Hessische Floristische Briefe **58** (3/4)	Seiten 46 – 49	Darmstadt 2008

Vegetative Merkmale bei der Gattung Valerianella

HEINZ KALHEBER

Die Gattung *Valerianella* gehört noch immer zu den bestimmungskritischen Sippen. Die Bestimmungsschlüssel vieler Floren verwenden ausschließlich Fruchtmerkmale, zum Beispiel: WEBERLING in HEGI (1970), OBERDORFER 1983, STACE 1997, JÄGER und WERNER in ROTHMALER 2005, SELL und MURRELL 2006 und FISCHER et al. 2008. Selbst in EGGENBERT und MÖHL (Flora Vegetativa, 2007) werden nur in sehr eingeschränktem Maße vegetative Merkmale berücksichtigt. Lediglich ERNET und RICHARDSON in Flora Europaea (1976) verwenden einige vegetativen Merkmale im Schlüssel.

Der Hinweis auf das Fehlen sippentrennender vegetativer Merkmale in Bestimmungsschlüsseln zur Gattung *Valerianella* bedeutet natürlich nicht, dass die Schlüssel, in denen vegetative Merkmale nicht verwendet werden, nicht stringent seien. Schlüssel, in denen nur Fruchtmerkmale verwendet werden, führen in der Regel bei Beachtung aller Angaben zu einer sicheren Bestimmung der Arten.

Die eingehenden Untersuchungen von ERNET (1977a und b sowie 1978) haben in die Bestimmungsliteratur kaum Eingang gefunden. Auch ältere Hinweise auf vegetative Trennmerkmale bestimmter Arten (z. B. OBORNY in FRITSCH 1902) bleiben selbst in FRITSCH 1922 unberücksichtigt.

Dieser Text verfolgt nur das Ziel mitzuteilen, dass es möglich ist, die häufigeren mitteleuropäischen Valerianellen schon in einem Zustand zu bestimmen, lange bevor die Samen zu erkennen sind. Dazu können die Blattanordnung, die Form und Struktur der Blätter und Brakteen, ja sogar Blütenmerkmale herangezogen werden. Die Konzentration der Bestimmungsliteratur auf Fruchtmerkmale macht es ohnehin unmöglich, Eigenschaften der Grund- und Stängelblätter zu berücksichtigen, da diese zur Zeit der Fruchtreife schon weitgehend abgestorben sind.

Je nachdem, ob die unteren Stängelinternodien gestaucht oder verlängert sind, erscheinen die kreuzgegenständigen Blätter mehr oder weniger deutlich rosettig gehäuft. Zu den Arten mit dichten „Grundblattrosetten" gehören *Valerianella locusta* und *Valerianella carinata*. Obwohl sie so nahe miteinander verwandt sind, dass sie von DEVESA & LÓPEZ-MARTÍNEZ (2007) als Unterarten derselben Art bewertet werden, weisen sie im vegetativen Zustand erhebliche Unterschiede auf. Zwar sind die Grundblätter beider Arten, die auf die Keimblätter folgen, nicht zu unterscheiden. Ihre Spreite ist fast quadratisch, oft mit etwas ausgerandeter Vorderkante, und einem gestutzten Grund, der ziemlich plötzlich in einen kurzen Stiel übergeht. Schon das zweite Blattpaar zeigt bei den beiden Arten deutliche Unterschiede, die sich bei den Folgeblättern noch verstärken.

Bei *Valerianella locusta* sind die Spreiten verkehrt eiförmig und ziehen sich allmählich in einen kurzen Stiel zusammen, der bei den späteren Blättern breit geflügelt ist. Die Oberseite der Spreiten ist glänzend dunkelgrün und glatt. Meist sind nur zwei

Nervenpaare deutlich ausgeprägt, von denen das untere am Grund der Spreite entspringt. Gegen die Blattspitze hin verschwinden sie. Auf der heller grünen Blattunterseite ist die Nervatur deutlicher zu erkennen als auf der Oberseite, wo sie kaum wahrzunehmen ist.

Die Blätter von *Valerianella carinata* haben zungenförmige, oberseits und unterseits hell graugrüne Spreiten mit mehreren deutlichen Seitennervenpaaren, die auf der Oberseite der Blätter deutlich eingesenkt sind. Die Blätter sitzen mit breitem Grund am Stängel, der bei dieser Art sechskantig ist, bei *Valerianella locusta* aber einen quadratischen Querschnitt hat.

Bei *V. locusta* sind die oberen Stängelblätter höchstens 2 (-3)-mal so lang wie breit und haben am Grunde jederseits ein oder zwei deutliche, breite Zähne, während bei *V.carinata* die Spreite dieser Blätter mindestens 3-mal so lang wie breit und in der Regel völlig ganzrandig ist. Gelegentlich haben ihre Ränder über die ganze Länge verteilt kurze Zähnchen. Die Nerven dieser Blätter sind wie bei den Grundblättern dieser Art deutlich eingesenkt.

Der Verfasser hat während vieler Jahre bei Beobachtungen die Ergebnisse von ERNET auch für die anderen mitteleuropäischen und etliche mediterrane Arten in vollem Umfang bestätigen können.

Die Ergebnisse sind in einem Schlüssel für die mitteleuropäischen Arten zusammengestellt: (wenn von Brakteen die Rede ist, handelt es sich immer um solche aus dem mittleren Bereich endständiger Blütenaggregate!).

Schlüssel:

(1.) Brakteen breit eiförmig mit ausgezogener Spitze, am Rand deutlich lang bewimpert, am Grunde weder verbreitert noch geöhrt; oberste Stängelblätter am Grunde mit langen Zähnen. Ihre Länge entspricht etwa der Breite des ungeteilten Blattteils. ..... *V. coronata*

(1.)' Brakteen zungenförmig oder spießlich mit breitem manchmal geöhrtem Grund sitzend. Zähnchen am Grund der obersten Stängelblätter deutlich kürzer als die Breite des ungeteilten Blattteils ..... (2.)

(2.) „Blattrosette" dicht und vielblättrig. Brakteen zungenförmig, am Rand kurz bewimpert ..... (3.)

(2.)' „Blattrosette" schütter und wenigblättrig. Brakteen dreieckig spießlich, am Grunde asymmetrisch gezähnt, mit kleinen drüsigen Zähnchen zur Spitze hin ..... (4.)

(3.) Blätter eiförmig, oberseits glänzend dunkelgrün, Nerven oberseits nicht eingesenkt. ..... *V. locusta*

(3.)' Blätter zungenförmig, oberseits matt hellgrün, Nerven oberseits deutlich eingesenkt. ..... *V. carinata*

(4.) Oberste Stängelblätter schmal dreieckig mit gestutztem Grunde sitzend, am Grunde gezähnelt, zur Spitze hin ganzrandig. ..... *V. eriocarpa*

(4.)' Oberste Stängelblätter lanzettlich, in ein sehr kurzes Stielchen zusammengezogen. ..... (5.)

(5.) Der chlorophyllhaltige Mittelteil am Grunde der Brakteen ist nicht breiter als die chlorphyllfreien Ränder. ..... *V. dentata*

(5.)' Der chlorophyllhaltige Mittelteil am Grunde der Brakteen ist viel breiter als die chlorophyllfreien Ränder ..... *V. rimosa*

Abb. 1: Die Abbildung zeigt eine Pflanze von *Valerianella carinata* umgeben von einigen Pflänzchen der *Valerianella locusta*.

Abb. 2: Die Abbildung zeigt eine Pflanze von *Valerianella locusta*.

Literatur

DEVESA, J. A. & J. LÓPEZ-MARTÍNEZ : *Valerianella* in CASTROVIEJO, S. (ed. gen.) Flora Iberica **15**, 233 – 258, Madrid 2007.

EGGENBERT, S. & A. MÖHL : Flora Vegetativa. Ein Bestimmungsbuch für Pflanzen der Schweiz im blütenlosen Zustand. Bern, Stuttgart, Wien 2007.

ERNET, D.: Sproßaufbau und Lebensform von *Valerianella* und *Fedia* (*Valerianaceae*). Plant Syst. Evol. **127**: 243 – 276, Wien 1977.

ERNET, D.: Blütenbau und Fortpflanzungsbiologie von *Valerianella* und *Fedia* (*Valerianaceae*). Plant Syst. Evol. **128**: 1 – 22, Wien 1977.

ERNET, D.: Fruchtbau und Verbreitungsbiologie von *Valerianella* und *Fedia* (*Valerianaceae*). Plant Syst. Evol. **130**: 85 – 126, Wien 1978.

ERNET, D. & I. B. K. RICHARDSON: *Valerianella* in TUTIN, T. G. et al. (eds.): Flora Europaea **4**: 48 – 52, Cambridge 1976.

FISCHER, M.A., K. OSWALD & W. ADLER: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. verbesserte Auflage der Exkursions-Flora von Österreich. Linz 2008.

FRITSCH, K.: Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. 3. umgearbeitete Auflage. Wien und Leipzig 1922.

JÄGER, E. & K. WERNER (eds.): Exkursionsflora von Deutschland. Band **4** Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Begründet von W. Rothmaler. 10. bearbeitete Auflage. München 2005.

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. überarbeitete und ergänzte Auflage. Stuttgart 1983.

OBORNY, .: 3457. *Valerianella carinata* in C. FRITSCH: Schedae ad Floram Exsiccatam Austro-Hungaricam **9**. 92 – 93. Wien 1902.

SELL, P. & G. MURELL: Flora of Great Britain and Ireland. **4**. Campanulaceae – Asteraceae. Cambridge 2006.

STACE, C.: New Flora of the British Isles. 2. ed., Cambridge 1997.

WEBERLING, F.: *Valerianaceae* in G. HEGI: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 2. Auflage **VI,2A**. 97 – 179. Berlin & Hamburg 1970.

Verfasser

Heinz Kalheber, Rheinbergstr. 1, 65594 Runkel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Kalheber Heinz

Artikel/Article: Vegetative Merkmale bei der Gattung Valerianella 46-49