



## **Geschützter Anbau** -Ein Gewächshaus im Kleingarten

Ein Gewächshaus, manchmal auch Glashaus oder Treibhaus genannt, ist eine lichtdurchlässige, wärmespeichernde Konstruktion, die das kontrollierte Kultivieren von Pflanzen zu jeder Jahreszeit ermöglicht. Da Temperatur und Bewässerung regelbar sind, lässt sich das Gewächshausklima steuern und so optimale Wuchsbedingungen für die Pflanzen schaffen.

### Funktionsweise

Das Sonnenlicht lässt die Temperatur im Gewächshaus ansteigen. Die Strahlen erwärmen zunächst den Boden, die Pflanzen und Teile des Hauses, wobei die von ihnen wieder abgegebene Wärme im Innenraum des Gewächshauses zurückgehalten wird. Glas und Plastikwerkstoffe (Folie und Stegplatten) sind für das sichtbare Spektrum des Sonnenlichts, das relativ kurzwellig ist, durchlässig. Der dunkle Boden und die Pflanzen absorbieren das Licht, wodurch es zur Erwärmung kommt. Wärmestrahlung ist langwellig und kann Glas und Kunststoffe fast nicht durchdringen, das Gewächshaus heizt sich auf. Es entsteht der sogenannte Glashauseffekt, auch als Treibhauseffekt bekannt.

Diese höheren Temperaturen sind optimal und gewollt für das Pflanzenwachstum. Bei zu starker Erwärmung der Gewächshausluft, muss diese aber durch Fenster entweichen können oder die Temperatur durch Schattierungen der Glasflächen reduziert werden.

### Gut ausgerichtet

Idealerweise liegt die Längsseite des Gewächshauses in Ost-West-Ausrichtung und wird tagsüber nach Möglichkeit nicht beschattet. Bedenken Sie zudem Gegebenheiten, die für den Standort des Gewächshauses später nachteilig werden könnten.

### Größe beachten

Nach den Berliner Verwaltungsvorschriften über Dauerkleingärten und Kleingärten auf landeseigenen Grundstücken, kann auf der Parzelle ein Gewächshaus mit einer Grundfläche bis zu 12 m<sup>2</sup> und einer Höhe bis zu 2,20 m errichtet werden. Zusätzlich zu den übrigen Baulichkeiten, darf nur ein Gewächshaus im Kleingarten aufgestellt werden. Eine Teilnutzung als Abstellplatz ist allerdings nicht statthaft.

Auch andere Vorschriften zu den Größen von Gewächshäusern in Kleingartenanlagen sind durch Garten- oder Bauordnung oder/ und dem Unterpachtvertrag geregelt. Schauen Sie vorsichtshalber hier genauer nach und fragen Sie in Ihrem Verein/Bezirk nach.

### Vor einem Kauf bedenken

Der Kauf eines Gewächshauses ist eine langfristige Investition, für die gerne mal 1000 Euro und mehr veranschlagt werden müssen. Da der Markt für Gewächshäuser groß ist, lohnt sich in jedem Fall ein Herstellervergleich vorab.

Wenn Sie sich ein Gewächshaus anschaffen möchten, sollten Sie schon vorher entscheiden, wie Sie es später nutzen wollen. Entweder ganzjährig als sogenanntes Warmhaus (nachts mindestens 17-18°C, tagsüber 23-25 °C), als temperiertes Gewächshaus (nachts mindestens 10 °C, tagsüber um 15°C) oder als Kalthaus, das bei Bedarf frostfrei gehalten werden kann.

Zum Kaufpreis für das Gewächshaus kommen evtl. noch weitere Kosten für mögliche Zusatzausstattungen hinzu, z.B. für Gewächshaustische, Heizung, Belüftung, Schattierung oder Strom- und Wasseranschluss.

### Materialauswahl

„Wer im Glashaus sitzt, sollte nicht mit Steinen werfen ...“. Dieser Spruch mag bei Verwendung von Fensterglas durchaus zutreffen. Die hohe Bruchrate von normalem Glas ist allerdings nur ein Grund dafür, warum dieses nur noch selten im Bereich des Gewächshausbaus zum Einsatz kommt.

Mittlerweile verwendet man meist sogenannte Stegdoppelplatten aus Polycarbonat. Diese sind nicht nur wesentlich robuster als Glas, sondern überzeugen vor allem durch ihre isolierenden Eigenschaften und die bessere UV-Durchlässigkeit, was dem Pflanzenwachstum zugutekommt.

Durch spezielle Beschichtungen wird zudem die Bildung von Kondenswasser eingeschränkt. Die Luftfeuchtigkeit bleibt aber hoch, was eine Belüftung sehr wichtig macht! Die Grundkonstruktion besteht in den meisten Fällen aus einem Stahl-, Aluminium-, oder in seltenen Fällen aus einem Holzgerüst.

#### Für einen festen Stand

Ein frostsicheres Streifenfundament benötigt eine Tiefe von 80 cm unter Geländeneiveau. Einfacher und kostengünstig sind Stahl- oder Aluminiumfundamente, die vielfach bei den Gewächshausherstellern mit angeboten werden. Diese sind immer absolut eben und rechteckig. Das sind unerlässliche Voraussetzungen für ein gutes und stabiles Fundament.

#### Für gute Belüftung sorgen

Pflanzen im Gewächshaus brauchen für ein gesundes Wachstum nicht nur Wärme, sondern auch einen regelmäßigen Luftaustausch. Das Gewächshaus sollte daher über mehrere Dachfenster in Kombination mit Lamellenfenstern verfügen. Sie können auch nachträglich eingebaut werden. So kann warme Luft aus dem Giebelbereich entweichen und kühlere Luft durch die Lamellenfenster nachströmen. Auch automatische Fenster, die sich öffnen und schließen lassen, sind sehr empfehlenswert.

#### Pflanzenschutz unter Glas

Durch den begrenzten und abgeschlossenen Raum ist der Einsatz von Nützlingen effektiv und sinnvoll. Einige Beispiele von Nützlingen wären Raubmilben gegen Spinnmilben, Schlupfwespen gegen Weiße Fliegen, Florfliegen oder auch Marienkäfer gegen Blattläuse oder der Australische Marienkäfer gegen eine Vielzahl von Woll- und Schmierläusen.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sollte möglichst nur im Bereich von Pilzbehandlungsmitteln (Fungiziden) erfolgen und auch nur, wenn es wirklich notwendig ist!

#### Mögliche Zusatzeinrichtungen im Gewächshaus

**Licht:** Spezielle Pflanzenleuchten geben den Pflanzen Licht während der trüben Jahreszeit. Pflanzenleuchten haben spezielle Lampen mit unterschiedlichen Wellenlängen. Eine normale Glühlampe (Leuchtmittel) ist für die Assimilationsbelichtung (Wachstumsförderung) nicht geeignet, da sie sehr viel rotes Licht abstrahlt und somit die Pflanzen in die Länge „schießen“ lässt. Mit Pflanzenleuchten wurde eine Leuchtenkombination entwickelt, die professionelle Lichtbedingungen auch für das Hobby-Gewächshaus schafft. Schattierung: Entweder eine Dauerschattierung in Form von Kalkmilch bzw. spezieller Schattierfarbe oder eine bewegliche Schattierung in Form von Netzen und Schattiergewebe.

**Wasser:**

Sprühnebelanlage:	sinnvoll zur Pflanzenvermehrung, mit 3bar Druck
Düsenrohre:	sorgen für schnelle Bewässerung, haben jedoch einen hohen Wasserverbrauch
Sprühschläuche:	am Boden befindend
Tropfbewässerung:	gezielte Bewässerung an den Pflanzen
Anstauverfahren:	auf Tischbeeten, „geschlossenes System“

Wärme: Bei größeren Häusern ab 7,5 m<sup>2</sup> sorgt ein Elektro-Umluftsystem für Wärme im Gewächshaus. Isolieren des Gewächshauses im Winter mit Luftpolsterfolie. Einsatz von Heizmatten für die Pflanzische.

Sven Wachtmann, Vorstandsmitglied für Fachberatung  
12/2020