

---

# Bitterorange – bitter schmeckend und erfrischend duftend

VEIT MARTIN DÖRKEN & ANNETTE HÖGGEMEIER

## Abstract

The trifoliolate orange (*Citrus trifoliata*, formerly *Poncirus trifoliata*) is the only *citrus* hardy in certain climatically favored regions of Germany, where it regularly flowers and sets fruit. It is an unique solitary shrub amenable even for small gardens.

## Zusammenfassung

Die Bitterorange (*Citrus trifoliata*, früher *Poncirus trifoliata*) ist die einzige *Citrus*-Verwandte, die sich auch in klimatisch begünstigten Lagen Deutschlands als recht frosthart bewährt hat. Sie blüht und fruchtet auch hier regelmäßig und ist damit ein außergewöhnlicher Solitärstrauch auch für kleinere Gärten.



## 1. Einleitung

*Citrus*-Pflanzen sind in den letzten Jahren immer beliebter geworden und heutzutage auf vielen Terrassen und Balkonen im Sommer regelmäßig anzutreffen, um einen Hauch mediterranen Flairs auch in mitteleuropäische Gärten zu bringen. Jedoch ist keine dieser *Citrus*-Pflanzen in der Freilandkultur ausreichend frosthart. Die Pflanzen müssen zur Überwinterung ins Haus geholt werden. Im

Palmengarten gedeihen einige *Citrus*-Pflanzen im „Turm“ am Haus Leonhardsbrunn neben den Alpinhäusern.

Eine Ausnahme bezüglich Winterhärte stellt die Bitterorange (*Citrus trifoliata*) dar. Sie wird auch Bitterzitronen oder Dreiblättrige Orange genannt. Der Strauch wächst z. B. im Palmengarten auf dem Mittelmeerhang. Im Schutz der äußeren Glaswände des Tropicariums ist die Bitterorange völlig winterhart. Sie hat alle drei vergangenen Extremwinter ohne Schaden überstanden. Im Frühling und Herbst erregt sie Aufmerksamkeit aufgrund ihrer attraktiven Blüten bzw. den leuchtenden Früchten. Auch im Botanischen Garten Bochum zeigte die Bitterorange nach den letzten harten Wintern keinerlei Schäden. In Europa wird *Citrus trifoliata* bereits etwa seit dem Jahr 1850 kultiviert. Gelegentlich wird die Bitterorange wegen ihrer kräftigen Dornen als wirkungsvolle Hecke gepflanzt. Große Bedeutung hat sie im Gartenbau, da sie weltweit als Veredelungsunterlage für Zitronen- und Apfelsinen-Bäume verwendet wird. Die Bitterorange ist robuster als Zitronen, Mandarinen und Apfelsinen, außerdem resistent gegenüber dem Citrus-Tristeza-Virus, das viele Plantagen bedroht.

## 2. Systematik und Verbreitung

Die Bitterorange ist als Vertreter der Rautengewächse eng mit Zitrone (*Citrus limon*), Apfelsine (*Citrus sinensis*), Grapefruit (*Citrus paradisi*) und Kumquat (*Fortunella marginata*) verwandt. Nach neueren Erkenntnissen ist sie der Gattung

*Citrus* zuzuordnen, wie es auch in der „Plant List“ und bei MABBERLEY (2008) erfolgt. Ihre ältere Bezeichnung *Poncirus trifoliata* wird noch in vielen Gärten verwendet. Die nun aufgelöste Gattung *Poncirus* umfasste nur die einzige Art *P. trifoliata*. Die Bitterorange ist in Zentral- und Nord-China heimisch, in Japan gilt sie als eingebürgert (BÄRTELS 2001).

### 3. Morphologie

Die Bitterorange ist ein bis 3 m hoher, langsam wachsender Strauch mit kräftigen, bis 5 cm langen Dornen. Auch die älteren Triebe bleiben noch lange frisch- bis dunkelgrün gefärbt. Sie übernehmen neben den Blättern die Photosynthese. Anders als alle *Citrus*-Arten verliert die Bitterorange im Herbst nach einer leuchtend gelben Laubverfärbung die Blätter. Diese sind im Gegensatz zu den übrigen *Citrus*-Arten, deren einfaches Blatt als Reduktionsform eines ehemaligen unpaarig gefiederten Blattes interpretiert wird, dreiteilig.

Im Mai, noch vor der Laubentwicklung, öffnen sich die großen weißen Blüten. Mit einem süßen Duft sowie reichlich Nektar, der auf einem ringförmigen Wulst (Diskusnektarium) abgesondert wird, werden die Bestäuber angelockt. Die etwa aprikosengroßen, dickschaligen Früchte sind bitter und ungenießbar, daher der deutsche Name. Aufgrund der attraktiven, leuchtend gelben Früchte ist die Bitterorange ein beliebtes Ziergehölz. Die Früchte bleiben bis zum Frost am Strauch hängen (BÄRTELS 2001). Auch abgepflückt halten sie sich noch sehr lange und verströmen einen intensiven zitronenartigen Duft, weshalb sie für Dekorationszwecke beliebt sind.

Die Früchte sind ähnlich wie bei Zitronen oder Orangen aufgebaut. Entsprechend der Zahl der beteiligten Fruchtblätter werden die Beeren in bis zu acht Segmente gegliedert. Die



Abb. 1 (Seite 34): Blühende Bitterorange.

Abb. 2 (oben): Einzelne Blüte.

Abb. 3 (unten): Reife Frucht.



Die einzelnen Segmente sind mit Fruchtfleisch ausgefüllt. Dieses besteht aus einzelnen, dicht liegenden Saftschläuchen, die aus der inneren Fruchtwandschicht hervorgehen. In jungen Früchten sind die Segmente noch hohl und die beginnenden Ausstülpungen der Saftschläuche sind als kleine Erhebungen erkennbar.

#### 4. Kultur

Die Bitterorange toleriert fast alle nährstoffreichen, gut durchlässigen Gartenböden mit saurer bis neutraler Bodenreaktion in vollsonniger Lage. Die letzten Winter haben gezeigt, dass die Art, die immer noch weithin als frostgefährdet beschrieben wird, sich jedoch wider Erwarten als recht frosthart erwies (s. o.). Selbst die Samen reifer Früchte, die im Botanischen Garten Bochum auf den Kompost gelangten, keimten hier nach den Extremwintern und entwickelten sich zu kräftigen Jungpflanzen. Es empfiehlt sich jedoch, in besonders rauen Klimatalagen bei Jungpflanzen den Wurzelbereich mit Fichtenreisig abzudecken. Der Standort sollte generell besonders vor austrocknenden Ostwinden und winterlicher Sonne geschützt sein. Auch wenn die Bitterorange generell als winterhart zu bezeichnen ist, ist eine Tendenz zur Schädigung durch Spätfröste vorhanden.

#### Literatur

BÄRTELS, A. 2001: Enzyklopädie der Gartengehölze. – Stuttgart.

MABBERLEY, D. J. 2008: MABBERLEY's plant book. 3<sup>rd</sup> ed. – Cambridge.

#### Internetseite

<http://www.theplantlist.org/>



Segmente werden durch den inneren Teil der Fruchtwand in Form einer dünnen Haut voneinander getrennt. Der weiße mittlere Bereich der Fruchtwand wird bei der Reife schwammig und zerfällt, sodass er sich zusammen mit der äußeren gelben Fruchtwandschicht leicht abschälen lässt.

Abb. 4 (oben): Halbierte Frucht.

Abb. 5 (unten): Frucht der Bitterorange, vom Winter überrascht.