

Kugelblumen

Von Georg Eberle, Wetzlar

Nicht nur mit Wohlgefallen, sondern auch mit staunender Wißbegierde blickt der Alpenwanderer auf jene blauen Blumen zu seinen Füßen, deren eigenartig kugelige Form so sehr von den sonst in den Matten gewohnten Gestalten abweicht. Es sind Kugelblumen, Angehörige der Gattung *Globularia*. Die Ähnlichkeit der abgeflacht kugeligen Blütenköpfe mit den Blütenständen der Körbchenblütler (*Compositae*), der Kardengewächse (*Dipsacaceae*) oder der Strandnelkengewächse (*Plumbaginaceae*) ist nur ganz äußerlich und beruht keineswegs auf näherer Verwandtschaft. Diese gibt sich erst bei genauerer Betrachtung der für sich allein äußerst unscheinbaren Blüten zu erkennen, wobei es sich überraschenderweise zeigt, daß die Kugelblumen den Rachenblütlern (*Scrophulariaceae*) zuzuzählen sind.

Unsere Kugelblumen sind niedrige, ausdauernde Pflanzen mit ledrigen, kahlen Blättern, die in endständigen, von kurzen Hüllblättchen umgebenen, gedrungenen Köpfchen zahlreiche Blüten hervorbringen. Unsere stattlichste Art ist die Gewöhnliche Kugelblume (*Globularia aphyllanthes* Cr. [*G. elongata* Hegetschw., *G. willkommii* Nym.]), deren augenfälligstes Merkmal die zahlreichen zugespitzten Blätter der bis 30 cm hohen Blütenstengel liefern. Diese erheben sich über spateligen, vorne abgerundeten oder ausgerandeten Blättern und tragen eine veilchenblaue Blütenkugel von 10 bis 15 mm Breite. In Wuchs und Größe kommt dieser Art die Nacktstengelige Kugelblume (*Globularia nudicaulis* L.) am nächsten (Bild 1). Auch sie bringt aus rosettig gestellten Blättern kräftige, 10 bis 30 cm lange Blütenstengel hervor, die aber höchstens 2 bis 3 entfernt stehende, lanzettliche Blättchen tragen. Ihre blaulila Blütenköpfe haben einen Durchmesser von 20 bis 25 mm. Wesentlich zierlicher ist die Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia* L.), ein der Unterlage angedrückt wachsendes, nur wenige Zentimeter hohes Halbsträuchlein. Stark verästelt, bildet es durch ausläuferartige, entfernt beblätterte Zweige und rosettig belaubte Seitensprosse teppichartige Rasen. Die kleinen Blätter sind derb ledrig, dunkelgrün, spatelig und am vorderen Rand herzförmig ausgeschnitten. Die blaß blaulila Kugelköpfchen von 10 bis 20 mm Breite erheben sich auf 5 bis 10 cm hohen Stielen, die entweder unbeblättert sind oder 1 bis 2 Blättchen tragen (Bild 2).

Die Blüten unserer Kugelblumen sind recht übereinstimmend gebaut. Daß sie ziemlich klein sind, ergibt sich schon aus der Tatsache, daß z. B. bei der Nacktstengeligen Kugelblume etwa 100, bei der Gewöhnlichen Kugelblume sogar 100 bis 200 Blüten sich in den Köpfchen zusammendrängen. Ihre Kronröhre ist nur etwa 3 mm lang und 1 mm breit, einschließlich der Zipfel erreichen die Blüten eine Länge bis zu 8 bzw. 12 mm. In einem tief fünfspaltigen, röhrigen, meist behaarten Kelch mit fast gleichen, lanzettlichen Zipfeln sitzt die röhrig-zweilippige Krone. Die Unterlippe ist in drei schmal-lineale, fast fädliche Zipfel gespalten. Sie ist größer als die zweispaltige Oberlippe, die bei der

Nacktstengeligen Kugelblume mitunter verkümmert ist. Der Kronröhre sind 4 Staubblätter eingefügt, welche aus der vollerblühten Krone weit herausragen. Auch hier wiederholt sich die Förderung der unteren Blütenregion, indem die beiden unteren Staubblätter größer als die beiden oberen sind. Der Fruchtknoten ist oberständig und einfächerig, geht aber, was für die Beurteilung der Verwandtschaft von großer Bedeutung ist, auf eine zweifächerige Anlage zurück. Von dem bleibenden Kelch umgeben, entwickeln sich die Fruchtknoten zu einsamigen Nüsschen.

Unsere Kugelblumen sind nach dem Bau der engröhrigen, nektarbergenden Blüten trotz ihrer blauen Farbe echte Falterblumen. Unter den Blumengästen werden besonders Eckflügler, wie der Distelfalter (*Pyrameis cardui* L.) und die gern im Sonnenschein fliegende Gamma-Eule (*Plusia gamma* L.), häufig gesehen. Hermann Müller beobachtete einen Distelfalter 8 Minuten lang beim Besuch von Blütenköpfchen der Nacktstengeligen Kugelblume; derselbe Falter besuchte während dieser Zeit nicht weniger als 45 solcher Blütenstände, auf denen er jeweils 2 bis 14 Sekunden verweilte. Durch voreilende Entwicklung des Griffels und der Narbe sind die Blüten der *Globularia cordifolia* ausgesprochen vorweibig, während bei den beiden anderen Arten umgekehrt die pollen-spendenden Organe vor den Narben reifen. Wo keine fruchtbare Bestäubung stattfand, kann durch Pollenfall Selbstbestäubung erfolgen.

Auch in ihren Standortsansprüchen haben unsere Kugelblumen viel Gemeinsames. Sie sind kalk-, wärme- und lichtliebende Gewächse, die mitunter auch am gleichen Fundplatz angetroffen werden können. Die Gewöhnliche Kugelblume ist Bestandteil trockenheitliebender Rasengesellschaften auf flachgründigen Kalkböden, besonders in der durch den Berg-Gamander (*Teucrium montanum* L.) gekennzeichneten Form der Trespen (*Bromus erectus* Huds.)-Wiese. Sie blüht schon Ende April bis Anfang Mai als Zeit- und Standortsgenossin des Hufeisenklees (*Hippocrepis comosa* L.), der Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias* L.) und des Wundklees (*Anthyllis vulneraria* L.). Die Nacktstengelige Kugelblume findet sich auf mildhumösen Kalkböden in Höhen von 600 bis etwas über 2000 m, besonders in lichten Nadelwäldern und im Krummholz. Blaugras (*Sesleria caerulea* [L.] Ard.), Schneeheide (*Erica carnea* L.), Buchs-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus* L.) und Scheiden-Kronwicke (*Coronilla vaginalis* Lam.) sind hier kennzeichnende Gesellschafter, mit denen sie auch zusammen als Frühlingsblüher blüht. Schon Anfang April sah ich die ersten Blüten an den sonnendurchwärmten Berghängen bei Bad Reichenhall. Die Herzblättrige Kugelblume ist gleichfalls Gebirgsbewohnerin. Dabei fällt auf, daß sie, nachdem sie z. B. auf den Heidewiesen, Moränenhügeln und Flußschottern bis gegen 600 oder 800 m verbreitet war, in höheren Lagen aussetzt oder nur sehr spärlich auftritt, oberhalb der Waldgrenze aber wieder häufig ist und bis in Höhen von 2200 m (in den Zentralalpen bis 2630 m) geht. Sie fehlt also den feuchteren Gebieten und bekundet in dieser eigenartigen Gliederung ihrer Höhenverbreitung aufs deutlichste, daß Trockenheit und Magerkeit der Standorte für sie Lebensvoraussetzungen sind. Sie findet sich häufig in steinigten Matten, ihre Lieblingsplätze sind hier Felsblöcke, die sie mit ihrem immergrünen Rasen überdeckt. Aber erst in der Gesteinsflur findet sie für ihre Anlagen die volle Entfaltung. Als echte Felsen-

pflanze besiedelt sie die Spalten stark verwitternder, nicht überhängender oder dachziegelig abschuppender Wände. Hier sammelt sie zwischen den elastisch aufrichtenden starren Blättern alle von oben auf sie herniederrieselnde Feinerde, die sie mit zarten Wurzeln durchwächst. Nur dort ist sie verloren, wo sie durch Wegbrechen von tragendem Gestein ihren Erdvorrat nicht mehr zu halten vermag. Jetzt kommt auch ihre Wasserversorgung aus dem Gleichgewicht; der seiner Lebensgrundlage beraubte Rasen ist dem Verdorren ausgeliefert. Die Blütezeit der Herzblättrigen Kugelblume beginnt später als die der beiden anderen Arten. Hermann Müller fand sie im Albula-Tal in 1800 m Höhe auf den gleichen Wiesenhängen, welche anfangs Juni von den Blüten der *Globularia nudicaulis* bedeckt waren, erst Ende dieses Monats in voller Blüte. Am 17. Juni 1952 stand am Karkopf im Lattengebirge in Höhen von etwa 1700 m *Globularia nudicaulis* neben Buchs-Kreuzblume in voller Blüte, während Zwerg-Alpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus* [L.] Rchb.), Brillenschötchen (*Biscutella laevigata* L.) und Silberwurz (*Dryas octopetala* L.) zu blühen begannen, Hainsalat (*Aposepis foetida* [L.] Less.) und Ähriges Läusekraut (*Pedicularis rostrato-spicata* Cr.) sich noch in der Entwicklung befanden. An den gleichen Stellen fand ich am 3. Juli 1952 *Globularia cordifolia* in voller Blüte, desgleichen Brillenschötchen, Silberwurz, Hainsalat und Ähriges Läusekraut, während *Globularia nudicaulis* und die Zwerg-Alpenrose schon verblüht waren.

Ihrer Herkunft und ihrer heutigen Hauptverbreitung nach sind die Kugelblumen mittelmeerische Gewächse. Die Nackstengelige und die Herzblättrige Kugelblume sind Gebirgspflanzen der süd-mittleuropäischen Gebirge. Beide Arten finden sich in den Alpen und im nördlichen Apennin, die erste auch in den Pyrenäen, die zweite in den Karpathen und auf der Balkanhalbinsel. In Deutschland beschränkt sich ihr Vorkommen ganz auf die Alpen und deren Vorland, wohin sie durch die Alpenflüsse verschleppt wurden. So findet sich *Globularia nudicaulis* noch bei Bad Tölz und Wolfratshausen, *Globularia cordifolia* sogar bis zur Donau hin. Die Gewöhnliche Kugelblume hat ein sehr viel größeres Verbreitungsgebiet. Vom nördlichen Spanien geht sie durch Mitteleuropa, das nördliche Italien, die nördliche Balkanhalbinsel bis zum Schwarzen Meer. Sie hat zwei vom Hauptareal abgetrennte Vorkommen im Kaukasus und an der Wolga, die möglicherweise Reste einer weit zurückliegenden größeren Verbreitung darstellen. In Deutschland findet sich *Globularia aphyllanthes* außer in den Alpen in den Gebirgen Süd- und Mitteldeutschlands, so z. B. in Mengen auf den Lösshängen des Kaiserstuhls, im Jura, an der Bergstraße, nur noch stellenweise in Rheinhessen, im Rheinischen Schiefergebirge, selten in Thüringen und bei Halle. Dem nordwestlichen und nördlichen Deutschland fehlt auch sie völlig.

Schrifttum:

- Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Bd. VI/I.
 Meusel, H.: Vergleichende Arealkunde. Berlin 1943.
 Müller, H.: Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten und ihre Anpassung an dieselben. Leipzig 1881.
 Oetli, M.: Beiträge zur Ökologie der Felsflora. Jahrb. d. St. Gallischen Naturw. Ges. 1902/03.
 Schroeter, C.: Das Pflanzenleben der Alpen. 2. Aufl. Zürich 1926.
 Schwarz, O.: Die Gattung *Globularia*. Bot. Jahrbücher, 69, 1939.



Aufn. Georg Eberle

Bild 1: Nacktstengelige Kugelblume (*Globularia nudicaulis*); $\frac{4}{5}$ nat. Größe



Aufn. Georg Eberle

Bild 2: Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*); $\frac{1}{3}$ nat. Größe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -
Tiere](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [18_1953](#)

Autor(en)/Author(s): Eberle Georg

Artikel/Article: [Kugelblumen 21-23](#)