

***Hepatica nobilis* – Leberblümchen (*Ranunculaceae*), Blume des Jahres 2013**

ARMIN JAGEL

1 Einleitung

Das Leberblümchen blüht als eine der ersten auffälligen Arten im Jahr und läutet den Frühling ein, daher wurde es früher bei uns auch Vorwitzerchen genannt. Besonders auffällig macht es zu dieser Zeit seine blauviolette Farbe. Wie eine ganze Reihe von anderen Arten stößt das Leberblümchen in Nordrhein-Westfalen an seine nordwestliche Verbreitungsgrenze, aber anders als die meisten dieser Arten kommt es nur im westfälischen Landesteil vor und fehlt selbst hier in großen Bereichen. Zur Blume des Jahres 2013 wurde es gewählt, weil es oft in Altwäldern vorkommt, die selten werden (<http://www.loki-schmidt-stiftung.de>).



Abb. 1: *Hepatica nobilis*, blühend zwischen den erfrorenen Blättern des Vorjahres (BG Bochum, 02.04.2006, A. JAGEL).



Abb. 2: *Hepatica nobilis*, Blüte in Seitenansicht mit kelchartig gestalteten Hochblättern unter der Blüte (BG Bochum, 18.03.2003, A. HÖGGEMEIER).

2 Nur eine Anemone?

Das Leberblümchen wurde vor mehr als 250 Jahren als *Anemone hepatica* beschrieben und schon etwa 20 Jahre später in eine eigene Gattung *Hepatica* gestellt. Heute kehrt man gelegentlich zur Einstufung als *Anemone* zurück (z. B. MABBERLEY 2008). Das Leberblümchen ähnelt in der Tat sehr stark den Anemonen. Die eigentliche Frage ist sogar, worin es sich eigentlich von ihnen unterscheidet. Die unterschiedliche Chromosomengrundzahl von $n = 7$ (gegenüber $n = 8$ bei *Anemone*, vgl. HAEUPLER & WISSKIRCHEN 1998) wird als ein Argument für die Trennung in zwei Gattungen aufgeführt. In den Bestimmungsschlüsseln ist es dagegen der dreizählige Blattquirl am Blütenspross der Anemonen, der in einem deutlichen Abstand zur Blüte steht (Abb. 3-6). Er fehlt beim Leberblümchen. Dafür hat das Leberblümchen aber unter der Blüte einen Dreierquirl aus rötlich grünen Hochblättern, die den Anemonen fehlen (Abb. 2 & 7). Obwohl diese Hochblätter im Prinzip die Voraussetzungen eines Blütenkelches erfüllen, werden sie meist als "kelchblattähnliche Hochblätter" bezeichnet. Als Argument wird der minimale, aber deutliche Abstand zu den Kronblättern aufgeführt (Abb. 8, DAMBOLDT & ZIMMERMANN 1974).

Schaut man sich den besagten Blattquirl bei verschiedenen Anemonen-Arten an, kann man eine morphologische Reihe bilden, beginnend von gestielten und gefiederten Blättern beim Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*, Abb. 3) über ungestielte und gefiederte Blätter

beim Gelben Windröschen (*A. ranunculoides*, Abb. 4) bis hin zu ungestielten und ungefierten Blättern im Blattquirl bei der Pfauen-Anemone (*A. pavonina*, Abb. 5) und der Stern-Anemone (*A. hortensis*, Abb. 6). Nun muss man einen solchen Blattquirl gedanklich nur nach oben schieben, um zur Situation beim Leberblümchen zu gelangen (Abb. 7). Im Prinzip geht es also nur um einige Zentimeter, die hier den Unterschied zwischen *Anemone* und *Hepatica* ausmachen und nur wenige Millimeter, die zwischen Hochblättern und Kelchblättern entscheiden. Als Bestimmungsmerkmal ist das gut geeignet, aber als qualitativer Unterschied zur Unterscheidung von Gattungen eher fragwürdig.



Abb. 3: *Anemone nemorosa* (Buschwindröschen), mit einem Blattquirl aus drei gestielten, gefiederten Blättern (Warstein, 21.04.2012, T. KASIELKE).



Abb. 4: *Anemone ranunculoides* (Gelbes Buschwindröschen), mit einem Blattquirl aus drei fast sitzenden, gefiederten Blättern (Warstein, 21.04.2012, T. KASIELKE).



Abb. 5: *Anemone pavonina* (Pfauen-Anemone), mit einem Blattquirl aus drei ungeteilten, sitzenden Blättern (Sparta, Peloponnes, 28.03.2011, A. JAGEL).



Abb. 6: *Anemone hortensis* (Stern-Anemone), mit einem Blattquirl aus drei ungeteilten, sitzenden Blättern (Sizilien, 07.03.2008, A. JAGEL).



Abb. 7: *Hepatica nobilis*, Blüte von unten mit drei kelchartigen Hochblättern (12.03.2011, V. M. DÖRKEN).



Abb. 8: *Hepatica nobilis*, Blüte, bei der die vorderen Blütenblätter entfernt wurden. Zwischen Krone und Hochblättern ist ein deutlicher Abstand zu erkennen (Pfeil) (03.04.2013, A. HÖGGEMEIER).

Die Blütenfarbe hilft bei der Unterscheidung von *Anemone* zu *Hepatica* ebenfalls nicht weiter, denn es gibt auch violette Anemonen, wie z. B. das bei uns als Zierpflanze bekannte Balkan-Windröschen (*Anemone blanda*). Außerdem kann *Hepatica nobilis* selbst schon verschiedene Blütenfarben haben: Sie variiert von blauviolett, blau und blassblau bis hin zu rotviolett und weiß (Abb. 16). Molekulare Untersuchungen weisen ebenfalls darauf hin, dass man das Leberblümchen zu den Anemonen zählen muss, allerdings gehören dann einer solch vergrößerten Gattung *Anemone* auch die Küchenschellen (*Pulsatilla*) an (EHRENDORFER & SAMUEL 2001). Es ist davon auszugehen, dass man sich in Zukunft an eine solch große Gattung *Anemone* gewöhnen muss.

3 Blüte und Blatt

Die Blüten des Leberblümchens sind typische Ranunculaceen-Blüten mit vielen Staubblättern, die hier weiß gefärbt sind und ein rötliches Konnektiv (= Verbindungsstück zwischen den Staubbeuteln) haben (Abb. 10). Auch die Fruchtblätter sind zahlreich (Abb. 10). Sie sind nicht miteinander verwachsen (= apokarp). Hinsichtlich der Bestäubung gehören die Blüten zu den Pollen-Scheibenblumen: Sie öffnen sich weit und sind für Bestäuber frei zugänglich (Scheibenblume). Sie bieten dem Bestäuber aber keinen Nektar an, sondern lediglich Pollen (Pollenblume). Bestäuber sind daher überwiegend Pollenfresser wie Käfer und Schwebfliegen, aber auch Bienen und sogar Schmetterlinge (DAMBOLDT & ZIMMERMANN 1974, DÜLL & KUTZELNIGG 2011). Die Anzahl der Blütenblätter variiert, wie das bei vielen Ranunculaceen der Fall ist. Beim Leberblümchen schwankt die Zahl zwischen fünf und zwölf, oft sind es sechs oder sieben.



Abb. 9: *Hepatica nobilis*, mit frisch ausgetriebenen Blättern (Jakobsberg bei Amtshausen/Krs. Gütersloh, 21.04.2008, A. JAGEL).



Abb. 10: *Hepatica nobilis*, Nahaufnahme des Blütenzentrums mit Staub- und Fruchtblättern (BG Bochum, 11.04.2006, A. JAGEL).

Die Blüten öffnen und schließen sich in Abhängigkeit von der Temperatur durch Wachstumsbewegungen, wie man es auch von Tulpen kennt. Bei schönem Wetter sind sie geöffnet, zur Nacht und bei Regenwetter schließen sie sich. Hierdurch werden sie mit der Zeit immer größer. Da die Blütezeit einer Leberblümchenblüte etwa acht Tage beträgt, kann sich währenddessen die Länge der Blütenblätter verdoppeln (DAMBOLDT & ZIMMERMANN 1974, DÜLL & KUTZELNIGG 2011).



Abb. 11: *Hepatica nobilis*, aufbrechende Knospe (BG Bochum, 17.03.2012, A. HÖGGEMEIER).



Abb. 12: *Hepatica nobilis*, blühend auf den Leitmarer Felsen in Marsberg/HSK (23.03.2008, M. LUBIENSKI).

Leberblümchen öffnen sich als eine der ersten auffälligen Frühlingsblumen noch vor der Entwicklung ihrer neuen Blätter (Abb. 11). Die Blätter des Vorjahres sind dann noch vorhanden, wenn sie auch oft durch Frost geschädigt sind (Abb. 1 & 12). In ihren Achseln sitzen die Knospen der neuen Blüten. Bereits zur Blütezeit können sich dann die neuen Blätter entwickeln (Abb. 9).

Die Blätter des Leberblümchens sind tief dreigeteilt und haben eine so typische Form, dass man sie mit keiner anderen heimischen Art verwechseln kann (Abb. 13), manchmal sind sie gefleckt (Abb. 14). Ausgewachsene Blätter sind ledrig. Dass sie den Winter überdauern, ist ein weiterer Unterschied zu den bei uns vorkommenden Anemonen-Arten.



Abb. 13: *Hepatica nobilis*, Blätter
(BG Bochum, 04.04.2009, A. HÖGGEMEIER).



Abb. 14: *Hepatica nobilis*, gefleckte Blätter
(BG Bochum, 04.04.2009, A. HÖGGEMEIER).

Die zunächst rötlich grünen "Kelchblätter" vergrößern sich nach der Blütezeit und ergrünen zunehmend. Sie beteiligen sich durch Photosynthese an der Ernährung der heranwachsenden Frucht (Abb. 15, DÜLL & KUTZELNIGG 2011). Die reifen Früchtchen (einsamige Nüsschen) haben ein ölhaltiges Anhängsel (Elaiosom), von dem Ameisen fressen. Dabei verschleppen sie die Früchte und sorgen so für die Ausbreitung des Leberblümchens.



Abb. 15: *Hepatica nobilis*, junge Frucht mit unentwickelten Fruchtblättern, umgeben von ergrünten und vergrößerten, kelchartigen Hochblättern (BG Bochum, 20.04.2011, A. HÖGGEMEIER).



Abb. 16: *Hepatica nobilis*, mit weißen Blüten
(Bodman-Ludwigshafen, 12.03.2011, V. M. DÖRKEN).

4 Lebensraum und Verbreitung

Das Leberblümchen ist eine Wärme liebende Art, die bei uns als Kalkzeiger gilt. Sie kommt in lichten Wäldern und Gebüsch vor. In Deutschland gibt es neben *Hepatica nobilis* keine weiteren, heimischen Arten aus der Gattung. Die Pflanzen werden hier wie in ganz Europa

zur var. *nobilis* gestellt. In Ostasien wächst das Leberblümchen in der var. *japonica* (Japan) und var. *asiatica* (O-China, Korea).

Das europäische Areal des Leberblümchens reicht im Norden bis ins südliche Skandinavien und zum Baltikum, im Osten bis nach Mittelrußland, im Süden bis nach Mittelspanien, Süditalien und zur Balkanhalbinsel (ohne Griechenland) (NEBEL 1990). In Westeuropa meidet es die atlantisch geprägten Gebiete. Die Westgrenze des Areals reicht in den Osten Westfalens hinein, wo das Leberblümchen insbesondere in den Kalkgebieten des Weser- und Diemelgebietes vorkommt (vgl. RUNGE 1990, HAEUPLER & al. 2003, Abb. 17). Nach Westen vorgelagert liegen Vorkommen im östlichen Hellweggebiet und im Teutoburger Wald bis nach Halle/Westfalen. Hier liegt z. B. der berühmte Jakobsberg in Steinhagen (Krs. Gütersloh), der aufgrund der Massenvorkommen auch Leberblümchenberg genannt wird (LIENENBECKER 2004). Westlich davon gibt es weitere Vorkommen in den Beckumer Bergen und bis über Münster hinaus.

Das westlichste Vorkommen in Bork bei Laer (3910/13) befindet sich an einer Böschung der alten Wallburg, wo Kreidemergel oberflächlich ansteht und viele Kalkscherben liegen. Es wurde hier 1998 von C. SCHMIDT & A. SOLGA entdeckt (C. SCHMIDT, schriftl. Mitt. 2013, vgl. Abb. 15). Das nördlichste Vorkommen in Nordrhein-Westfalen lag im Wesergebirge auf dem Königsberg bei Lerbeck (3719/4) und war bereits im 19. Jahrhundert bekannt (BECKHAUS 1893). 1971 wurden hier noch wenige Exemplare gefunden (E. M. WENTZ, vgl. BÖHME 1975), heute wächst es dort nicht mehr. Im Rheinland und im südlichen Westfalen fehlt das Leberblümchen ganz, so auch in den Kalkgebieten im Hagen-Iserlohner Raum und im Attendorner Raum, wo viele andere Kalk anzeigende Arten an der Nordwestgrenze ihrer Verbreitung noch einmal auftreten. In Hagen wurde das Leberblümchen 1955 versuchsweise an einem Waldrand angesalbt und entwickelte sich zunächst gut, bis dann der Wuchsort um 1970 durch den Steinbruchbetrieb vernichtet wurde (vgl. KERSBERG & al. 2004).

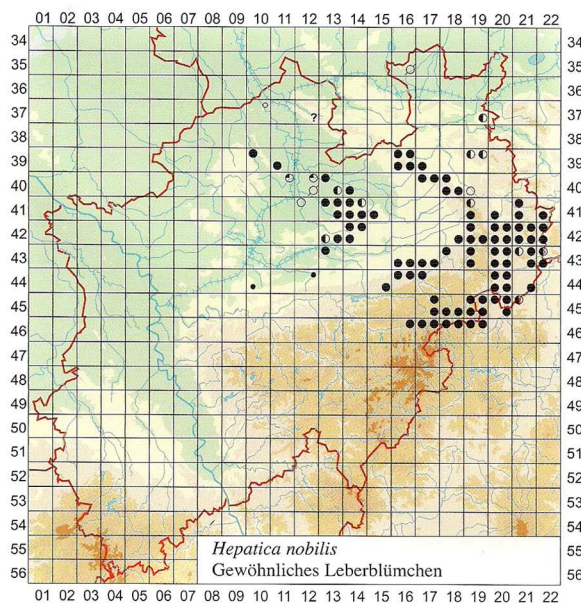


Abb. 17: *Hepatica nobilis*, Verbreitung in Nordrhein-Westfalen (HAEUPLER & al. 2003): große schwarze Punkte = indigene Vorkommen nach 1980, nicht vollständig gefüllte Kreise = indigene Vorkommen vor 1980, kleine Punkte = unbeständige Verwilderungen.

In Nordrhein-Westfalen steht das Leberblümchen als gefährdet (RL = 3) auf der Roten Liste (RAABE & al. 2011). Außerdem ist es gesetzlich geschützt, da es in der Natur immer wieder für den eigenen Garten ausgegraben wird. Gefahren drohen dem Leberblümchen auch durch den Verlust an Lebensraum, z. B. durch die Umwandlung lichter Laubwälder in Nadelholzforste.

5 Heilwirkungen

Die dreilappigen Blätter und ihre oft rote Unterseite ähneln entfernt einer Leber (lat. hepaticus) und so wurden nach der mittelalterlichen Signaturlehre die getrockneten Blätter gegen Leberleiden verwendet, z. B. als Tee. Aufgrund dieser dem Leberblümchen zugeschriebenen Wirkung wurde es im Lateinischen auch als die Edle (= nobilis) benannt. Angewendet hat man das Leberblümchen nicht nur gegen Leber- und Gallenleiden, sondern auch bei Nieren- und Blasenbeschwerden, Kehlkopftzündung und Lungenleiden. Äußerlich wurde die Droge zur Wundbehandlung und bei Rheuma eingesetzt. Über die Wirksamkeit der Heilwirkung des Leberblümchens gehen die Meinungen allerdings auseinander (vgl. PAHLOW 1993, HILLER & MELZIG 2000). Medizinisch nachvollziehbar ist nach HILLER & MELZIG (2000) lediglich die Anwendung als Blasen ziehendes Mittel. Blätter des Leberblümchens schmecken scharf und sind aufgrund des Protoanemonins wie auch alle anderen Teile giftig. Allerdings ist der Gehalt des Giftstoffes geringer als beim Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) (ROTH & al. 2012) und Menschen haben heute eigentlich keinen Grund mehr, eine der beiden zu sich zu nehmen, weswegen es bei uns wohl kaum noch zu Vergiftungen kommt.

Danksagungen

Herrn Dr. CARSTEN SCHMIDT (Münster) danke ich herzlich für Informationen zum Vorkommen des Leberblümchens bei Laer, Frau ANNETTE HÖGGEMEIER (Witten) und den Herren Dr. VEIT M. DÖRKEN (Konstanz), TILL KASIELKE (Mülheim an der Ruhr) und MARCUS LUBIENSKI (Hagen) danke ich für die Bereitstellung von Fotos.

Literatur

- BECKHAUS, K. 1893: Flora von Westfalen. Die in der Provinz von Westfalen wild wachsenden Gefäßpflanzen. – Münster. Nachdruck Münster: Aschendorff, 1993.
- BÖHME, E. 1975: Die Verbreitung einiger bemerkenswerter Pflanzenarten in Ostwestfalen. – Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld 22: 5-37.
- DAMBOLDT, J. & ZIMMERMANN, W. 1975: *Hepatica*. In: HEGI, G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. 3(3). – Berlin, Hamburg: Paul Parey: 225-229.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 2011: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder, 7. Aufl. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- EHRENDORFER, F. & SAMUEL, R. 2001: Acta Phytotax. – Sinica 39(4): 293-307.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen: LÖBF.
- HILLER, K. & MELZIG, M. F. 2000: Lexikon der Arzneipflanzen und Drogen. – Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- KERSBERG, H., HORSTMANN, H. & HESTERMANN, H. 2004: Flora und Vegetation von Hagen und Umgebung. – Hagen.
- LIENENBECKER, H. 2004: Die Pflanzenwelt am Jakobsberg. In: LIENENBECKER, H., FINKE, S. & ENKEMANN, E.: Der Leberblümchenberg in Amshausen. – Steinhagen: Heimatverein Amshausen: 29-47.
- NEBEL, M. 1990: *Hepatica* MILLER 1754. In: SEBALD, O. & PHILIPPI, G. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1. – Stuttgart: Ulmer: 259-261.
- PAHLOW, M. 1993: Das große Buch der Heilpflanzen. – München: Gräfe & Unzer.
- RAABE, U., BÜSCHER, D., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., HAEUPLER, H., JAGEL, A., KAPLAN, K., KEIL, P., KULBROCK, P., LOOS, G. H., NEIKES, N., SCHUMACHER, W., SUMSER, H. & VANBERG, C. 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen, *Pteridophyta* et *Spermatophyta*, in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassg. – LANUV-Fachbericht 36(1): 51-183.
- ROTH, L., DAUNDERER, M. & KORMANN, K. 2012: Giftpflanzen – Pflanzengifte, 6. Aufl. – Hamburg: Nikol.