

## Zitruspflanzen

Zitruspflanzen stammen aus dem südlichen Asien, von Pakistan bis Mittelchina. Sie gedeihen also in tropischen und subtropischen Gebieten. Heute haben sie sich über den ganzen Erdball ausgebreitet, so besonders auch nach Südeuropa. Der Familie der Rautengewächse zugehörend, zeichnen sie sich durch grüne bis orangefarbene Früchte aus. Die heute wirtschaftlich wichtigsten Zitrusgewächse sind die Süssorange oder Apfelsine, die Bitterorange oder Pomeranze, die Mandarine, die Zitrone, der Pomelo oder die Pampelmuse, die Grapefruit, die Zitronatzitrone sowie die Limette und die Kumquat. Weil die Kreuzung der einzelnen Arten sehr leicht möglich ist, gibt es unzählige Hybriden. Stets aber ist die Frucht eine Beere mit ausgeprägten Fruchtsegmenten. Interessant ist das im Pflanzenreich selten vorkommende Phänomen, dass bei der Vermehrung durch Samen aus einem Samenkorn oft nicht nur eine Pflanze auswächst, sondern gerade deren mehrere, sechs und mehr. Alle Nachkommen sind hier eineiige Mehrlinge. Und dabei sind sie erst noch alle mit der Mutter erbgleich; denn der väterliche Pollen dient nur zur Auslösung der Samenbildung, ohne je zur Befruchtung zu gelangen. Eine weitere Eigenart der Zitruspflanzen ist ihre stets grün bleibende Rinde, die somit auch im Alter noch assimilieren kann.

Für die meisten Zitrusarten liegt die optimale Temperatur im Winterquartier bei uns zwischen 0° und +10° C. Bei höheren Temperaturen ist unbedingt kräftig zu lüften. Müssen die Pflanzen bei über +10° C überwintert werden, ist auch an hellen Standorten Zusatzlicht mit speziellen Pflanzenlampen notwendig, und zwar während 10-12 Stunden im Tag. Es soll stets zurückhaltend gewässert werden, nur höchstens alle Wochen, dann aber tüchtig und immer mit Regenwasser. Die

Wurzeln sind auf Nässe sehr fäulnisempfindlich. Einmal vertrocknete Pflanzen treiben hingegen in der Regel wieder kräftig aus. Von April bis Oktober/November sind die Pflanzen ins Freie, ans volle Sonnenlicht, zu bringen. Kurze schwache Fröste schaden nicht. Süd- und Südwestseiten von Wänden sind besonders geeignet. Im Sommer sind die Pflanzen häufiger mit Regenwasser zu giessen, falls ungenügend Regen fällt.

Viele Zitrusarten erfrieren bei Temperaturen unterhalb  $-5^{\circ}$  C. Eine für den Fruchtbau nicht geeignete Art, die aber schöne gelbe Früchte trägt, der ‚Poncirus trifoliata‘ oder zu deutsch die ‚Dreiblättrige Orange‘, erträgt Temperaturen von bis zu  $-25^{\circ}$  C. Es ist die einzige im Winter laubabwerfende Zitrusart. In Schinznach überstand sie bisher jeden Winter ohne jeglichen Frostschutz, auf eher magerem und durchlässigem Boden stehend. Da sie zudem schwach wächst und sehr gesund ist, wird sie weltweit als Veredlungsunterlage für alle Zitrusarten verwendet. Die Frosthärte empfindlicher Arten wird dadurch etwas verbessert.

Während der Wachstumsperiode von April bis September muss gehörig gedüngt werden, da die meisten Zitruspflanzen Starkzehrer sind. Im Fachhandel sind spezielle Zitrusdünger erhältlich, optimal sind organische Dünger in Granulatform. Die Anwendung der Dünger soll gemäss den Weisungen auf der Packung erfolgen. Alle drei bis vier Jahre wird im Frühjahr umgetopft, wobei die Wurzeln möglichst nicht beschädigt werden sollten. Die Pflanzenerde muss sauer und völlig durchlässig für Wasser und Luft sein.

Geschnitten wird so oft und so lange, bis einem die Baumform gefällt. Das kann zu jeder Jahreszeit erfolgen. Gelegentlich werden ganze ältere abgetragene Äste

herausgenommen, um eine Verjüngung der Pflanze zu fördern. Hin und wieder entwickelt die Pflanze blattlose Triebe. Diese können stehen gelassen werden; denn daran bilden sich grosse Mengen von Blütenknospen.

Im Gegensatz zu den veredelten Zitruspflanzen haben Sämlingspflanzen, die selber angezogen werden, neben der allgemeinen Empfindlichkeit gegen Frost und Krankheiten die Eigenheit, dass sie von der Aussaat an gerechnet mehrere Jahre lang keine Blüten und somit keine Früchte hervorbringen. Sie verbringen vorerst eine unfruchtbare Jugendzeit, die zwischen fünf und zehn Jahre beträgt. Dies ist nicht aussergewöhnlich, haben doch beispielsweise auch unsere einheimischen Äpfel eine Jugendphase zu durchlaufen, die in der Regel sieben Jahre beträgt. Die Jugendphase lässt sich verkürzen, wenn die jungfräulichen Triebe auf eine Unterlage veredelt werden, bei Zitrusarten meistens auf 'Poncirus trifoliata'. Aber auch ungünstige Umwelteinflüsse nach Beendigung der Jugendphase behindern die erste Blütenbildung.

Leider werden Zitruspflanzen insbesondere im Winterquartier gerne von Schädlingen befallen. So werden die gelegentlich massenweise auftretenden Blattläuse am erfolgreichsten mit Insektizidspritzungen bekämpft. Sie sind mehrmals nacheinander in Intervallen von etwa 2 Wochen durchzuführen, um auch die aus noch vorhandenen Eiern schlüpfenden Jungtiere zu erfassen. Es gibt spezifische Blattlausmittel, welche nur die Blattläuse abtöten, alle anderen Insekten dagegen schonen, so auch die Nützlinge, im vorliegenden Falle besonders die Marienkäferlarven, welche Blattlausräuber sind. Es handelt sich um Spritzmittel auf Basis des chemischen Stoffes Pirimicarb. Im Fachhandel sind Kleinmengen davon erhältlich. Wer nicht chemisch behandeln will, kann die Läuse auch mit blossen

Fingern oder mit Hilfe eines Lappens, das Blatt zwischen Daumen und Zeigefinger leicht festgehalten, zerdrücken und abstreifen. Dies muss aber mehrmals pro Woche erfolgen, bis keine Blattläuse mehr aus den überall vorhandenen Eiern schlüpfen. Auch sind Schmierseifelösungen anwendbar, ebenfalls sehr häufig nacheinander.

Schildläuse und Wollläuse lassen sich ebenfalls durch Abreiben mit den Fingern oder einem Lappen entfernen. Im Winter können zudem Ölemulsionen (Paraderil) gespritzt werden. Auf Jungtiere wirken auch schwefelsaure Tonerde oder spezifische Insektizide. Ältere Tiere unter den schützenden Schildern oder Wachsbüscheln sind kaum mehr durch Spritzungen zu bekämpfen. Hier wirken systemische Granulate, die einfach auf den Boden gestreut werden.

Blatt-, Schild- und Wollläuse scheiden eine zuckerhaltige klebrige und glänzende Flüssigkeit aus. Darauf siedeln sich bald Russtaupilze an, was sich an der nun schwarzen Farbe der Süßigkeit zeigt. Auch Ameisen freuen sich an der Schleckerei und marschieren in Massen an. Den Pflanzen schaden sie nicht.

Auch die an Zitruspflanzen oft auftretenden Milben, hier meistens die ‚Roten Spinnen‘, treten besonders gerne im Winterquartier auf. Sie sind sehr klein und von bloßem Auge kaum erkennbar, jedoch zeigt sich umso deutlicher der Schaden: gelb gesprenkelte und daraufhin gar abfallende Blätter. Zur Schadensbegrenzung muss die ganze Pflanze mit einem Milbenmittel eingesprüht werden.

Mit im Winter niedrigen Temperaturen im luftigen Winterquartier ist der Schädlingsbefall bedeutend geringer als in warmen Räumen. Auch sollte die

Aufenthaltsdauer im geschützten Winterquartier möglichst kurz sein. Spätes Einräumen und frühes Auswintern unter Beachtung der Frostperioden sind anzustreben. Vielleicht muss im Herbst und im Frühjahr mehrmals der Standort gewechselt werden, wenn Temperaturen wesentlich unter dem Gefrierpunkt vorausgesagt werden.