. Selbst dem großen Linné soll es, wie H. Schenk anführt, passiert sein, eine in tiefem Wasser veränderte Form von *Sagittaria sagittifolia* für *Vallisneria spiralis* zu halten.

Wenn uns nun diese Beziehungen der Teratologie zur Diagnostik und Floristik in erster Linie interessieren, so kann ich doch nicht unerwähnt lassen, daß auch mit der wissenschaftlichen Systematik, der Morphologie, Entwicklungs- und Abstammungslehre vielfache Wechselbeziehungen seitens der Teratologie bestehen, sowie daß die Möglichkeit abweichender Bildungsvorgänge der praktischen Land- und Gartenbaukunde von Nutzen ist, indem solche Veränderungen, welche sich als vorteilhaft erweisen, öfters künstlich herbeigeführt, oder durch Kultur fixiert werden können.

Solche erblich gewordene Veränderungen bilden dann den Übergang zur „Varietät“. Eine feste Grenze zwischen Varietät und Abnormität ist freilich nicht immer zu ziehen; im allgemeinen gilt aber die Erbllichkeit nebst größerer Häufigkeit des Vorkommens als ein Hauptkriterium des erstgenannten Begriffes, während man Abänderungen, welche entweder einen besonders auffälligen oder eingreifenden Charakter haben, oder mehr vereinzelt auftreten und geringe Neigung zur Vererbung besitzen, als Abnormitäten, d. i. teratologische Bildungen auffaßt.

Daß aussergewöhnliche Formen in der Pflanzenwelt schon von jeher die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich gelenkt haben, beweisen manche Stellen aus den alten Klassikern. Auch die beginnende Naturforschung hat sich natürlich diese Dinge nicht entgehen lassen, wufste aber auch nicht mehr damit zu machen, als gelegentlich

über diese wunderbare „Curiosa“ und unbegreifliche „Naturspiele“ zum Erstaunen und zur Unterhaltung des Publikums zu berichten. Erst Linné hat sie in seiner „Philosophia“ in einem gewissen Zusammenhange besprochen und De Candolle begründete dann die ersten Beziehungen der Teratologie zur wissenschaftlichen Morphologie.

Seitdem haben sich viele Gelehrte mit dieser Sache beschäftigt, und zur Zeit ist Prof. O. Penzig in der Herausgabe eines ausführlichen Werkes begriffen. Auch in dieser Sparte der Botanik war man mit neuen Namen sehr freigebig. Es sollen hier aber nur jene Kunstausdrücke angeführt werden, welchen auch der Florist nicht immer aus dem Wege gehen kann. Eine der bekanntesten Bezeichnungen ist die

Fasciation oder **Verbänderung**. Unten zylindrische Stengel oder Zweige nehmen nämlich nach oben zu allmählich eine verbreiterte Gestalt an, welche sich selbst auf die Blüte erstrecken kann. Damit verbindet sich gerne eine schaufelförmige Krümmung, wohl auch Drehung des oberen Teiles, sowie eine massenhafte Bildung von Blättern (Phyllomanie).

Eine derartige Kombination verschiedenartiger Bildungsabweichungen wird sehr häufig beobachtet, und es gilt auch für alle fernerhin zu besprechenden teratologischen Fälle, daß sie selten als reine Formen auftreten.

Für diese sehr sonderbar und auffallend aussehende, allen Gärtnern vom Spargel her wohlbekannte Verbänderung legt Hr. Schnabl ein sehr schönes Beispiel von *Carlina vulgaris*, sowie einen Zweig von *Alnus* vor. Von anderen Bäumen, so *Pinus*, *Robinia* u. dgl., hat die Vorstandschaft der Kgl. forstbotan. Sammlung freundlichst Exemplare zur Demonstration überlassen.

Als Ursache der Fasciation adoptierte Masters die alte Linné'sche Ansicht, daß eine Verwachsung mehrerer neben einander stehender Knospen (Triebe) zu grunde liege. In neuester Zeit hat aber F. Buchenau in Bremen nachgewiesen, daß das Ursprüngliche eine Verbreiterung des Vegetationskegels sein müsse, wobei die Frage nach der Ursache dieser Verbreiterung immerhin noch offen bleibt. Eine andere auffallende und ziemlich bekannte Veränderung ist die

Prolifcation oder **Durchwachsung**. Mit der Blüte sollte das Wachstum ihrer Achse abgeschlossen sein. Bisweilen bilden sich aber noch weitere Knospen (Adventivknospen) und es entsteht ein Bild, als wenn aus der Blume Tochterblüten entsprossen wären, daher: Prolifcation, d. h. Erzeugung von Nachkommenschaft. Diesen Fall nennt man speziell florale Prolifcation. Es können aber auch statt weiterer Blüten, Blattknospen zur Entwicklung kommen, die Blume ist dann von einem Laubsproß durchwachsen, es ist eine foliare Prolifcation entstanden, ein Verhältnis ähnlich dem bei der persischen *Fritillaria imperialis*, der Kaiserkrone, normaler Weise bestehenden. Die Prolifcation der Blüte wird dann noch weiter unterschieden in eine mediane, axilläre und extraflorale, je nachdem die Durchwachsung aus dem Centrum der Blüte oder aus der Achsel eines Blütenorganes oder seitlich von der Blüte entspringt. (Schluß folgt.)

Litteraturberichte.

Schulze, Max: Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Mit ca. 100 Farbendrucktafeln. 10—12 Lieferungen à 1 Mk. Verlag von Fr. Eug. Köhler in Gera-Untermhaus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [1_1893](#)

Autor(en)/Author(s): Brand Friedrich

Artikel/Article: [Die Mißbildungen der Pflanzen. 29-31](#)