

# Treiben von Zwiebeln und Knollen im Topf

*Information für Praxis und Beratung*

Dresden-Pillnitz, im Januar 1999

Besonders in der blumenarmen Winter- und Vorfrühlingszeit greift der Kunde gern zu blühenden Topfpflanzen und zeigt sich dankbar für jegliche Abwechslung im Angebot. Die Vielzahl treibfähiger bzw. zum Verfrühen geeigneter Blumenzwiebeln und -knollen dürfte für jeden Kundengeschmack das Richtige bieten.

Die Produktion ist oft unkomplizierter als gedacht befolgt man Grundregeln und Besonderheiten der Arten und Sorten zur Qualitätserzielung und sind dafür die technischen Voraussetzungen vorhanden.

### **Allgemeine Kulturempfehlungen**

Für die Treiberei im Topf werden kurzstielige, für Topfkultur geeignete Sorten bzw. Arten gewählt. Vorteilhaft sind Gewächslängen unter 30 cm.

Voraussetzung für die Blüte ist eine Kühlperiode. Ihre Dauer ist je nach Art, Sorte und Zeitpunkt unterschiedlich und beeinflusst die Streckung des Blütenstieles und die Topfqualität. Die Hinweise des Lieferanten zu Kühldauer und -temperatur sind unbedingt zu beachten. Während der Kühlphase leisten entsprechende Kühlräume gute Dienste, in denen eine hohe relative Luftfeuchte und gute Lüftung abgesichert werden können. Bei Beginn der Kühlung sind zumeist höhere Temperaturen, zum Ende und bei späteren Sätzen meistens noch niedrigere Werte empfehlenswert. Die Kühlung kann auch im Einschlag erfolgen.

Zwiebeln und Knollen sollen frei von Krankheiten und Schädlingen sein. Gesunde, ausreichend große Zwiebeln und Knollen, die in Spezialbetrieben entsprechend präpariert wurden, sind bestes Ausgangsmaterial. Zu kleine Zwiebeln und Knollen liefern oft nicht die gewünschte Qualität. Bei einigen Arten werden von den Händlern vorgekühlte und ungekühlte Zwiebeln bzw. Knollen angeboten. Erstere haben bereits einen Teil der notwendigen Kühlung beim Lieferanten im trockenen Zustand erhalten. Die restliche Kühlung erfolgt zumeist gepflanzt beim Produzenten (Lieferantenhinweise beachten). Gelieferte Zwiebeln und Knollen sollten sofort gepflanzt werden.

Bei der Pflanzung ist ein Substrat mit guter Wasser- und Luftkapazität, geringem Salzgehalt und einem pH-Wert von 6 bis 7 zu wählen. Eine Beimischung von Sand kann vorteilhaft sein. Das Substrat muß frei von Krankheitserregern und Schädlingen sein. Mehrere Zwiebeln in ungerader An-

zahl pro Topf wirken oft ansprechender. Eine aufgebrauchte Sandschicht (Sand bleibt nicht am Trieb haften) verhindert bei vielen Arten das Hochdrücken der Zwiebeln und ist vorteilhaft. Vor dem Einräumen in den Kühlraum sind gepflanzte Töpfe gut anzugießen.

Nach erfolgter Kühlung und Durchwurzlung der Töpfe schließt sich eine Treibphase im Gewächshaus an. Die Dauer der Treibphase hängt von dem verlangten Verkaufsstadium, dem Zeitpunkt des Treibbeginns, der Dauer der Kühlphase und von der Treibtemperatur ab. Auch hierzu geben die Lieferanten entsprechende Hinweise. Ein gutes Lichtangebot während der Treibphase sichert eine gute Qualität sowie einen gedrungeneren Wuchs. Für ausreichende Feuchtigkeitsversorgung ist zu sorgen. Eine Düngung ist in der Regel nicht erforderlich, da die Zwiebeln über ausreichend Reservestoffe verfügen.

### **Absatzempfehlungen**

- ansprechendes Größenverhältnis Topf : Pflanze
- saubere Töpfe mit ansprechendem Äußeren
- im knospigen Zustand (Kunde soll lange Freude haben)
- Transport, Lagerung und Präsentation kühl, um weitere Entwicklung zu bremsen
- feucht halten
- Etiketten mit Verbrauchertips und Blütenbild oder Folienhülle mit Aufdruck
- die Information, daß die Zwiebeln nach der Blüte in den Garten gepflanzt werden können, kann verkaufsfördernd wirken
- dem Kunden kühlen, hellen Standort im Haus oder geschützte Lage im Freiland empfehlen

### **Empfehlungen zum vorbeugenden Pflanzenschutz**

- im Vorjahr verwendete Materialien, besonders wenn Krankheiten wie Botrytis- oder Fusariumfäule aufgetreten sind, sorgfältig säubern
- vorbeugend Zwiebeln ca. 20 min in Du Pont Benomyl- (0,2 %ig) und Ronilan- (0,2 %ig) Brühe tauchen, um Pilzkrankheiten vorzubeugen
- erst nach vollständiger Kühlung zum Treiben aufstellen
- Blumendehformationen oder auch sitzenbleibende Blumen sind oft Folge falscher Temperaturführung, besonders während der Kühlphase

- während des Treibens ausreichend lüften, zu hohe Luftfeuchtigkeit und Niederschlag vermeiden, um pilzliche Krankheiten zu verhindern
- zu warme und zu feuchte Kulturführung fördern ein Vergeilen der Pflanzen
- viruskranke Pflanzen sofort vernichten

### **Kurzübersicht ausgewählter Kulturen**

#### ***Anemone blanda* - Buschwindröschen, *Ranunculaceae***

- Knollengrößen ab 5 cm Umfang verwenden
- 5 Knollen pro 9 cm Topf, 1 - 2 cm Erde über den Knollen
- Kühlphase 13 - 15 Wochen, 9 - 5 °C, in gepflanztem Zustand
- Treibphase 12 – 15 °C

#### ***Chionodoxa gigantea*, *C. luciliae* - Schneestolz, *Liliaceae***

- Zwiebelgrößen über 5 cm Umfang
- 7 Zwiebeln/10 cm Topf, 12 Zwiebeln/13 cm Topf, 1 - 2 cm tief
- Kühlphase 15 Wochen, 9 - 5 °C, in gepflanztem Zustand
- Treibphase 14 – 16 °C, ca. 2 Wochen

#### ***Crocus vernus* - Gartenkrokus, *Iridaceae***

- 8/9 cm Knollenumfang: 1 Blüte, 10 cm Umfang: 3 - 4 Blüten/Knolle
- Ausgangsmaterial: ungekühlte oder 9 °C vorgekühlte Knollen
- 7 - 9 Knollen/12 cm Topf, Knollenspitzen gerade unter der Oberfläche, abdecken mit 3 cm dicker Sandschicht verhindert Herauswachsen
- Kühlphase 15 - 16 Wochen, 9 - 5 °C, für Blüte ab Mitte Dezember bis Mitte Januar bis zu vier Wochen ungepflanzt, für spätere Blüte Knollen im gepflanzten Zustand kühlen
- Treibphase 15 - 17 °C, 2 - 3 Wochen, spätere Sätze auch weniger, Licht fördert intensivere Blumenfarbe
- vermarkten, wenn Farbe der Blütenknospe sichtbar ist

#### ***Eranthis cilicia*, *E. hyemalis* - Winterling, *Ranunculaceae***

- Knöllchengröße >3,5 cm Umfang
- 5 Stück/7 cm Topf, 2 - 3 cm Erde über der Knolle
- Kühlphase 13 - 15 Wochen, 9 - 5 °C
- während Treibphase frostfrei halten, ist ausreichend

***Fritillaria meleagris* - Schachbrettblume, Liliaceae**

- Zwiebelgröße über 7 cm Umfang, Zwiebeln sehr empfindlich
- 5 - 7 Zwiebeln/9 cm Topf, 2 cm Erde über der Zwiebel
- Kühlphase 13 - 17 Wochen, 9 – 5 °C in gepflanztem Zustand
- Treibphase 12 - 15 °C, 3 Wochen bis 10 Tage bei späten Sätzen

***Galanthus nivalis* - Schneeglöckchen, Amaryllidaceae**

- Zwiebelgröße über 6 cm
- 7 Zwiebeln/10 cm Topf, 12 Zwiebeln/13 cm Topf, 1 - 2 cm tief
- Kühlphase 15 Wochen, 9 - 5 °C
- Treibphase 14 - 16 °C, nicht der vollen Sonne aussetzen

***Hyacinthus orientalis* - Hyazinthe, Liliaceae**

- Zwiebeln mindestens in den Größen 17/18 cm Umfang
- Ausgangsmaterial: präparierte (für die Blüte bis Ende Dezember) oder unpräparierte (für Blüte ab Januar) Zwiebeln
- einzeln in 8 cm Topf oder 3 - 5 Zwiebeln/15 cm Topf auf 5 cm Erde, mindestens 3 cm dicke Schicht aus grobem Sand verhindert Hochdrücken der Zwiebel
- Kühlphase 7 - 11 Wochen bei 9 - 5 °C
- Treibphase 20 - 23 °C für frühe Sätze, für späte Sätze 18 - 20 °C, bei Blühbeginn auf 13 - 15 °C absenken, hoher Wasser- und Luftfeuchtebedarf, viel Licht, ca. 14 Tage
- Verkauf, sobald sich die untersten Einzelblüten voneinander lösen, Duft kann verkaufsfördernd wirken
- beim Umgang mit den Zwiebeln können Allergien auftreten

***Iris reticulata* und *Iris danfordiae*, Iridaceae**

- mindestens Zwiebelgröße 6 cm Umfang
- vorgekühlte und ungekühlte Zwiebeln
- 7 Stück/9 cm Topf, ca. 2 cm Erde über der Zwiebel
- Kühlphase 15 Wochen, 9 - 5 °C
- Treibphase *I. reticulata* 13 °C, *I. danfordiae* 13 - 18 °C, 1 - 2 Wochen
- vermarkten, wenn erste Blütenknospen Farbe zeigen, Blätter erscheinen erst zum Ende der Blütezeit

***Muscari* - Traubenhyaazinthe, Liliaceae**

- Zwiebelgrößen 9 - 10 cm Umfang: bis 2 Blüten/Zwiebel
- gekühlte und ungekühlte Zwiebeln

- 4 Zwiebeln/7 cm Topf, 5 - 7 Zwiebeln/9 cm Topf, auf 5 cm Erde, Zwiebelspitze im Topf noch sichtbar
- Kältephase 13 - 15 Wochen, 9 – 5 °C, davon nur 2 - 4 Wochen gepflanzt, um unerwünschten Blattwuchs und Pflanzenhöhe einzudämmen
- Treibphase 15 - 16 °C, 2 - 3 Wochen, viel Licht
- vermarkten, wenn untere Blüten am Stiel Farbe zeigen

***Narcissus* - Narzissen, Amaryllidaceae**

- Ansprüche ähnlich Schnittnarzissen
- Zwiebeln mit mehreren 'Nasen' bringen mehr Blüten hervor
- Ausgangsmaterial: ungekühlte oder 9 °C vorgekühlte Narzissenzwiebeln
- 3 Zwiebeln /9 cm Topf, Abdecken der Zwiebeln mit Sandschicht
- Kühlphase ca. 14 Wochen, davon 6 Wochen als trockene Zwiebel, 5 - 2 °C; je niedriger die Temperatur während Kühlphase, um so stärker wird Entwicklung und Länge der Narzissen gehemmt
- Treibphase 14 °C, 1 bis 2 Wochen

***Oxalis adenophylla* - Sauerklee, Oxalidaceae**

- Knollenumfang über 6 cm
- 1 - 3 Stück/9 cm - Topf, 1 - 2 cm Erde über der Knolle
- Kühlphase 13 - 17 Wochen, 9 - 5 °C im gepflanzten Zustand,
- Treibphase maximal 18°C, viel Licht

***Puschkinia scilloides*, Liliaceae**

- über 6 cm Zwiebelumfang
- 5 - 7 Zwiebeln/9 cm Topf, ca. 2 cm Erde über der Zwiebel
- Kühlphase 15 Wochen, 5 - 2 °C, ausgepflanzt
- Treibphase 15 - 16 °C, ca. 2 Wochen

***Scilla siberica*, *S. mischtschenkoana* - Blausternchen, Liliaceae**

- Zwiebelgröße 8/9 cm Umfang und größer
- Ausgangsmaterial: vorgekühlte und ungekühlte Zwiebeln
- 3 - 5 Stück/9 cm Topf, 7 - 9 Stück/12 cm Topf, Spitzen gerade unter der Oberfläche
- Kühlphase 12 - 15 Wochen, 9 - 5 °C, mindestens 4 Wochen gepflanzt
- Treibphase 15 - 18 °C, ca. 2 Wochen
- vermarkten, wenn untere Blüten am Stiel Farbe zeigen

### ***Tulipa* - Tulpe, *Liliaceae***

- Ansprüche ähnlich Schnitttulpen
- 12+ cm Umfang am besten bei Gartentulpen, Wildtulpen entsprechend kleiner
- Ausgangsmaterial: ungekühlte oder 9 °C gekühlte Tulpenzwiebeln
- 3 Zwiebeln/10 cm Topf, 7 Zwiebeln/15 cm Topf, mit Sand abdecken
- Kühlphase ca. 15 Wochen (die gegenüber Schnitttulpen kürzere Kühl-dauer reduziert das Längenwachstum)
- Treibphase 15 - 18 °C, nicht austrocknen lassen

### **Zwiebellieferanten**

Die Angabe nachstehender Anbieter von Blumenzwiebeln ist willkürlich ohne jegliche Wertung und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Bruno Nebelung GmbH & Co, Freckenhorster Str. 32, 48351 Everswinkel
- Horst Gewiehs, Blumenzwiebel - Großhandel, 27356 Rothenburg (Wümme)
- Küpper Mitteldeutsche Samen GmbH, Hessenring 22, 37269 Eschwege
- Nieuwkerk & Fischer GmbH, Flurweg 4, 48455 Bad Bentheim
- Theo de Boer B.V., s- Gravendamseweg 38, 2215 TD Voorhout – Holland
- Van Staaveren B.V., Legmeerdijk 303, Postbus 265, 1430 AG Aalsmeer –Holland

## **Weiterführende Literatur**

GEIGER, E.-M.: Narcissus-Arten, Veitshöchheimer Kultur-Informationen zur Topf-Narzisse, Gärtnerbörse 13/98, S. 26-29

REIMHERR, P.; GEIGER, E.-M. u.a.: Hyacinthus orientalis, Kulturkartei für den Zierpflanzenbau

REIMHERR, P.; HASS-TSCHIRSCHKE, I.; u.a.: Tulipa, Kulturkartei für den Zierpflanzenbau

van der MEER, M. C.: Blumenzwiebeln als Topfpflanzen, Gb+Gw 2/1988, S. 53-56

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

August-Böckstiegel-Str. 1

01326 Dresden

Tel.: (0351) 2612-0 Fax: (0351) 2612-153

Postanschrift: 01311 Dresden, Postfach 540137

### **Redaktion:**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Fachbereich Gartenbau und Landespflge Dresden-Pillnitz

Söbrigener Str. 3a

01326 Dresden

Tel.: (0351) 2612-710 Fax: (0351) 2612-704

Postanschrift: 01311 Dresden, Postfach 540137

**Bearbeiter:** Marion Jentsch

Redaktionsschluß: 31.01.1999