

Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:**Dolden-Milchstern (*Ornithogalum umbellatum*)
„Star of Bethlehem“ (Stern von Bethlehem)**

Als Dolden-Milchstern, Doldiger Milchstern oder Stern von Bethlehem wird ein Artenaggregat (*Ornithogalum umbellatum*-Aggregat) aus der Gattung der Milchsterne (*Ornithogalum*) innerhalb der Familie der Spargelgewächse (Asparagaceae) bezeichnet. Die Einteilung des *Ornithogalum umbellatum*-Aggregats in verschiedene Arten oder Unterarten ist Thema aktueller botanischer Forschung. Zum *Ornithogalum umbellatum*-Aggregat gehören die Arten *Ornithogalum angustifolium*, *Ornithogalum tenuifolium*, *Ornithogalum gussonii*, *Ornithogalum orthophyllum* und *Ornithogalum kochii* und viele mehr. Diese Arten lassen sich nur durch zytologische Untersuchungen sicher unterscheiden, da die Bestimmungsmerkmale meist nicht eindeutig und die einzelnen Arten teilweise noch nicht ausführlich beschrieben sind. Die Unterscheidung der einzelnen Unterarten des *Ornithogalum umbellatum*-Aggregats allein an äußerlichen Merkmalen ist sehr schwierig, da sie nur leicht voneinander abweichen.



Literatur: NICK HERRMANN: Die schmalblättrigen Dolden-Milchsterne aus dem *Ornithogalum umbellatum*-Aggregat in Ostdeutschland: Überblick über den aktuellen Bearbeitungs- und Erkenntnisstand. In: Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt 6, 2001, S. 49–60 (PDF; 251 kB).

Der doldige Milchstern **kommt** ursprünglich **aus dem Mittelmeerraum** und wurde wahrscheinlich wegen seines hübschen Aussehens in Mitteleuropa eingeführt wo er aus den Gärten entkam und sich wild verbreitete. Als Standort bevorzugt der Dolden-Milchstern Wegränder, Weinberge und trockene bis frische Wiesen. Er wächst gerne auf lehmigen Böden. Er ist relativ selten, jedoch kommt er dort, wo er wächst, meist gehäuft vor, **so auch auf Kreta**.



Diese Arten aus dem *Ornithogalum umbellatum*-Aggregat wachsen als ausdauernde krautige Pflanze und erreichen Wuchshöhen zwischen 10 und 30 cm. Diese Geophyten bilden Zwiebeln als Überdauerungsorgane aus, die von vielen Brutzwiebeln umgeben sind. Die im Frühjahr erscheinenden meist vier bis sechs (selten bis zu neun) grundständigen Laubblätter sind 2 bis 6 Millimeter breit, einfach parallelnervig und besitzen einen weißen Mittelstreif. Während die Blätter vor der Blütezeit meist kräftig grün gefärbt sind und aufrecht stehen, werden sie zur Blüte länger und weicher, so dass sie beginnen herabzuhängen. Nach der Blütezeit vergilben die Blätter bald und sterben ab.

Der kurze, doldentraubige Blütenstand enthält acht bis zwanzig Blüten. Die zwittrigen, radiär symmetrischen Blüten sind dreizählig. Die sechs gleichgestalteten Blütenhüllblätter (Tepalen) sind weiß, unterseits grünlich oder mit grünem Mittelstreif, sind 15 bis 22 Millimeter (selten bis 30 mm) und 4 bis 8 Millimeter breit. Es sind zwei Kreise mit je drei Staubblättern vorhanden, von denen die äußeren eine Länge von 5 bis 7 mm und die inneren eine Länge von 6 bis 8 mm aufweisen. Die einfachen bis zu 3 mm breiten Staubfäden sind geflügelt. Drei Fruchtblätter sind zu einem 5 bis 6 mm langen, deutlich sechsflügeligen Fruchtknoten verwachsen. Der Griffel ist 3 bis 4 mm lang. Die Blütezeit reicht von April bis Juni.

Der Dolden-Milchstern ist ein Zwiebel-Geophyt; seine Zwiebeln liegen 2,4 m tief. Die Frühjahrsblätter ziehen früh ein und sind im Sommer nicht mehr sichtbar. Die grundständigen Blätter sind fleischig-rinnig und leiten so das Wasser zu den Wurzeln. Die Blüten sind vorweibliche, bei Sonnenschein geöffnete „Nektar führende Scheibenblumen“. Der Nektar wird am Rand der Fruchtblätter abgeschieden (Septalnektarien) und läuft an deren Außenfurchen herab. Von den Staubbeuteln öffnen sich zuerst die 3 äußeren, dann die 3 inneren. Neben zwittrigen Pflanzen kommen auch solche mit sich nicht öffnenden Staubbeuteln vor; die Pflanze ist also gynodiözisch. Die Blüten werden durch Insekten bestäubt oder es erfolgt Selbstbestäubung, z.B. wenn die Blüten bei trübem Wetter oder nachmittags schließen, oder wenn sich die Staubbeutel vor dem Abblühen zur Narbe hin bewegen.

Die Früchte unterliegen der Schwerkraftausbreitung. Die Samen besitzen einen Ölkörper und werden durch Ameisen ausgebreitet (Myrmekochorie). In Mitteleuropa erfolgt aber oft kein Samenansatz.

Vegetative Vermehrung erfolgt durch die kleinen, nur spärlich angelegten Brutzwiebeln, die z.B. durch Wühlmäuse, aber auch durch den Menschen mit Ackererde verschleppt werden.

Giftigkeit: Besonders giftig sind die Zwiebeln; sie enthalten die Cardenolide Convallatoxin (0,04 %) und Convallolid, die besonders stark auf das Herz wirken. Die biologische Aktivität ist in den Zwiebeln zur Hochblüte am höchsten. In der Pflanzenheilkunde wird der doldige Milchstern kaum angewandt, weil seine Glykoside giftig sind.

In antiken Schriften wird zwar davon berichtet, dass die Zwiebeln des Milchsterns mit Genuss verspeist wurden, aber möglicherweise beziehen sich diese Angaben auf weniger giftige Sorten. Als Bachblüte ist der Milchstern unter dem Namen "Star of Bethlehem" sehr beliebt und soll bei der Bewältigung von altem Trauma helfen; siehe dazu z. B. unter: [<http://bachbluetenseite.wordpress.com/bachbluten-nr-21-30/bachblute-nr-29-star-of-bethlehem-doldiger-milchstern/>]

Foto: R. Schwab (Standort Geraki)