

# HEPATICA

Leberblümchen Kultur im Garten

## Zur Verwandtschaft innerhalb der Gattung *Hepatica*

Verwandtschaftliche Beziehungen beruhen nach bisheriger Lehrmeinung in der Botanik auf morphologischen (vor allem Blüten- und Blattaufbau), phänologischen (vor allem Blüten- und Wachstumsbeginn bzw. -abschluß) sowie zytologischen Merkmalen.

Insbesondere bei den Zellmerkmalen sind jedoch in letzter Zeit wesentliche Untersuchungen durchgeführt worden, die weitere Erkenntnisse oder zumindest Hinweise hinsichtlich der Verwandtschaft innerhalb der Gattung *Hepatica* ergaben. Bei der weiteren Ausdehnung derartiger Untersuchungen auf andere Gattungen und Familien ist zu erwarten, dass die Linnésche Systematik künftig ergänzt, korrigiert oder sogar abgelöst wird.

Die größte Vielfalt erreicht die Gattung *Hepatica* somit im nordöstlichen Asien mit vier Arten und (etwa) vier Varietäten. Morphologische und zytologische Untersuchungen durch H. Weiss u. a. sowie durch M. Pfosser insbesondere bei *Hepatica maxima* ergaben, dass eine enge Verwandtschaftsbeziehung besteht mit *Hepatica nobilis* var. *asiatica* und *Hepatica nobilis* var. *japonica* – hier kann man vermuten, dass *Hepatica nobilis* var. *asiatica* eventuell eine Ausgangsart ist, von der sich die endemische *Hepatica maxima* (Insel Ullung) sowie die ebenfalls als „Inselart“ anzusehende *Hepatica nobilis* var. *japonica* (Japanische Inseln) entwickelten; ob dies auch für die endemische *Hepatica nobilis* var. *insularis* (Insel Cheju und die südliche Spitze der Koreanischen Halbinsel) zutrifft, bleibt abzuwarten.

Bei *Hepatica falconeri* gab es Zuordnungsschwierigkeiten bezüglich der Gattung. Vor allem wegen des großen Abstandes zwischen den drei Hochblättern und den Blütenblättern schien eine Einordnung in die Gattung *Anemone* möglich; aber es erscheinen bei *H. falconeri* – wie bei anderen

*Hepatica*-Arten – zuerst die Blüten, und danach entwickeln sich neue Blätter. Zytologische Untersuchungen ergaben bei *Hepatica falconeri* eine Chromosomenzahl von  $2n = 14$  (bei *Anemone* meist  $2n = 16$  bzw. 28), sodass eine Einordnung als *Hepatica falconeri* als richtiger erscheint. Geht man weiterhin vom Vorkommen dieser Art im gebirgigen Kaschmirgebiet aus, das eventuell als floristisches Rückzugsgebiet und als Bindeglied zwischen der europäischen Florenregion und der sino-japanischen sowie auch atlantisch-nordamerikanischen Florenregion anzusehen ist, so könnte *H. falconeri* der Prototyp der Gattung *Hepatica* sein, da er diploid ist und Grundblätter mit gesägten Blattlappen besitzt – eine Hypothese, die von Mikinori Ogisu u. a. aufgestellt wurde; ähnliche Folgerungen ergaben die Untersuchungen von *Hepatica falconeri* und *Hepatica nobilis* var. *pubescens* durch Tomoo Mabuchi u. a.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen zu den beiden nordamerikanischen Varietäten *Hepatica nobilis* var. *acuta* und var. *obtusata* sind zytologisch wohl noch nicht untersucht; morphologisch bestehen enge Beziehungen zur europäischen *Hepatica nobilis* (var. *nobilis*) und ihre Einordnung als Varietäten ist sicher berechtigt.

Auffällig ist, dass die europäische Art eine größere Variabilität in der Blattform hat; spitze und runde Loben findet man häufig am gleichen Standort – vielleicht hatten sich die beiden „Nordamerikaner“ davon abgespalten.

Die große Variabilität der *Hepatica nobilis* var. *japonica* lässt auf entsprechende Umwelteinflüsse schließen; seitens japanischer Gärtner wird eine eventuell etwas höhere natürliche Radioaktivität in ihrer Heimat als Ursache nicht ausgeschlossen. Jedenfalls ist dies ein großer Vorteil für die gärtnerische Züchtung in Japan und mittlerweile auch für die Kreuzung mit den europäischen und

nordamerikanischen Arten bzw. Varietäten, wie entsprechende Züchtungsergebnisse in letzter Zeit zeigten.

Letztlich kommt die Klärung der Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb der Gattung *Hepatica* nicht ohne Berücksichtigung der florengehistorischen Wege seit dem Jungtertiär aus – eine Herausforderung zur Zusammenarbeit zwischen Botanikern, Zytologen, Paläobotanikern und Geobotanikern, wenn ihnen die Gattung dies wert ist; den Hepaticagärtnern und -freunden würde es schon helfen, da dies doch weitere Rückschlüsse auch hinsichtlich Kreuzbarkeit ergeben könnte.

### Kreuzungsmöglichkeiten

Man kann generell alle Arten und Varietäten untereinander kreuzen. Alle mit  $2n = 14$  (diploid) erzeugte Bastarde sind noch weiterhin fruchtbar und setzen Saat an, man kann generativ vermehren.

Das Gleiche trifft auch bei den  $2n = 28$  (tetraploid) zu. Sollte man nun die Diploiden mit den Tetraploiden kreuzen, ergibt das sterile Nachkommen, die müsste man dann durch Teilung vermehren (vegetativ).

Formel:  $14 + 28 = 42 : 2 = 21$  ungerade Chromosome = steril.

Nun tritt in der letzten Zeit die Frage auf, wie benennt man die Vielzahl der Möglichkeiten? Ich kann hier nur meine eigene Meinung dazu wiedergeben:

Man sollte alle Bastarde, die steril sind, unter dem Deckbegriff *Hepatica* × *media* weiterführen, mit dem Zusatz der Kreuzungspartner. Z. B. *Hepatica*

× *media* (*transsilvanica* × *nobilis* var. *japonica*). Gegebenenfalls kann man noch die jeweilige Sorte dazuschreiben.

Diejenigen, die generative Nachkommen gewährleisten, könnte man dann als *Hepatica* × Hybride bezeichnen, auch hier wäre es wünschenswert, die Kreuzungspartner in Klammern () zu setzen, z. B.: *Hepatica*-Hybride 'Sortenname' (*nobilis* × *maxima*).

Den Vorschlag von einer Seite, den jeweiligen Kreuzungen einen eigenen Namen zu geben, finde ich unpraktikabel. Wir hätten dann eine Unzahl von verschiedenen Bezeichnungen, die dann die Übersicht erschweren.

### Einteilung der Arten der Gattung *Hepatica* in diploide und tetraploide Serien

Diploide Serie mit $2n = 14$	
Verbreitung	Art
Europa	<i>Hepatica nobilis</i> (var. <i>nobilis</i> )
Nordamerika	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>acuta</i>
	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>obtusata</i>
Nordostasien	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>asiatica</i>
	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>japonica</i>
	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>insularis</i>
	<i>Hepatica maxima</i>
	<i>Hepatica falconeri</i>
Tetraploide Serie mit $2n=28$	
Verbreitung	Art
Europa	<i>Hepatica transsilvanica</i>
Nordostasien	<i>Hepatica henryi</i>
	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>pubescens</i>
	<i>Hepatica yamatutai</i>



*Hepatica nobilis* var. *obtusa*

## Hepatica nobilis var. obtusa

### Systematik

Ort und Datum der gültigen Beschreibung bzw. Benennung der Art:

***Hepatica nobilis* Schreber var. *obtusa* (Pursh)**  
**Steiermark** 1960, J. A. Steiermark & C. S. Steiermark *Hepatica* in North America in: RHODORA 62/1960, S. 223 – 232

**Synonyme** *Hepatica triloba* × *Hepatica obtusa*  
**Pursh** 1814, *Hepatica triloba* Chaix var. *obtusa*  
**Pursh**, *Hepatica triloba* Chaix var. *americana* DC. 1819, *Anemone americana* (DC.) H. Hara, *Hepatica americana* Ker-Gawl., *Hepatica nobilis* Schreber var. *obtusa* (Pursh) Steiermark f. *obtusa*, *Hepatica nobilis* Schreber var. *obtusa* f. *candida* (Fernald) Steiermark

**Bemerkungen** hepar (griech.) = Leber bzw. hepaticos (griech.) und hepaticus (lat.) = leberartig s. Bemerkungen zu *Hepatica nobilis*; obtusus (lat.) = stumpf von lat. obtundere = abstumpfen.

**Deutscher Name:** Stumpflappiges amerikanisches Leberblümchen. Rundblättriges Leberblümchen. **Amerikanische Namen:** Round-lobed Hepatica, American Liverwort, Blue Anemone, Liverleaf. Siehe auch *Hepatica nobilis* Schreber

var. *acuta* (Pursh) Steiermark. Die weiß blühende Form ist in Missouri bekannt als *Hepatica nobilis* var. *obtusa* f. *candida*. Weitere Bemerkungen s. *Hepatica nobilis* var. *acuta*.

### Beschreibung

**Wuchs** ausdauernde, krautige, wintergrüne Staude, bis 15 cm hoch; Habitus gedrungener als bei Schwestervariante *acuta*.

**Blatt** alle Grundblätter beim Austrieb mit stärkerer auffälligerer Behaarung als bei *acuta*; nierenförmig, 3-lappig, Einzellappen oben abgerundet, rundlobig; meist mit sehr schöner dunkler, leichter Zeichnung (Marmorierung), oft mit purpurner Tönung, 4 – 8 cm gr., erst nach der Blüte erscheinend; lederartig und burgund-braun überwintert, dann vergehend.

**Blüte** Perigon; ♂, radiär, grundständig, einblumig; 3 kelchartige Hochblätter (Involukrallblätter); 6 – 10 einheitliche Blütenhüllblätter (Tepa-

len), pastell-hellblau, weiß oder rosa, 12 – 25 mm gestielt, kleiner als bei *acuta* Stiel 10 – 20 cm lang, unten behaart, nach oben glatt. **Griffel** grünlich; **Narbe** weiß; **Staubfaden** weiß bis grünlich; **Staubbeutel** weiß bis hellgelblich; **Fruchtknoten** grünlich.



*Hepatica nobilis* var. *obtusa* 'Alba'

**Chromosomen** 2n = 14 (diploide Art; Anzahl der Chromosomen in den Zellen).

### Vorkommen

USA (östl.): Neuschottland bis nördliches Florida, westl. bis Manitoba, Iowa, Missouri und Minnesota (auch Alaska?); östl. Kanada: von Quebec über Ontario bis Manitoba; 0 – 1200 m über NN, mehr im Flachland; in Buchenwäldern und Gebüsch, in der Nähe von Bächen, auf leicht sauren Böden, auch unter Eichen und Nadelgehölzen. Evtl. etwas wärmebedürftiger als *acuta*; im Winter ist eine leichte Laubabdeckung der Pflanzenknospen empfehlenswert.

### Kultur und Vermehrung

Substrat humos und feucht, Standort kühl und schattig. Ihr Anspruch an die Bodenverhältnisse

liegt bei leicht sauer. Dennoch kommen *H. nobilis* var. *obtusa* mit *H. nobilis* var. *acuta* oft an einem Standort vor. Siehe die Verteilung der Standorte und Farben unter *H. nobilis* var. *acuta*, laut Julian A. Steiermark ist das bei beiden Varianten gleich. Vermehrung durch Aussaat unmittelbar nach der Samenreife und durch Teilung nach der Blüte oder im Herbst.

### Sortenvielfalt

Es gibt einige Zuchtformen von US-amerikanischen Liebhabern und Züchtern (z.B. ecoGarden, Georgia).

'Eco Blue Harlekin' fantastisch marmoriert, blau.

'Eco Indigo' dunkelstes Indigoblau.

'Eco Tetra Blue' tiefblau, Blütengröße 1 1/2 mal größer als normal, wahrscheinlich tetraploid.

'Eco Pink' pinkrosa. Eco = Don Jakobs von ecoGardens, Decatur, GA., USA

'Blue Beauty' mitternachtsblau mit langen, gelben Pollenträgern.

'Crockers Juwel' rot, großblumig

Die Letztgenannten stammen von Siskiyou, Rare Plant Nursery, Medford, Oregon.

## Vergleich, Überblick und Stand der Varietäten *nobilis*, *acuta* und *obtusa*

Bei einer vergleichenden Untersuchung des Genus *Hepatica* in Europa und Nordamerika ist herausgekommen, dass man vielen Überlappungen der Masse von Kelch- und Blütenblättern begegnet ist. Weiterhin scheint es keinen Unterschied der Achänen bei europäischen und nordamerikanischen Pflanzen zu geben. Im Allgemeinen kann festgehalten werden, dass die amerikanischen *Hepatica* im Durchschnitt schmalere Blütenblätter haben als die europäischen und dass die Kelchblätter der amerikanischen *Hepatica* im Durchschnitt größer in Länge und Breite sind als die bei *Hepatica nobilis* var. *nobilis*. Die Blattstielchen und die Stängel der europäischen sind weniger behaart als die der amerikanischen *Hepatica*. Die Stängel der europäischen sind im Durchschnitt länger als die der amerikanischen Verwandten beim Blütenaustrieb. Das europäische *Hepatica nobilis* zeigt ähnliche Abweichungen hinsichtlich der Unterschiede bei den Lappenspitzen wie das amerikanische Material, wenn auch nicht ganz so stark akzentuiert. Die Abweichungen der Lappenspitzen bei den amerikanischen Pflanzen scheinen mit ähnlichen Abweichungen in den Spitzen der Kelchblätter zu korrelieren. Neben solchen Unterschieden und den damit zusammenhängenden Blattformen und Proportionen der Blattlappen zur Ganzheit des Blattes gibt es sonst wenig, was zu einer Unterscheidung der Charakteristiken zwischen den amerikanischen Taxomen beitragen könnte. Da die Unterschiede in der relativen Länge und Breite der Kelch- und Blütenblätter messbar sind, wird geglaubt, dass die amerikanischen Taxome von den europäischen unterschieden werden sollten, aber als besondere Varietäten und nicht als gesonderte Arten. Es würde mit der natürlichen Klassifizierung vertretbar sein, wenn man die europäischen



*Hepatica nobilis* var. *obtusa* Blau

und amerikanischen Taxome unter *Hepatica nobilis* zusammenfasst. Die europäischen Pflanzen sollten nach spitz- und rundlappigen Formen von *Hepatica nobilis* var. *nobilis* unterschieden werden, die amerikanischen dagegen als Varietäten von *Hepatica nobilis*.

Es wird deshalb vorgeschlagen, dass der Name der europäischen Art *Hepatica nobilis* als der älteste vorhandene gültige Art-Name für die infrage kommende Gruppe auch die später beschriebenen amerikanischen Pflanzen einschließen sollten. Als solche werden die amerikanischen Pflanzen hier als Varietäten der weit verbreiteten Art *Hepatica nobilis* betrachtet.

*Hepatica nobilis* var. *nobilis* wird der Name der weit verbreiteten europäischen Art, *Hepatica nobilis* var. *acuta* und *Hepatica nobilis* var. *obtusa* werden die Namen der amerikanischen Pflanzen sein, diese liefen bisher unter den Namen *Hepatica acutiloba* und *Hepatica americana*.

Folgende Untersuchungen von Dr. O. J. Eigsti und Dr. Albert S. Rouffa über die beiden Taxomen var. *acuta* und var. *obtusa* ergaben (Ergebnisse in Auszügen)

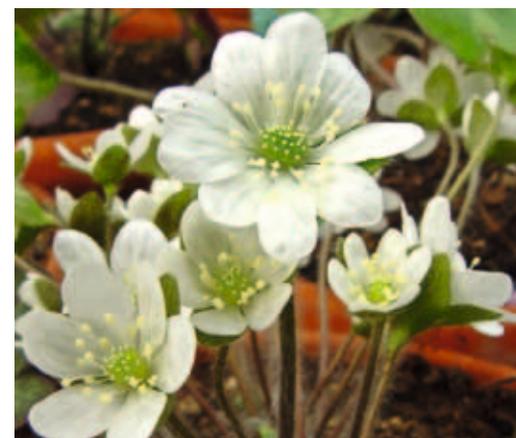
Name	Sepalenlänge	Sepalenbreite	Hüllblattlänge	Blütenhüllblätter
<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>obtusa</i>	9–13 mm = 11,60 mm Ø	5,5–8 mm = 6,50 mm Ø	9–17 mm = 12,30 mm Ø	7,5–9 mm = 7,25 mm Ø
<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>acuta</i>	11–14 mm = 12,50 mm Ø	4–8 mm = 6,75 mm Ø	7–18 mm = 11,40 mm Ø	4–9 mm = 5,95 mm Ø
<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>acuta</i> × <i>obtusa</i> (Bastarde)	11–14 mm = 12,50 mm Ø	5,5–10 mm = 7,15 mm Ø	9–14 mm = 11,40 mm Ø	4,5–9 mm = 6,65 mm Ø



*Hepatica nobilis* var. *obtusa* 'Alba Marmorata'



*Hepatica nobilis* var. *obtusa* 'Blue Beauty'



*Hepatica nobilis* var. *obtusa* 'Alba Marmorata'



*Hepatica nobilis* var. *obtusa* 'Blue Beauty'



Asiatische Hepatica

4) Bei kalten, starken Winden sollte man die Pflanzen mit ein paar Tannenzweigen abdecken, hierdurch kann man die Blätter vor zu viel Austrocknung schützen. Auch geeignetes Laub als Schutzdecke kann man verwenden.

Diese Methode haben wir schon in vielen Gärten ausprobiert. Selbst in trockenen, kalten Gegenden sind die *Hepatica* so gut über den Winter gekommen.. Ein Ausprobieren lohnt sich also durchaus und ein Verzicht im Garten ist nicht notwendig.

## Pflege der japanischen *Hepatica* im jahreszeitlichen Ablauf

<b>Dezember</b> Letztes Sonnenbad, Vorbereitung zur Überwinterung	
Gießen	Die Pflanzen werden gegossen, wenn die obere Erdschicht trocken ist. Da es nachts friert, gießt man bei schönem Wetter, am Morgen, so kann es über Tag gut abtrocknen.
Belüftung	Vorsicht bei Kälte und trockener Luft! Zwar schadet dies der Pflanze nicht, aber Blätter leiden im Aussehen.
Frost	Die Pflanzen sind Frost gegenüber sehr widerstandsfähig, bei zu viel Nässe schadet das den Wurzeln. Bei neu getopften Sämlingen sollte man diese mit Zeitungspapier abdecken, um der Gefahr des Hochfrierens zu begegnen.
Überwinterung im Freiland	Da es in dieser Zeit im Schatten zu niedrigen Temperaturen kommt, gilt es die Töpfe bis zum oberen Rand in den Boden einzusenken. Mit leichter Laubdecke bedeckt entspricht es der Natur. So ist zudem der Schutz vor zu starkem Wind gewährleistet.
Überwinterung im Kalthaus	Bei schönem Wetter sind die Temperaturen am Tag hoch, in der Nacht aber wie draußen, tief. Daher sollte man nicht vergessen, die Fenster am Tag zu öffnen und bei Bedarf nachts zu schließen. Das Abdecken mit Papier oder Binsenmatten hält die Temperaturen konstant. Auf keinen Fall die Töpfe ins Zimmer oder den Eingang zu stellen. Die Stiele werden ansonsten zu lang und die Blüten verblühen sehr schnell.
Tipp fürs Verfrühen	Wer die Blüten am Neujahrstag erleben möchte, sollte 20 Tage vorher für genügend Sonne, Heizung und Belüftung sorgen. Aber Achtung! Die folgende Wachstumsperiode wird problematisch, oft kümmern die Pflanzen und benötigen 2-3 Jahre der Erholung!
<b>Januar</b> Die Vegetationsknospen schwellen schon ganz allmählich an. Vorsichtiges Gießen wie im Dezember ist angebracht. Auch die Frostabwehr sollte wie im Vormonat geführt werden.	
Jungpflanzen schützen	Die kleinen kreisförmigen Keimblätter sind kälteresistent. Die Keimlinge von November/Dezember sind jedoch noch sehr weich und bedürfen besonderen Schutz.
Überwinterung	Freiland- und Gewächshausüberwinterung wie im Dezember.
<b>Februar</b> Bei 2jährigen Sämlingen beginnen Ende Februar die normalen Blätter zu wachsen.	
Gießen	Wie im letzten Monat braucht nur wenig gegossen werden.
Kalthaus	Im Februar herrscht noch Ruhezeit, allerdings in spannender Erwartung. Man sollte für ausgeglichene Temperaturen sorgen.
Pflege	Der im letzten Mai/Juni ausgesäte Samen beginnt zu keimen. Das Keimen dauert bei 70-80% der Pflanzen einen Monat. Da diese sehr kältefest sind, verdorrt der Frost sie nicht. Für gleichmäßige Feuchte sorgen. Neue Keimlinge benötigen mehr Licht als Altpflanzen.
Züchtung	Es empfiehlt sich schon jetzt die Züchtungs-originale bereit zu stellen, sie zu putzen und ein wenig zu düngen.

<b>März</b> Vorbereitung für das Umpflanzen. Man kann jetzt das Mischen der Erde erledigen.	
Ausstellungen:	Die Pflanzen, die man zum Ausstellen benötigt, sollte man jetzt herrichten. Akklimatisierung der abgedeckten Pflanzen.
Züchtung:	Jetzt muss beobachtet werden welche neuen Zöglinge man für die neuen Nachkommen auswählen möchte. Oft sind schon die ersten Bestäubungsversuche von Nöten.
Pflege der einjährigen Sämlinge:	Bei zu dichtem Wuchs in der Aussaatschale könnte man jetzt anfangen diese etwas zu lichten und die größten Sämlinge heraus zu pikieren. Früher als bei den Mutterpflanzen, beginnt das Wachstum bei den 2jährigen <i>Hepatica</i> .
Gießen:	Oft welken die weichen, neuen Blätter, weil sie zu wenig Wasser bekommen. Daher sollte reichlich gegossen werden.
Wind und Sonne:	Die Blätter können um diese Zeit mehr Sonne vertragen, sie werden stabiler und widerstandsfähiger. Starke Winde schaden den Blättern, allerdings werden sie ganz ohne Wind auch schwach. Schwache Blätter verlieren ihre Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, wenn sie zu weich herangezogen werden.
<b>April</b> Der Monat des Umtopfens, Pflegens, Düngens und Züchtens!	
Gießen:	Im April für genügend Feuchtigkeit sorgen, jetzt ist ihre Wuchskraft am Größten.
Umtopfen:	Ein Kapitel für sich, es ist viel Sorgfalt und Bedacht von Nöten.
Düngen:	Mit Bedacht Dünger in die Erde einbringen und kleine Gaben von Flüssigdünger zuführen.
Pflege:	Beobachten, ob sich Schädlinge in den Töpfen einnisten, gegebenenfalls mit entsprechenden Mitteln gießen. Alte, abgedorrte Blätter entfernen.
Saat:	Ende April können die ersten Saatkörner reif sein und abgesammelt werden. Die abgenommene Saat gleich in Sand legen, so dass sie nicht austrocknet. Dies würde Schaden anrichten und die Keimung im nächsten Jahr vereiteln.
<b>Mai</b>	
Gießen:	Bis die Blätter hart geworden sind muss noch gut gegossen werden.
Dünger:	Dünnes, vorsichtiges Aufbringen des ersten Düngers, mehrmalig in geringen Mengen ist vorteilhafter. Man nehme möglichst Naturdünger, wie getrockneten Kuhmist.
Schädlinge:	Einige Schädlinge sind am Tag in den Töpfen, nur in der Nacht sind sie an der Oberfläche aktiv. Das heißt aufpassen und gegebenenfalls mit entsprechenden Mitteln bekämpfen.
Strahlung:	Da direkte Sonneneinstrahlung schlecht für die <i>Hepatica</i> ist, sollte man eine ca. 50%ige Schattierung gewährleisten.
Samen:	Es ist immer noch Erntezeit für die Saat, also genau kontrollieren und abernten.
<b>Juni</b>	
Gießen:	Genaueres Bewässern ist gefragt, hält man die Pflanzen zu nass, bekommen sie Wurzelschäden. Lieber etwas trockener halten und bei Bedarf die einzelnen Töpfe ausgießen.
Dünger:	Bis Ende des Monats kann man noch düngen, danach herrscht Ruhe.
Schädlinge:	Auch in diesem Monat sind die Wurzeln durch zu viel Nässe gefährdet. Vorsorge treffen, gegebenenfalls mit Pilzmittel gießen.
Strahlung:	Wie im Vormonat für genügend Schatten sorgen.

## Erfahrungsbericht

Noch im Jahre 2000 schrieb ich über diese Pflanze: Vor Jahren bekam ich aus Japan ein ungewöhnliches Leberblümchen, es war *Hepatica yamatutai*. Da ich es im tiefen Winter bekam, wurde es eingetopft und erst einmal frostfrei in den Frühling gebracht. Die Neugierde, die in mir schlummert, verführte mich zu folgendem Experiment: Ich nahm einen kleinen Pinsel und (viele wissen was passiert) versuchte mich als Biene zu betätigen. Ich hatte Blüten von *Hepatica nobilis* und *Hepatica transsilvanica* und bestäubte die Blüten der *Hepatica yamatutai* mit den jeweiligen Pollen der Vorgenannten. Nach einigen spannenden Wochen reifte tatsächlich etwas Saat heran und nach sofortiger Aussaat keimten im darauffolgenden Jahr tatsächlich einige Pflänzchen. Die Überraschung war also gelungen! In der weiteren Entwicklung ergab sich, dass die Jungpflanzen sehr langsam im Wuchs waren und sich nach immerhin zwei Jahren aus meinem Bestand verabschiedeten. Zu allem Überfluss meinten auch meine wenigen größeren „Yamatutai“, nicht mit

den Gegebenheiten zurecht zu kommen, so hatte ich meinen Bestand verloren. So ist es, wenn man mit den wenigen Kleinoden in seiner Gärtnerei experimentiert. Sei's drum, inzwischen habe ich mir aus China neues Material beschafft und werde versuchen, mit etwas mehr Glück meine Kreuzungsversuche fortzusetzen. Eins möchte ich noch hinzufügen, zum Glück gab ich damals drei Pflanzen einem befreundeten Pflanzenliebhaber ab, der sie in seinem naturnahen Garten (sehr viel Laubfall) auspflanzte. Nach ca. sieben Jahren können wir sagen, dass eine Pflanze überlebt hat und sie langsam vor sich hinwächst. Ich denke, dass es sich lohnt, diese *Hepatica*-Art weiter zu untersuchen und zu vermehren, um sie anderen Pflanzenenthusiasten zur Verfügung zu stellen. Nur so kommen wir zu weiterem Wissen über dieses etwas andere Leberblümchen.

### Wissen heute 2008

Nun, ich muss sagen, ich habe dazugelernt und sehe heute einiges anders. Bei mir wachsen die



*Hepatica yamatutai* Blatt Vorderseite



*Hepatica yamatutai* Blatt Rückseite

*Hepatica yamatutai* inzwischen ganz gut und durch Saat können wir sie auch vermehren. Die Winterhärte hat sich ebenfalls bestätigt, wenn auch unter den gleichen Bedingungen wie die japanischen und koreanischen *Hepatica*. Die Winternässe kann ihnen doch sehr zu schaffen machen, da sollte man Vorsorge treffen. Sie lieben humosen, durchlässigen Boden in



Hochblätter



Neuaustrieb

halb- bis schattigen Lagen im Garten. Die andere Möglichkeit ist die Anzucht im Kalthaus, dies hat natürlich seinen Vorteil, dass man bei der Blüte die Pflanzen vor sich hat und so besser seine Beobachtungen machen kann. In ihrer Heimat, den Bergwäldern am Emei Shan (3200 m ü. NN), kommen sie in den Höhen von 1600 bis 2000 m vor. Die wechselfeuchte Gegebenheit ihrer Heimat gleicht sie mit starker Behaarung auf der Ober- wie Unterseite der Blätter aus. Die Unterseite der Blätter ist stark gerötet, nur bei reinen Albinos ist auch die Unterseite hellgrün und die Blüten auf der Vorder- wie Rückseite weiß. Es gibt auch hier schöne, marmorierte Blätter. Die Blüten auf der Blütenrückseite besitzen mehr oder minder stark eine rosarote Streifung. Die Blüte sieht der *Hepatica nobilis* sehr ähnlich, sie hat 5–7 Kronenblätter, die Hochblätter besitzen zumeist 2–3 Einkerbungen an der Spitze. Die Pollenträger scheinen nur in Weiß zu existieren, und die Fruchtknoten kommen nur in Hellgrün vor. Die Triebspitzen liegen waagrecht und können schon mal 10–15 cm lang werden. *Hepatica yamatutai* ist tetraploid ( $2n = 28$ ). Man kann die *Angulosa*-Gruppe untereinander gut kreuzen und mit Saat rechnen, wobei mit der *Triloba*-Gruppe es keine generativen Nachkommen gibt. Die Vermehrung findet üblicherweise durch Aussaat statt, nur ausgefallene sowie gefüllte blühende Typen vermehrt man vegetativ. Man kann die

einzelnen Triebspitzen teilen oder bei genügender Länge der Wurzelstöcke, Wurzelschnittlinge versuchen. Die Saatvermehrung findet genau so statt wie bei allen anderen *Hepatica*, die Saat nicht austrocknen lassen und so schnell wie möglich in die Erde bringen. Diese *Hepatica* ist einen Versuch wert; hat man sie erst mal im Griff, belohnt sie einen mit schönem Blattschmuck und ausreichender Blühwilligkeit.

### Kreuzungen mit *Hepatica yamatutai*

Ich kann nur über meine eigenen Erfahrungen schreiben, da ich bei meinen Recherchen auf keinerlei Überlieferungen gestoßen bin. Nur eine Abbildung aus Japan, die eine Kreuzung aus *Hepatica yamatutai* × *Hepatica nobilis* var. *japonica* zeigt, auf der die Pflanze mit stark rosa Blüten aufwartet. Die gefundenen anderen *Hepatica yamatutai* bei mir sind aller Wahrscheinlichkeit nach Selbstkreuzungen zwischen *Hepatica transsilvanica* × *Hepatica yamatutai*. Die Blätter haben einige Loben mehr als *Hepatica yamatutai*, die Unterseite ist nicht ganz so stark rot eingefärbt. Die Blüten erinnern stark an *Hepatica transsilvanica*. Da ich diese Bastarde erst kurze Zeit habe, muss ich noch weitere Zeit in Untersuchungen investieren. Die Machbarkeit von verschiedenen Kreuzungen mit der *Hepatica yamatutai* reizt mich, ich hoffe, dass die Zukunft uns noch einiges an Schönerem bringt.