
Zistrosen

HILKE STEINECKE

Abstract

Rock roses (*Cistus*) are chiefly native to the western Mediterranean. Their rose-like, slightly pleated flowers are conspicuous. Some species yield labdanum, a fragrant resin already mentioned in the bible, and which is extensively used in the perfume industry. Many cultivars and hybrids are grown as popular ornamental plants. Their diversity, biology, and uses are briefly outlined in this article.

Zusammenfassung

Zistrosen (*Cistus*) haben ihren Verbreitungsschwerpunkt im westlichen Mittelmeergebiet. Ihre rosenartigen, etwas zerknitterten Blüten sind sehr auffällig, weshalb Zistrosen auch bei uns als Zierpflanzen kultiviert werden. Aus manchen Arten wird ein aromatisches Harz, das bereits in der Bibel erwähnte Labdanum, gewonnen. Die Vielfalt, Biologie und Verwendung von Zistrosen wird vorgestellt.

1. Farbflecke im Mittelmeergebiet

Zistrosen entwickeln bevorzugt in mediterranen Strauchheideformationen (Garigue) und in der Macchie an trocken-heißen, oft steinigen und flachgründigen Standorten große Bestände. Auf derartige Wuchsorte bezieht sich ihre englische Bezeichnung rock rose. Manche Arten bleiben

relativ niedrig bis polsterartig wie z. B. die nur 40 cm hohe Krause Zistrose (*Cistus crispus*). Die bevorzugt in Kork-Eichen- bzw. Kiefernwäldern im Südwesten der Iberischen Halbinsel anzutreffende Art *Cistus libanotis* wächst niederliegend bis aufrecht (PESSOA 2007). Andere Arten wie *Cistus albidus* oder *C. ladanifer* werden dagegen mit



Abb. 1: *Cistus crispus* hat auffällig pinkrot gefärbte Blüten und Blätter mit einem gewellten Rand.



Abb. 2: *Cistus parviflorus* im Palmengarten.

Höhen von 2–2,5 m übermannshoch (SCHMIDT 1999). Je nach Art sind vom Frühjahr bis in den Frühsommer hinein die Sträucher von zahlreichen weißen, rosa oder pink gefärbten Blüten überzogen, die an Blüten von Rosen mit zerknitterten Blütenblättern erinnern. Zistrosen sind aber mit den Rosen nicht näher verwandt.

2. Verwandtschaft und Verbreitung

Zistrosen (Gattung *Cistus*) gehören zur Familie der Zistrosengewächse (Cistaceae), die Typusart für die Gattung ist *Cistus crispus*. Der Gattungsname leitet sich von der alten griechischen Bezeichnung kistos ab (SCHUBERT & WAGNER 1979). Die Gattung umfasst etwa 25 Arten (ELLUL et al. 2002). Grob gegliedert wird sie in die zwei Gruppen der weißblütigen bzw. pink- bis purpurbblütigen Arten. Ebenfalls zu den Zistrosengewächsen gestellt werden die auch bei uns auf Trockenrasen oder in den Alpen anzutreffenden Sonnenröschen (*Helianthemum*-Arten), oder auch die im Mittelmeerraum häufigen Vertreter der Gattungen Sandröschen (*Tuberaria*), Nadelröschen (*Fumana*) und Stein-

rose (*Halimium*). *Halimium* ist mit *Cistus* sehr eng verwandt, es gibt natürliche Gattungshybriden (*Halimiocistus*) zwischen beiden.

Zistrosen haben ihren Verbreitungsschwerpunkt im westlichen Mittelmeerraum. Sie kommen mit einigen Arten auch in Nordafrika (Marokko, Algerien) sowie auf den Kanarischen Inseln (hier z. B. *C. symphytifolius*) vor. Zu den weit verbreiteten und häufigen Arten gehören Weißliche Zistrose (*Cistus albidus*), Kretische Cistrose (*C. creticus*), Lack-Zistrose (*C. ladanifer*), Montpellier-Zistrose (*C. monspeliensis*), Kleinblütige Zistrose (*C. parviflorus*) und Salbeiblättrige Zistrose (*C. salviifolius*).

3. Äußeres Erscheinungsbild

Zistrosen sind immergrüne, kleinere Sträucher, von denen einige vor allem an heißen, sonnigen Tagen ein aromatisches, klebriges Harz (Labdanum) ausscheiden. Besonders auffällig ausgeprägt ist dieses Phänomen bei der Lack-Zistrose (*Cistus ladanifer*), die z. B. im Südwesten Portugals (Al-



Abb. 3: *Cistus salviifolius* im Palmengarten.

garve) in großen Beständen vorkommt. Aufgrund zunehmend heißer und trockener Sommer nimmt dort die Zahl der Waldbrände zu. Diese wiederum begünstigen die Ausbreitung der Lack-Zistrose, da ihre Samen auf frischen Brandflächen besonders gut keimen (GAUSMANN 2009). Durch die harzigen Ausscheidungen kleben ihre wechselständig angeordneten, rhododendronähnlichen Blätter sehr stark und sind auffällig glänzend. Sie wirken so, als ob sie nach einem Regen vor Nässe glitzern würden oder von einer Lackschicht überzogen sind.

Bei der Krausen Zistrose (*C. crispus*), einer Art mit leuchtend pinkfarbenen Blüten, ist der Blatt- rand kraus gewellt. Die Blätter von *Cistus albidus* sind zum Schutz vor Transpiration grau- filzig behaart.

Alle Arten entwickeln auffällige, sehr hübsche, große Blüten. Mit einem Durchmesser von rund 10 cm sind die Blüten der Lack-Zistrose (*C. ladanifer*) besonders groß und attraktiv (THOROGOOD

& HISCOCK 2014). Die einzelnen Blüten sind zwar sehr kurzlebig und halten oft nur einen einzigen Tag, dafür öffnen sich über einen Zeitraum von ein paar Wochen immer wieder neue Blüten. Diese haben fünf Kronblätter. Sie tragen bei einigen Arten basal jeweils einen dunklen Fleck. Der Basalfleck ist purpurschwarz und sehr auffällig bei der gefleckten Unterart der Lack-Zistrose (*C. ladanifer* subsp. *ladanifer*). Zwischen dieser und der rein weißblütigen Unterart (*C. ladanifer* subsp. *sulcatus*) treten Übergänge auf. So gibt es Individuen mit Blütenblättern, die einen nur relativ kleinen und heller roten Basalfleck zeigen. Dieses Saftmal weist Bestäuber auf die Blütenmitte und das Futterangebot hin.

Charakteristisch sind die zahlreichen, mitunter über 100 Staubblätter pro Blüte, die reichlich Pollen produzieren. Der Blütenbesuch von Insekten und der damit verbundene Berührungsreiz kann bei manchen Zistrosen-Arten zu Bewegungsreizen der Staubfäden führen. Dadurch werden die Bestäuber noch effektiver mit Pollen bedudert. Die



Abb. 4: *Cistus albidus* in Portugal.



Abb. 5: Gelegentlich findet man Heuschrecken auf *Cistus*-Blüten, die hier nicht als Bestäuber fungieren, sondern die Blüten beim Fressen zerstören.



Abb. 6: *Cistus ladanifer* und *C. albidus* zusammen mit *Lavandula stoechas* am Cabo de São Vicente in Portugal (Algarve).

Früchte der Zistrosen sind verholzte Kapseln, die viele kleine Samen enthalten. Diese werden durch den Wind ausgebreitet.

4. Symbiosen und Schmarotzer

Pflanzen auf nährstoffarmen Standorten haben einen Konkurrenzvorteil gegenüber anderen Gewächsen, wenn sie sich zusätzliche Möglichkeiten erschließen, Nährstoffe verfügbar zu machen. Zistrosen gehen im Bereich ihrer Wurzeln eine Pilzsymbiose (Ektomykorrhiza) ein. Der Pilz schließt Nährstoffe auf, die der Zistrose zu Gute kommen. Ähnliche Symbiosen haben auch *Tuberaria*-, *Helianthemum*- oder *Fumana*-Arten.

Gelegentlich findet man unter Zistrosen gelbliche bis rötliche Gebilde, die entfernt an Erdbeeren erinnern. Es handelt sich um die kugeligen, 5–12 Blüten umfassenden Blütenstände des Zistrosenwürgers, einem Vollscharotzer aus der Familie der Cytinaceae. Es werden die beiden Arten *Cytinus ruber* und *Cytinus hypocistis* (Roter bzw. Gelber Zistrosenwürger) unterschieden (SCHÖNFELDER & SCHÖNFELDER 1994). Der Zistrosenwürger entwickelt weder richtige Laubblätter noch Chlorophyll und lebt von den Nährstoffen, die er seinem Wirt, der Zistrose, entnimmt. Der unterirdische Teil des Zistrosenwürgers kann mehrere Meter lang werden. Mit Hilfe spezieller Saugorgane (Haustorien) durchdringt er ähnlich wie ein Pilzmyzel die Wurzeln der Zistrosen und gelangt somit an Wasser und Nährstoffe.

5. Zistrosen und Labdanum

Labdanum (oder auch Ladanum) ist ein dunkles, aromatisches klebriges Harz, das aus Blättern und Sprossachsen verschiedener Zistrosen-Arten gewonnen werden kann. Die Bezeichnung hat ihren Ursprung im syrisch-phönizischen Sprachraum (von ladanum = klebriges Kraut). Labdanum wurde bereits in der Antike verwendet. Es stammte damals vor allem von der im östlichen Mittelmeerraum heimischen Kretischen Zistrose und wurde zu einem großen Teil auf Kreta und Zypern gewonnen. Labdanum, das heute kommerziell z. B. in Frankreich produziert wird, wird überwiegend aus *Cistus ladanifer*, die einen besonders hohen Harzgehalt aufweist, extrahiert.

Labdanum wurde früher gewonnen, indem Ziegen durch Zistrosen-Gestrüpp getrieben wurden. Anschließend wurde das klebrige Harz aus ihrem Fell (bevorzugt aus den Ziegenbärten) ausgekämt. Statt des Felles wurden auch Seile oder Rechen mit dünnen Lederriemen (Ladanisterion) durch die Zistrosen-Sträucher gezogen, um damit das Harz auszukämmen. Einfacher und effektiver geht es auch, Zistrosen-Triebe und Blätter mechanisch zu ernten, anschließend aufzukochen und dabei das Labdanum zu extrahieren (RÄRSCH 1999). Das nicht wasserlösliche Harz setzt sich dabei am Boden des Gefäßes ab. Diese Methode wird heute dort angewendet, wo Labdanum kommerziell in größeren Mengen für die Parfümindustrie geerntet wird.

Labdanum diente früher für zeremonielle Räucherungen und war auch Bestandteil der alten ägyptischen Räuchermischung Kyphi. Es wird zudem bereits in der Bibel genannt (ZOHARY 1983). In der griechisch-orthodoxen Kirche wurde es wie Weihrauch geräuchert. Harze und ätherische Öle aus Zistrosen sind in der Parfümindustrie vielseitig im Einsatz und geben z. B. Chypre (Zypern)-Düften ihre besondere Note.

6. Zistrosen als Heilpflanzen

Labdanum diente nicht nur als zeremonieller Räucherstoff. Räucherungen sollten Infektionen und Erkältungen bekämpfen. Lange Zeit galten in Europa Räucherungen mit Labdanum als Mittel gegen die Pest. Bereits in vorchristlicher Zeit wurde im Mittelmeerraum und in Nordafrika aus den Blättern ein wohltuender Tee aufgebraut. Die Kretische Zistrose wird seit langer Zeit zur Desinfektion von Wunden, bei Erkältungen und grippalen Infekten eingesetzt. In Stängeln und Blättern vor allem der Grauen Zistrose (*Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* = *C. incanus*) sind reichlich Polyphenole vorhanden, denen antivirale und antibakterielle Wirkung nachgesagt wird. Mittlerweile sind Zistrosen-Präparate in Form von Tee, Kapseln oder Spray auf dem Markt. Ob *Cistus* tatsächlich die angepriesene Heilwirkung aufweist, wird in Fachkreisen noch diskutiert.



Abb. 7: *Cistus ladanifer* in der rein weißblütigen Unterart.



Abb. 8: *Cistus ladanifer* in der Unterart mit weißen Blüten, deren Petalen dunkle Basalflecken tragen.



Abb. 9: *Cistus ladanifer* mit weißen Petalen, die basal kleine hellrote Basalflecken zeigen.



Abb. 10: Die Blätter von *Cistus ladanifer* glänzen lackartig, daher der Name Lack-Zistrose.



Abb. 11: Labdanum, das Harz aus der Lack-Zistrose.

7. Zistrosen als Zierpflanzen

Einige Zistrosen-Arten, Hybriden und Kultursorten sind bei uns attraktive Zierpflanzen. Zistrosen sind in milden Gebieten Deutschlands winterhart, leiden aber in strengen Wintern, so dass es immer wieder zu Ausfällen kommen kann. Winter-

schutz für ausgepflanzte Exemplare ist gegebenenfalls sinnvoll. Beliebte Arten für unsere Parks und Gärten sind z. B. *Cistus creticus*, *C. albidus*, *C. salviifolius*, *C. laurifolius* und *C. ladanifer*. Besonders attraktiv sind die dunkelpinkfarbenen Blüten mit purpurschwarzem Basalfleck von *Cistus*



Abb. 12: Mittelmeerhang im Palmengarten mit üppig blühenden Zistrosen. Im Vordergrund *Cistus x purpureus* mit rosa Blüten mit dunklen Basalflecken, dahinter *C. albidus* mit rein rosa Blüten.

× *purpureus*, einer Hybride zwischen *C. creticus* und *C. ladanifer*. Verschiedene Zistrosen gedeihen auch im Palmengarten im Mittelmeerbereich der Steppenanlage sowie auf dem Mittelmeerhang am Tropicarium. Wenn sich im Frühjahr eine warme, sonnige Witterung eingestellt hat, erfreuen im Mai für etwa zwei Wochen verschiedene Arten mit ihren vielen Blüten in Weiß oder Rosa. Besonders robust sind in unseren Breiten z. B. *C. albidus* und *C. salviifolius*. Für ein gutes Gedeihen sind ein sonniger Standort und ein wasserdurchlässiges Substrat sinnvoll. Zistrosen lassen sich in der Pflanzung gut mit Rosmarin und Lavendel kombinieren.

Cistus umfasst einige sehr attraktive Arten. Wer sich ein Stückchen Urlaubsflair und mediterrane Pflanzen in den Garten holen möchte, sollte also dabei die Zistrosen nicht vergessen.

Literatur

- ELLUL, P., BOSCAIU, M., VICENTE, O., MORENO, V. & ROSSELLO, J. A. 2002: „Intra- and interspecific Variation in DNA Content in *Cistus* (Cistaceae). – *Ann. Bot.* **90**: 345–351. doi:10.1093/aob/mcf194.
- GAUSMANN, P. 2009: Zur Flora und Vegetation des West-Algarve (Süd-Portugal). – Online-Veröff. Bochumer Bot. Ver. **1**: 69–79. (https://www.botanik-bochum.de/publ/OVBBV1_5_Gausmann_Algarve.pdf)
- PESSOA, F. S., PINTO, J. R. & ALEXANDRE, J. R. 2007: *Plantas do Algarve com interesse ornamental*. 2. Aufl. – Porto.
- RÄTSCH, C. 1999: *Räucherstoffe. Der Atem des Drachen*. 2. Aufl. – Aarau.
- SCHMIDT, W. 1999: *Gehölze für mediterrane Gärten*. – Stuttgart.
- SCHÖNFEDER, I. & SCHÖNFELDER, P. 1994: *Kosmos-Atlas Mittelmeer- und Kanarenflora*. – Stuttgart.
- SCHUBERT, R. & WAGNER, G. 1979: *Pflanzennamen und botanische Fachwörter*. – Berlin, Basel, Wien.
- THOROGOOD, C. & HISCOCK, S. 2014: *Wild flowers of the Algarve*. – Kew.
- ZOHARY, M. 1983: *Pflanzen der Bibel*. – Stuttgart.

Internetseiten

<http://flora-on.pt>



Abb. 13: *Cistus populifolius*.



Abb. 14: *Cistus* × *pulverulentus* im Palmengarten