



Alle, die schon mal bei wärmeren Temperaturen einige Zeit damit zugebracht haben, ihr Gewächshaus herzurichten, kennen es: Jeder Luftzug im feucht-warmen Treibhausklima wird dankbar angenommen. – Und am Ende freut man sich, im Freien wieder ordentlich durchzuatmen. So oder ähnlich geht es auch den Pflanzen, denn während in der freien Natur das Wechselspiel von Sonne, Regen, Wind und Co. für optimale Bedingungen und bestmögliches Wachstum sorgt, ist das Gewächshaus ein in sich geschlossenes System. Es liegt also an Ihnen dafür zu sorgen, dass Tomaten, Zucchini und Co. nicht nur mit ausreichend Feuchtigkeit versorgt werden, sondern das ebenso ausreichend Sauerstoff ins Gewächshausinnere gelangt. Zusätzlich sorgt die richtige Gewächshausbelüftung für verbessertes Pflanzwachstum und führt letztlich zu höheren Erträgen. Dabei muss nicht nur die vor allem im Sommer besonders heiße Luft entweichen können, sondern auch die Luftfeuchtigkeit muss durch konstante Luftzirkulation reduziert werden.

Während die gezielte Anordnung von Fenstern und Türen für eine natürliche Gewächshauslüftung sorgt, gibt es auch technische Hilfsmittel wie automatische Fensteröffner oder Ventilatoren, die zusätzlich besonders in den heißen Sommermonaten für eine kontinuierliche Luftumwälzung im Gewächshaus sorgen.

Damit Ihre Pflanzen nicht ins Schwitzen geraten, erhalten Sie nachfolgend die wichtigsten Infos rund um die optimale Gewächshausbelüftung.

## WARUM IST ES ÜBERHAUPT WICHTIG, DAS GEWÄCHSHAUS RICHTIG ZU BELÜFTEN?

Vor allem im Sommer wandeln Gewächshäuser die Sonnenenergie in Wärme um, welche wiederum das

Pflanzwachstum beschleunigt. Doch zu hohe Temperaturen bewirken genau das Gegenteil: Es kommt zum Hitzestau, die Kulturen werden geschädigt, die Pflanzen gehen ein. Zudem sorgt die hohe Luftfeuchtigkeit im Gewächshaus zwar für den erwünschten Treibhauseffekt, allerdings fühlen sich in dem feuchten Klima auch Schimmelpilze pudelwohl. Damit Sie wichtige Wachstumsfaktoren wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit gezielt beeinflussen können, müssen Sie das Gewächshaus regelmäßig belüften. Am besten berücksichtigen Sie bereits bei der Planung eines Gewächshauses ausreichend Belüftungsflächen. Gemeinhin gilt die Faustregel, dass die Fläche aller Belüftungsmöglichkeiten – sprich Fenster und Dachfenster – mindestens zehn Prozent der Gesamtglasfläche des Gewächshauses ausmachen sollte. Die Tür wird nicht zur Belüftungsfläche hinzugezählt, leistet aber natürlich ebenso wertvolle Dienste. Dabei spielt die Größe des Gewächshauses keine Rolle. Auch kleine Gewächshäuser wie Arcus müssen regelmäßig und gut belüftet werden. Das Rundbogengewächshaus beispielsweise ist deshalb mit auf-schiebbaren Seitenscheiben und einer geteilten Drehtür ausgestattet, wodurch eine optimale Belüftung gewährleistet ist.

## DAS GEWÄCHSHAUS RICHTIG BELÜFTEN – SO GEHT'S

Eine ausreichende Sauerstoffzufuhr hilft Pilzbefall zu vermeiden und die Temperatur im Gewächshausinneren zu regulieren. Um das Gewächshaus bestmöglich zu belüften, ist es sinnvoll es so zu planen, dass Fenster und Türen für die Frischluftzufuhr gegenüberliegend angebracht sind – so ist eine bestmögliche Luftzirkulation gewährleistet. Arcus beispielsweise hat neben den stufenlos verschiebbaren Seitenscheiben sowohl eine geteilte Drehtür im Frontgiebel als auch einen Schiebelüfter im Rückgiebel. So können Sie



bei extremen Temperaturen kurzzeitig für Durchzug sorgen.

Für ein ideales Verhältnis von ein- und ausströmender Luft, sollte die Größe der Dachfenster in etwa identisch sein mit den Seitenfenstern. Damit machen Sie sich den so genannten Kamineffekt zu Nutze: Warme Luft steigt nach oben und entweicht durch das Dachfenster, während durch das gegenüberliegende Seitenfenster kühlere Luft nachströmt.

Tagsüber, wenn Sie sich ohnehin im Garten aufhalten, können Sie zusätzlich getrost die Gewächshautür geöffnet lassen. Nachts allerdings sollten Sie diese besser schließen, damit Vögel oder Eichhörnchen nicht ins Gewächshausinnere gelangen und sich an Ihren Gemüsebeeten bedienen. Die Dachfenster sind in ihrem Öffnungswinkel in der Regel so montiert, dass Eindringlinge über sie nicht hineingelangen können, so dass Sie diese Fenster an warmen Tagen stets leicht geöffnet lassen können.

Generell gilt: Selbst bei leichter Sonneneinstrahlung heizt sich das Gewächshaus enorm schnell auf. Daher spielt neben der richtigen Gewächshausbelüftung die entsprechende Beschattung in Form von Rollos beispielsweise eine ebenso große Rolle

## STETS DIE RICHTIGE BRIESE: DAS GEWÄCHSHAUS AUTOMATISCH BELÜFTEN

Die richtige Anordnung von Fenstern, Türen und möglichen weiteren Schiebeelementen ist das eine, wenn es um die Gewächshausbelüftung geht. Für alle diejenigen, die sich das Gärtnerleben ein bisschen leichter machen möchten, sorgen automatische Fensteröffner und/oder Ventilatoren immer für das perfekte Lüftchen.

## GEWÄCHSHAUSBELÜFTUNG MIT AUTOMATISCHEN FENSTERÖFFNERN

Einfach praktisch: Automatische Fensteröffner sorgen ganz von selbst dafür, dass im Gewächshaus stets ein optimales Klima herrscht, indem sie die Fenster eigenständig öffnen beziehungsweise schließen. Hierfür brauchen sie nicht ein-

mal Strom, denn die automatischen Öffner bedienen sich eines simplen physikalischen Tricks. Das Prinzip der automatischen Fensteröffner basiert auf einem Öl-Wachs-Gemisch, welches sich in einem Druckzylinder befindet. Bei niedrigen Temperaturen zieht es sich stark zusammen, bei steigenden dehnt es sich aus. Somit öffnet und schließt der Fensterheber das Gewächshausfenster bei Veränderung der Temperaturen automatisch. Durch Verstellen des Zylinders mittels Stellschraube lässt sich die gewünschte Öffnung regeln.

Die automatischen Fensteröffner, die übrigens auch nachträglich problemlos eingebaut werden können, sorgen dafür, dass das Gewächshausinnere jederzeit mit ausreichend Sauerstoff versorgt wird und stets eine konstante Luftzirkulation herrscht. Mit dieser Möglichkeit ist das Gewächshaus zu jeder Jahreszeit richtig belüftet.

## GEWÄCHSHAUSBELÜFTUNG MIT VENTILATOR

An besonders heißen Tagen können Sie zum gleichen Trick greifen, mit dem Sie auch Ihre Schlafräume angenehm runterkühlen: Stellen Sie einen Ventilator ins Gewächshaus und lassen Sie die Dachfenster geöffnet. Es gibt im Handel speziell für Gewächshäuser konzipierte Ventilatoren zum Aufstellen oder Aufhängen unter die Gewächshausdecke, die Sie per Hand ein- und ausschalten können. Zur Zeitersparnis und Arbeiterleichterung können diese mit einer automatischen Zeitschaltuhr versehen werden. Vor allem in großen (gewerblich genutzten) Gewächshäusern, sind Standventilatoren mit Drehgelenk eine gute Lösung, da sie dank ihrer Konstruktion jeden Winkel erreichen. Bei kleinen Gewächshäusern und für den Hausgebrauch tut's auch ein handelsüblicher Feuchtraumventilator fürs Badezimmer. Kaltes Klima: Gewächshausbelüftung im Winter

Allgemein gilt, dass Sie ihr Gewächshaus ganzjährig ausreichend belüften sollten – nicht nur im Sommer. Zur Hauptsaison herrschen im Gewächshausinneren idealerweise eine konstante Temperatur zwischen 22 und 24 Grad Celsius sowie eine Luftfeuchtigkeit zwischen 60 und 80 Prozent.



Um das im Frühjahr und Sommer zu erreichen, muss das Gewächshaus mindestens einmal am Tag gründlich belüftet werden. Auch im Winter können die Innentemperaturen plötzlich auf hochsommerliche Werte ansteigen – das Gewächshaus heizt sich schließlich schon bei ein wenig Sonne ordentlich auf. In Kombination mit den kühlen Außentemperaturen

beschlagen die Scheiben und es bildet sich Kondenswasser. Tropft dieses auf Pflanzen und Beete, findet sich ein idealer Nährboden für Schimmelpilze. Daher sollten Sie besonders die frostfreien Tage für die Gewächsbilüftung nutzen.

## DIREKT VOM HERSTELLER

Wir von Hoklartherm stellen in eigener Fertigung mit viel Liebe Gewächshäuser, Gartenpavillons, Windschutzelemente sowie Sommer-/Wintergärten her. Fragen Sie einfach und unverbindlich bei uns an - **Wir beraten Sie gerne.**

