



Fotos: LULUG Dresden-Filmitz, LVG Veitshöchheim, LVG Heidelberg

Freiland-Testung an fünf Standorten in Deutschland: Blick auf die Versuchsanlage mit *Leucanthemum* an der LVG Heidelberg

# Leucanthemum für die einjährige Verwendung im Sommer



Die Vielfalt der Pflanzenarten, die in Balkonkästen oder Gefäßen verwendet werden, wird von Jahr zu Jahr größer. Kräuter, Naschgemüse, Kleingehölze oder Stauden haben längst Einzug auf Balkonen und Terrassen gehalten. Dem Trend folgend hat sich der „Arbeitskreis Beet- und Balkonpflanzen“ in diesem Jahr mit *Leucanthemum*-Sorten beschäftigt, die nach Angaben der Anbieter im ersten Kulturjahr sicher blühen und so als Beet- und Balkonpflanzen verwendet werden können.

Im ersten Abschnitt befassten sich die sieben teilnehmenden Versuchseinrichtungen mit Aspekten der Kulturtechnik bei der Anzucht blühender Ware. Geprüft wurden Topftermin, Topfgröße, Tageslängenreaktion, Standort/Eindeckung, Schäden durch Pflanzenschutzmittel, Düngung, Hemmstoffe, Kühlbedürfnis und der Einsatz von Effektiven Mikroorganismen im Hinblick auf Kulturdauer und Habitus.

Die Ergebnisse sind in Gärtnerbörse 10-11/2018 zusammengefasst und werden ausführlich in den Versuchsberichten Zierpflanzenbau unter [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de) dargestellt.

## Prüfung im Freiland

Für die Freilandprüfung erfolgte die Anzucht der Pflanzware komplett im Gewächshaus. Die Jungpflanzen wurden größtenteils Mitte März getopft

und nach einer Einwurzlungsphase bei einer Heiztemperatur von 10 °C kultiviert. Durch die hohen Außentemperaturen im April lag die tatsächliche Tagesmitteltemperatur oft wesentlich höher. Die Anzuchtergebnisse der Sorten zeigt Tabelle 1.

Nach erfolgter Anzucht schloss sich als zweiter Abschnitt die Freilandtestung an. An fünf Standorten in

Deutschland – im Norden, Süden und Osten – wurden 28 *Leucanthemum*-Sorten in Container gepflanzt und den ganzen Sommer über bewertet. In Dresden und Erfurt erfolgte zusätzlich noch eine Testung des gesamten Sortiments im Beet.

Im Fokus der Bewertungen standen Blühverlauf, Nachblüte, Pflanzengröße und Gesundheit der Bestände. Um die Remontierfähigkeit der Sorten besser einschätzen zu können, wurde das regelmäßige Entfernen der verblühten Blumen vereinbart.

### Besondere Witterung

Bei der Bewertung von Blühverläufen und Pflanzengesundheit muss die Witterung des diesjährigen Sommers berücksichtigt werden. An allen Standorten lagen die Temperaturen über dem langjährigen Mittel. Durch die intensive Sonneneinstrahlung könnten Entwicklungsprozesse schneller abgelaufen sein, also Einzelblumen schneller verblüht sein. Die lang anhaltende Trockenphase reduzierte den Befall mit pilzlichen Schaderregern.

Schon bei den Versuchen zur Kulturtechnik mit einem eingeschränkten Sortenspektrum fiel auf, dass die einzelnen Sorten sich in wichtigen Eigenschaften unterscheiden und dass gerade bei der Kulturdauer enorme Unterschiede auftraten. Um die Vergleichbarkeit der Sorten zu erleichtern, wurde das geprüfte Sortiment in vier Gruppen eingeteilt. Kriterium für die Zuordnung waren Blumenfarbe und -form. Die Einteilung erfolgte in folgende Gruppen:

- weiß, einfach blühend (klassische Margeritenblüte)
- weiß, einfach blühend mit löffelförmigen Zungenblüten
- weiß, gefüllt blühend

- hellgelb bis gelb blühend (oft sind die Knospen intensiver gefärbt und die Blütenfarbe verblasst etwas)

Die wichtigsten Boniturergebnisse der Gefäßprüfung im Freiland sind nach den Gruppen sortiert in Tabelle 2 zusammengefasst. Weiterhin ist in Abbildung 1 der Blühverlauf der einzelnen Gruppen über alle Versuchsstandorte dargestellt.

### Gruppe weiß, einfach blühend

Zu dieser Gruppe zählten zwölf Sorten, angefangen von der höher wachsenden, an eine Wiesen-Margerite erinnernden 'May Queen' bis zu 'Sweet Daisy Jane' mit breiteren Zungenblüten und kompaktem Wuchs.

Eines der wichtigsten Auswahlkriterien für den Produzenten bei der Sortenentscheidung ist die Kulturdauer. Hier traten innerhalb der Gruppe große Unterschiede auf.

Mit im Durchschnitt acht Wochen Kulturdauer vom Topfen bis zur Blüte und bei Gewächshauskultur war 'Angel' die schnellste Sorte an allen

Versuchseinrichtungen. In Erfurt benötigte die Sorte sogar nur sechs Wochen und war die frühzeitigste Sorte im ganzen Versuch. Es folgten 'White Mountain' und 'Western Star Taurus', die im Mittel gut eine Woche länger benötigten, um zur Blüte zu gelangen.

Von den kompakt wachsenden Sorten wies 'Snow Cap' mit gut 13 Wochen die längste Kulturdauer auf. Noch einmal vier Wochen länger benötigte die höher werdende 'May Queen', um zur Blüte zu gelangen. In Bad Zwischenahn waren bei einem Topftermin in Woche 12 Mitte Juli (Woche 28) noch keine offenen Blüten zu verzeichnen.

Für die Kulturplanung spielt neben der Kulturdauer der Flächenbedarf der Sorten eine wichtige Rolle. Zum Blühbeginn wurden deshalb Pflanzendurchmesser, Pflanzenhöhe und Blumendurchmesser erfasst. Beim Pflanzendurchmesser reichte die Spanne von 27 cm ('Ooh La Lagrande') bis zu 35 cm ('Sweet Daisy Christine') bei den kompakteren Sorten. 'May Queen' erreichte sogar einen Pflanzendurchmesser von 40 cm. ➤

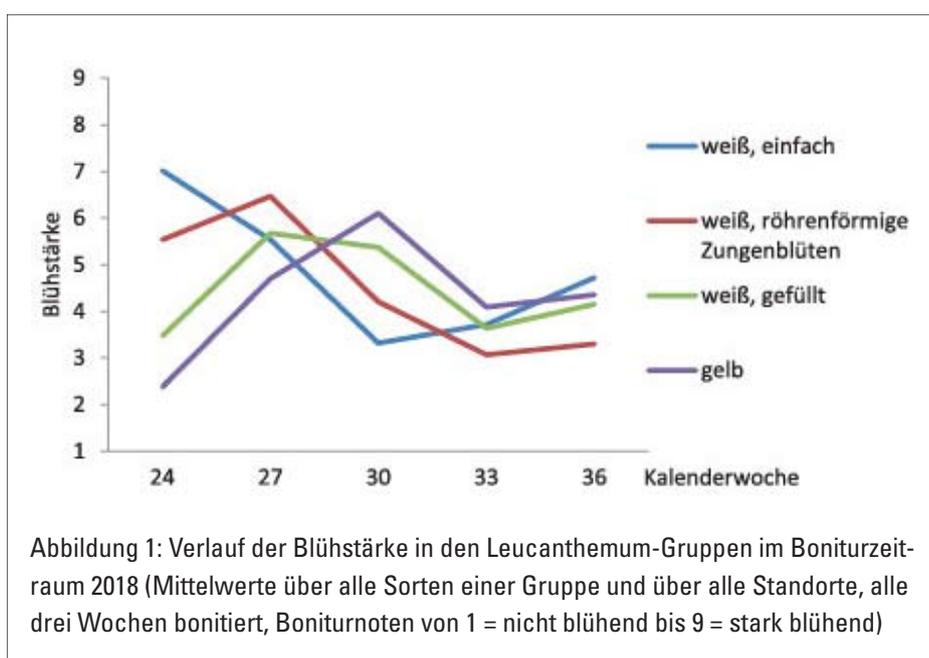


Abbildung 1: Verlauf der Blühstärke in den *Leucanthemum*-Gruppen im Boniturzeitraum 2018 (Mittelwerte über alle Sorten einer Gruppe und über alle Standorte, alle drei Wochen bonitiert, Boniturnoten von 1 = nicht blühend bis 9 = stark blühend)

Gruppe, Sorte	Kulturdauer (Wochen)	Gesamteindruck (1–9*)	Homogenität der Parzelle (1–9*)	Pflanzenhöhe (cm)	Pflanzendurchmesser (cm)	Blumendurchmesser (mm)
<b>weiß, einfach</b>						
Angel	8,0	8,0	7,9	27,4	29,2	80,2
Daisy May	12,0	7,1	7,5	38,4	32,8	75,1
May Queen	16,6	5,0	6,3	68,2	40,5	53,5
Ooh La Lagrande	11,0	8,6	8,6	31,0	27,1	69,7
Snow Cap	13,2	7,4	7,4	26,4	30,8	65,1
Snow Lady	11,2	6,6	6,2	33,0	28,7	70,5
Sweet Daisy Christine	12,4	7,9	7,9	42,9	35,4	74,7
Sweet Daisy Jane	10,4	8,2	8,7	39,1	29,6	68,9
Western Star Leo	11,6	7,0	7,0	30,8	32,8	56,0
Western Star Taurus	9,4	7,5	7,6	33,5	32,9	81,8
White (Exp. Z0009B)	11,2	6,9	6,3	33,3	34,1	71,6
White Mountain	9,1	7,2	7,3	34,1	31,5	83,0
<b>Mittelwert (n = 12)</b>	<b>11,3</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>	<b>34,5</b>	<b>32,1</b>	<b>70,8</b>
<b>weiß, röhrenförmige Zungenblüten</b>						
Ooh La Lacrosse	11,7	8,0	8,1	32,6	27,7	51,0
Real Neat	14,8	7,8	8,2	34,6	30,9	53,0
Sweet Daisy Sofie	10,6	7,5	7,8	32,4	27,3	59,8
<b>Mittelwert (n = 3)</b>	<b>12,4</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>	<b>33,2</b>	<b>28,6</b>	<b>54,6</b>
<b>weiß, halb gefüllt bis gefüllt</b>						
Belgian Lace**	17,3	4,0	5,3	24,2	39,7	76,5
Macaroon	14,6	6,5	7,0	24,5	38,5	74,9
Ooh La Laspider	12,5	8,2	8,2	34,0	32,9	60,2
Real Glory	16,4	4,5	5,3	37,7	37,8	92,9
Sweet Daisy Birdy	10,4	7,0	7,2	32,8	33,2	79,4
Victorian Secret	15,2	7,3	7,8	37,8	31,4	69,0
<b>Mittelwert (n = 6)</b>	<b>14,4</b>	<b>6,2</b>	<b>6,8</b>	<b>31,8</b>	<b>35,6</b>	<b>75,5</b>
<b>hellgelb bis gelb</b>						
Banana Cream**	14,7	8,5	8,5	31,2	31,7	91,3
Broadway Lights	17,6	5,7	7,5	33,9	39,9	78,2
Goldfinch	17,4	5,8	6,8	28,0	39,2	66,1
King's Crown	15,2	5,3	5,9	22,5	38,2	71,7
Luna	14,8	6,5	7,5	19,9	35,0	52,1
Real Dream	14,8	6,8	7,4	39,2	33,2	65,8
Real Sunbeam**	15,8	8,7	8,7	33,0	29,8	64,9
<b>Mittelwert (n = 7)</b>	<b>15,7</b>	<b>6,7</b>	<b>7,5</b>	<b>29,7</b>	<b>35,3</b>	<b>70,0</b>
* Boniturnoten von 1 = schwächste/schlechteste Merkmalsausprägung bis 9 = stärkste/beste Merkmalsausprägung						
** 'Belgian Lace' nicht in Dresden-Pillnitz geprüft, 'Banana Cream' nicht in Veitshöchheim und Erfurt geprüft, 'Real Sunbeam' nicht in Veitshöchheim geprüft						
Tabelle 1: Ergebnisse aus der Anzucht von Leucanthemum-Pflanzware im Gewächshaus 2018 (Erfassung zum Zeitpunkt des Blühbeginns, Mittelwerte der Sorten über alle Standorte, nach Gruppen gegliedert, alphabetisch sortiert)						

➤ Ähnliche Ergebnisse wurden auch bei der Pflanzenhöhe erzielt. Hier lagen die Messwerte im Bereich von 26 cm ('Snow Cap') bis 42 cm ('Sweet Daisy Christine') beziehungsweise 54 cm ('May Queen'). Die besten Boniturnoten für den Gesamt-

eindruck und die Gleichmäßigkeit der Parzelle während der Phase im Gewächshaus bekamen 'Ooh La Lagrande' und 'Sweet Daisy Jane'.

Mit dem Blühbeginn, aber spätestens ab Woche 22 schloss sich die Frei-

landtestung an. Der erste Boniturtermin in Woche 24 spiegelte die Aussagen zur Frühzeitigkeit der Sorten wider. Viele erhielten zu diesem Zeitpunkt die Höchstnote für die Blühstärke, die Sorte 'May Queen' blühte an einigen Standorten noch nicht.



Gruppe weiß, einfach: 'Angel', ...



... 'Sweet Daisy Jane' ...



... und 'Western Star Leo'



Röhrenförmig: 'Ooh La Lacrosse'



(Halb) gefüllt: 'Macaroon' ...



... und 'Sweet Daisy Birdy'

Bei der nächsten Bonitur, drei Wochen später, traten zwischen den Versuchseinrichtungen erhebliche Unterschiede auf. In Heidelberg waren alle Sorten verblüht und ausgeputzt, sie erhielten für die Blühstärke die schlechteste Note 1 (nicht blühend). Nur bei 'May Queen' zeigten sich die ersten, wenigen Blumen.

An den anderen Standorten blühten die meisten Sorten noch gut, nur vereinzelt ließen einige schon in der Blüte nach. In Erfurt waren das 'Ooh La Lagrande' und 'Western Star Taurus', in Dresden 'Angel'. In Bad Zwischenahn setzte der Rückgang der Blüte erst weitere drei Wochen später ein.

Mitte August begann an allen Standorten der zweite Flor. Hier unterschieden sich die Sorten etwas. Einen starken zweiten Flor hatten 'White Mountain' und 'Sweet Daisy Christine'.

Bei der Bewertung des Gesamteindrucks unterschieden sich die Sorten nur wenig. Da überall die verblühten Blumen entfernt wurden, störten die Mumien das Gesamtbild der Pflanzen nicht. Abzüge gab es bei 'May Queen' für die langen, dünnen Stängel, die nicht stabil waren.

Im Juli (Woche 30) wurden Pflanzenhöhe und Blumendurchmesser erfasst. Die meisten Sorten wurden zwischen 30 und 40 cm hoch, sie eignen sich mit dieser Höhe sehr gut für eine Gefäßbepflanzung. Eine Ausnahme bildete 'May Queen', sie erreichte eine Höhe von 75 cm. Die Blüten hatten einen Durchmesser von 6 bis 8 cm.

Die einzelnen Sorten unterschieden sich aber auch im Pflanzenaufbau. Alle Sorten bildeten eine Blattrosette, aus der die Blütenstängel wuchsen. Diese trugen bei einigen Sorten nur

eine Blume, bei anderen waren die Stängel stark verzweigt und bildeten viele Nebenknospen.

In Dresden wurde bei jedem Putzdurchgang erfasst, wie viele verblühte Blumen entfernt wurden. Es wurde immer nur das Verblühte entfernt, sodass die Nebenknospen zur Blüte gelangten. Die Spanne der entfernten Blumen lag zwischen vier Blumen pro Pflanze bei 'May Queen' und 108 Blumen bei 'Western Star Leo'.

Durch das warme, trockene Sommerwetter traten wenig Schädlinge und Krankheiten auf. Nur in Veitshöchheim wurde ab Woche 30 bei einigen Sorten ein mittlerer bis starker Befall mit Echtem Mehltau festgestellt. Besonders betroffen waren die Sorten 'Snow Lady' und 'May Queen'. In Dresden begann 'Sweet Daisy Christine' in Woche 26 zu welken

Gruppe, Sorte	Blühstärke (1–9*)	Gesamteindruck (1–9*)	Pflanzenhöhe in Woche 30 (cm)	Blumendurchmesser in Woche 30 (mm)
<b>weiß, einfach</b>				
Angel	5,1	6,1	28,2	74,2
Daisy May	5,3	6,2	43,2	84,0
May Queen	2,5	4,8	75,4	57,3
Ooh La Lagrande	4,4	5,9	33,3	67,4
Snow Cap	4,8	6,3	29,5	64,8
Snow Lady	5,0	5,5	32,1	65,8
Sweet Daisy Christine	4,2	5,4	41,7	75,5
Sweet Daisy Jane	5,2	6,6	38,3	70,0
Western Star Leo	5,6	6,1	32,0	58,4
Western Star Taurus	5,1	5,9	28,5	75,5
White (Exp. Z0009B)	5,2	6,0	35,5	67,4
White Mountain	5,6	6,5	36,5	77,4
<b>Mittelwert (n = 12)</b>	<b>4,8</b>	<b>5,9</b>	<b>37,8</b>	<b>69,8</b>
<b>weiß, röhrenförmige Zungenblüten</b>				
Ooh La Lacrosse	5,0	6,0	32,6	52,8
Real Neat	4,3	5,8	47,7	54,0
Sweet Daisy Sofie	4,2	5,7	34,2	59,8
<b>Mittelwert (n = 3)</b>	<b>4,5</b>	<b>5,9</b>	<b>38,4</b>	<b>55,5</b>
<b>weiß, halb gefüllt bis gefüllt</b>				
Belgian Lace**	3,8	5,9	28,4	72,3
Macaroon	4,3	5,7	33,0	65,6
Ooh La Laspider	4,8	5,8	30,9	64,4
Real Glory	4,3	6,0	59,2	96,8
Sweet Daisy Birdy	5,2	6,4	43,7	86,2
Victorian Secret	5,4	6,5	44,5	76,0
<b>Mittelwert (n = 6)</b>	<b>4,6</b>	<b>6,0</b>	<b>39,9</b>	<b>76,9</b>
<b>hellgelb bis gelb</b>				
Banana Cream**	6,2	6,9	37,7	90,7
Broadway Lights	4,3	5,9	42,1	81,0
Goldfinch	3,8	6,0	44,3	75,2
King's Crown	4,1	5,7	30,9	75,6
Luna	4,8	5,7	25,9	48,4
Real Dream	4,8	6,3	52,1	69,2
Real Sunbeam**	4,6	6,2	40,1	73,0
<b>Mittelwert (n = 7)</b>	<b>4,7</b>	<b>6,1</b>	<b>39,0</b>	<b>71,7</b>
* Boniturnoten von 1 = schwächste/schlechteste Merkmalsausprägung bis 9 = stärkste/beste Merkmalsausprägung ** 'Belgian Lace' nicht in Dresden-Pillnitz geprüft, 'Banana Cream' nicht in Veitshöchheim und Erfurt geprüft, 'Real Sunbeam' nicht in Veitshöchheim geprüft				
Tabelle 2: Ergebnisse aus der Freiland-Gefäßprüfung von Leucanthemum 2018 (Mittelwerte der Sorten über alle Standorte, nach Gruppen gegliedert, alphabetisch sortiert)				

'Ooh La Lacrosse'. Dagegen wurde für 'Real Neat' eine Kulturdauer von fast 15 Wochen ermittelt. Die Unterschiede im Wuchs fielen nicht so gravierend aus. Die Pflanzenhöhe betrug 32 bis 34 cm und der Pflanzendurchmesser lag zwischen 27 und 31 cm.

In der Freilandprüfung traten, über alle Standorte betrachtet, kaum Unterschiede in der Bewertung der Blühstärke zwischen den drei Sorten auf. Bei genauerer Betrachtung zeigten sich einige Unterschiede zwischen den Sorten. In Heidelberg überzeugten 'Ooh La Lacrosse' und 'Sweet Daisy Sofie' mit einem starken zweiten Flor Anfang September. In Erfurt und Dresden blühten 'Ooh La Lacrosse' und 'Real Neat' den ganzen Sommer auf einem mittleren Niveau durch.

Beim Gesamteindruck erhielten alle Sorten ähnlich gute Bewertungen. Durch ihren runden, dichten Aufbau gefiel 'Real Neat' in Erfurt besonders und erzielte dort das beste Ergebnis.

Unterschieden sich die Sorten im Blütendurchmesser kaum, so wurde 'Real Neat' im Durchschnitt 15 cm höher als die beiden anderen Sorten. Beim Putzen der Bestände wurden bei 'Ooh La Lacrosse' mit 72 entfernten Blumen pro Pflanze rund 20 Blumen mehr abgeschnitten als bei den beiden anderen Sorten, die sich hierbei nicht unterschieden.

Auch bei den Sorten mit röhrenförmigen Zungenblüten trat nur in Veitshöchheim Mehltau-Befall auf. Betroffenen waren ab Woche 33 die Sorten 'Ooh La Lacrosse' und 'Real Neat'.

#### Gruppe weiß, gefüllt blühend

Die sieben in dieser Gruppe zusammengefassten Sorten unterschieden sich teilweise in ihrem Füllungsgrad. So hat 'Sweet Daisy Birdy' nur einen

und starb dann vollständig ab. Als Ursache wurde eine Mischinfektion mit *Fusarium*, *Rhizoctonia* und *Phytophthora* nachgewiesen.

#### Gruppe weiß, einfach blühend mit löffelförmigen Zungenblüten

In dieser Gruppe waren nur drei Sor-

ten vereint, die sich in ihrem Blümenaufbau recht ähnlich sahen, aber bei anderen Eigenschaften etwas unterschieden.

Knapp elf Wochen benötigte 'Sweet Daisy Sofie' im Mittel, um zur Blüte zu gelangen. Eine Woche später folgte

Kreis langer Zungenblüten und um die Röhrenblüten noch mehrere Kreise kurzer Zungenblütchen. Bei den Sorten 'Macaroon' oder 'Ooh La Laspider' sind mehrere Kreise von Zungenblüten um die Mitte angeordnet.

Über die gesamte Gruppe betrachtet benötigten die gefüllt blühenden Sorten fast 15 Wochen, um zur Blüte zu gelangen. Dabei traten zwischen den Sorten einige Unterschiede auf.

Gut zehn Wochen dauerte es, bis bei 'Sweet Daisy Birdy' nach dem Topfen bei der Hälfte der Pflanzen eine offene Blume und Farbe zeigende Knospen erfasst wurden. Zwei Wochen länger benötigte 'Ooh La Laspider', um dieses Stadium zu erreichen. Die Sorte 'Belgian Lace' kam im Mittel nach 17 Wochen Kulturdauer zur Blüte, in Bad Zwischenahn zeigten sich bei dieser Sorte selbst nach 21 Wochen noch keine offenen Blumen.

Bei einigen Sorten ähnelten die Werte für den Pflanzendurchmesser den Werten für die Pflanzhöhe, sie lagen zwischen 33 und 38 cm. Abweichend davon wurden bei 'Belgian Lace' und 'Macaroon' mit 24 cm die geringste Pflanzhöhe, mit knapp 40 cm aber der größte Pflanzendurchmesser erfasst. Entgegengesetzt verhielt es sich bei der Sorte 'Victorian Secret'. Mit 38 cm Pflanzhöhe gehörte sie mit zu den höchsten Sorten der Gruppe, erreichte aber nur einen Pflanzendurchmesser von 31 cm.

Die Sorte 'Ooh La Laspider' erzielte an allen Versuchseinrichtungen in der Anzucht im Gewächshaus beste Bewertungen für Gesamteindruck und Einheitlichkeit der Parzelle. Dagegen schnitten die Sorten 'Real Glory' und 'Belgian Lace' in Bad Zwischenahn und Veitshöchheim bei beiden Merkmalen schlecht ab. Die Bestände

waren sehr heterogen. Vereinzelt blühten schon einige Pflanzen, bei anderen zeigten sich noch nicht einmal Knospen.

Das Blühverhalten der gefüllt blühenden Sorten ergab im Freiland an den einzelnen Standorten ein unterschiedliches Bild. ➤

## ZUM VERSUCH

### Kulturdaten Anzucht

**Topfen:** Kalenderwoche (KW) 9 bis 14

(die meisten Sorten in KW 11 und 12), 13er-Topf, eine Pflanze pro Topf

**Substrat:** je nach örtlicher Gegebenheit

**Düngung:** auf 800 mg Stickstoff pro Pflanze

**Temperatur:** Einwurzelungsphase 14 °C Tag/Nacht,

danach 10 bis 12 °C Heiztemperatur

**Wachstumsregulierung:** kein Stutzen,

kein Einsatz chemischer Wachstumsregulatoren

**Standort:** Anzucht bis zum Auspflanzen in KW 22 komplett im Gewächshaus

### Bonituren Anzucht

- Termin Vermarktungsreife/Blühbeginn (50 Prozent der Pflanzen des Bestandes mit je einer offenen Blume und Farbe zeigenden Knospen)
- Homogenität des Bestandes zum Zeitpunkt der Vermarktungsreife
- Gesamteindruck des Bestandes zum Zeitpunkt der Vermarktungsreife
- Messung von Gesamtpflanzhöhe, Pflanzendurchmesser und Blumendurchmesser zum Zeitpunkt der Vermarktungsreife

### Kulturdaten Freiland – Gefäß

- Pflanzung nach Erreichen der Vermarktungsreife (spätestens KW 22)
- drei Pflanzen im Container (20 bis 30 Liter Volumen)
- Aufstellung am sonnigen Standort
- Bewässerung und Düngung ortsspezifisch
- regelmäßiges Entfernen abgeblühter Blütenstände

### Kulturdaten Freiland – Beet

- Pflanzung spätestens KW 22
- Pflanzabstand: acht Pflanzen/m<sup>2</sup> in Erfurt, zehn Pflanzen/m<sup>2</sup> in Dresden

### Bonituren Freiland

- Blühstärke alle drei Wochen von Woche 24 bis 36 bewertet (Noten von 1 = nicht blühend, schwächste Merkmalsausprägung bis 9 = stark blühend, stärkste Merkmalsausprägung)
- Gesamteindruck alle drei Wochen von Woche 24 bis 36 bewertet (Noten von 1 = unansehnlich, unattraktiver Bestand, schwächste Merkmalsausprägung bis 9 = sehr einheitlicher, attraktiver Bestand, stärkste Merkmalsausprägung)
- Messung von Pflanzhöhe und Blumendurchmesser in Woche 30
- Erfassen des Bestandsschlusses (in welcher Woche im Beet erreicht)
- Erfassen von Krankheiten und Schädlingsbefall

Art, Sorte	Herkunft	Anzucht*	Freiland**
<i>Leucanthemum maximum</i>			
Ooh La Lacrosse	Florensis	KD 10–14 Wochen; straffer, aufrechter Wuchs, gut verzweigt; viele Blüten und Knospen; kurzes, breites Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, teilweise guter zweiter Flor; kompakter Wuchs, kurze, etwas verzweigte Stängel, dichte Basisverzweigung; ab KW 33 Befall mit Mehltau
Ooh La Lagrande	Florensis	KD 9–13 Wochen; stabiler, dichter Wuchs, sehr gut verzweigt; viele Blüten und Knospen; kleine, lanzettliche Blätter	reich blühend im Juni/Anfang Juli, schwacher zweiter Flor; kompakter Wuchs, kurze, leicht verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung
Ooh La Laspider	Florensis	KD 10–14 Wochen; buschig, kompakter Wuchs, gut bestockt; viele Knospen; mittelgroßes, lanzettliches Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, schwacher zweiter Flor; kompakter Wuchs, verzweigte Stängel, dichte Basisverzweigung; mittelstarker Befall mit Mehltau
Western Star Leo	Syngenta / FloriPro Services	KD 10–15 Wochen; straff aufrechter Wuchs, gut bestockt; viele Blüten und Knospen, tuffartig verteilt, etwas kleiner; langes, lanzettliches Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, guter zweiter Flor; kompakter Wuchs, Blumen teilweise im Laub, kurze, verzweigte Stängel; dichte Basisverzweigung
Western Star Taurus	Syngenta / FloriPro Services	KD 7–13 Wochen; aufrechter, stabiler Wuchs, gut bestockt; viele Knospen; mittelgroßes, breites Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, zweiter Flor ungleichmäßig auf den Pflanzen verteilt, große Blumen, Flor knapp über dem Laub; verzweigte Stängel
Broadway Lights	Syngenta / FloriPro Services	KD 14 bis über 21 Wochen; halb aufrechter bis aufrechter Wuchs, gut bestockt; Blumenbesatz variiert; langes, lanzettliches Laub	gute Blüte ab Ende Juli; gleichmäßiger, dichter Aufbau, wenig verzweigte Stängel; Farbspiel Knospen/Blumen
Snow Lady	Florensis	KD 10–13 Wochen; straff aufrechter Wuchs, gut bestockt; mittellanges, lanzettliches Laub, deutlich gezackter Blatttrand	reich blühend im Juni, partiell zweiter Flor; kompakter Wuchs, kurze, leicht verzweigte Stängel, dichte Basisverzweigung; mittelstarker Befall mit Mehltau
<i>Leucanthemum vulgare</i>			
May Queen	Florensis	KD 13 bis über 16 Wochen; starkwüchsig, lange dünne Stiele; wenig Blumen pro Pflanze; langes, überhängendes Laub	späte und schwache Blüte; extrem starkwüchsig, sehr lange, dünne, instabile Stängel; wenige kleine Blumen; ab KW 30 starker Mehltaubefall
<i>Leucanthemum × superbum</i>			
Real Dream	Vitroflora, Volmary	KD 13–17 Wochen; aufrecht, etwas lockerer Wuchs, zuerst nur verzweigter Haupttrieb; wenig Knospen; lange, überhängende Blätter	gute Blüte ab Ende Juli; mittelkräftiger Wuchs, etwas höher werdend, gute Basisverzweigung; Farbspiel Knospen/Blumen; ab KW 35 mittelstarker Mehltaubefall
Real Glory	Vitroflora, Volmary	KD 13–21 Wochen; aufrecht, schlanker Wuchs, oft nur ein Trieb pro Pflanze; größere Blumen; überhängendes Laub	gute Blüte im Juli, schwacher zweiter Flor; wüchsig, etwas höher werdend, kaum verzweigte Triebe; große Blumen; ab KW 36 geringer Mehltaubefall
Real Neat	Vitroflora, Volmary	KD 13–17 Wochen; straff aufrechter Wuchs; doppelter Ring an röhrenförmigen Zungenblüten; viele Knospen; mittelgroßes, lanzettliches Laub	gute Blüte ab Juli, teilweise geringe Blüte über den ganzen Sommer, keine stark ausgeprägte Blühpause; etwas höher werdend, dichte Basisverzweigung; ab KW 33 starker Mehltaubefall
Real Sunbeam	Dümmen Orange	KD 14–17 Wochen; aufrecht, stabiler Wuchs, gut bestockt; breite Zungenblüten; kräftiges, lanzettliches Laub	gute Blüte ab Mitte Juli; stabiler Aufbau, gute Basisverzweigung; kräftige Farbe über den ganzen Blühzeitraum
Angel	Kientzler	KD 6–9 Wochen; kompakter, dichter Wuchs; Zungenblüten leicht schirmförmig; viele Knospen; kleines, lanzettliches Laub	reich blühend im Juni, guter zweiter Flor; gleichmäßiger Aufbau, leicht verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung
Belgian Lace	Vitroflora	KD 14 bis über 21 Wochen; kompakter Wuchs, gut bestockt; lange, schmale Blätter	gute Blüte erst ab Mitte Juli, teilweise noch später beginnend; Flor gleichmäßig verteilt, Blumen knapp über dem Laub; dichter Wuchs

► ‘Sweet Daisy Birdy’ blühte in Bad Zwischenahn und Dresden den ganzen Sommer gut durch, in Heidelberg trat dagegen in den Sommerwochen eine vollständige Blühpause ein. Auch in Erfurt und Veitshöchheim ließ die Blühleistung in den Monaten Juli und August stark nach.

Mit der erst im Juli beginnenden Blüte erhielt ‘Victorian Secret’ danach aber noch gute Bewertungen für die Blühleistung. Sehr unterschiedlich blühte ‘Macaroon’ an den Standorten. In Bad Zwischenahn und Erfurt gehörte sie mit zu den blühstärksten Sorten, in Heidelberg und Veitshöchheim erhielt

sie im ganzen Boniturzeitraum nur geringe Noten für die Blühleistung.

Bei der Bewertung des Gesamteindrucks erhielten alle Sorten recht ähnliche Bewertungen. Keine Sorte hob sich deutlich von dem geprüften Sortiment ab. Wie schon in der An-

Art, Sorte	Herkunft	Anzucht*	Freiland**
Daisy May	Kientzler	KD 10–13 Wochen; aufrechter Wuchs, gut bestockt; viele Knospen; mittelgroßes, lanzettliches Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, mäßiger zweiter Flor, gleichmäßige Blumenverteilung, große Blumen; etwas höher werdend, gute Basisverzweigung
Goldfinch	Vitroflora, Volmary	KD 14–21 Wochen; wirkt locker im Aufbau, in der Entwicklung etwas ungleich; langes, überhängendes Laub	gute Blüte ab Ende Juli; üppiger Wuchs, aber kompakt, wenig verzweigte Stängel; kräftige Farbe, verblasst nur wenig
King's Crown	Vitroflora	KD 12 bis über 21 Wochen; kompakter Wuchs, kurze Stängel; eine bis vier Blumen pro Pflanze, wenig Knospen; überhängendes Laub	gute Blüte ab Mitte Juli, Blumen gut über dem Laub; kompakter Wuchs, wenig verzweigte Stängel; Farbspiel Knospen/Blumen
Luna	Vitroflora	KD 12–17 Wochen; sehr kompakter Wuchs; oft nur eine Blume pro Pflanze, wenig Knospen; mittellanges, überhängendes Laub	gute Blüte teilweise ab Mitte Juli oder später beginnend; dichter, kompakter Aufbau, sehr kurze Stängel; Farbspiel Knospen/Blumen
Macaroon	Vitroflora	KD 12–17 Wochen; kompakter Wuchs, kurze Stängel, gut bestockt; großes, leicht überhängendes Laub	teilweise gute Blüte ab Juli, unterschiedliche Blühleistung; runder, dichter Aufbau, meist unverzweigte Triebe, relativ gute Basisverzweigung
Snow Cap	Vitroflora, Selecta one	KD 12–15 Wochen; kompakter, leicht breiter Wuchs; pro Pflanze relativ wenig Knospen; langes, lanzettliches Laub	gute Blüte im Juni/Anfang Juli, geringe Blüte über den ganzen Sommer, keine stark ausgeprägte Blühpause; runder Aufbau, gute Basisverzweigung
Victorian Secret	Vitroflora, Volmary	KD 12–17 Wochen; aufrechter, lockerer Aufbau, gut bestockt; breitere, kürzere Zungenblüten; mittelgroßes, lanzettliches Laub	gute Blüte ab Juli und dann relativ stabil haltend; starkwüchsig, kaum verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung; ab KW 33 starker Mehltaubefall
White Mountain	Kientzler	KD 7–11 Wochen; dichter, stabiler Aufbau, wüchsig, gut verzweigt; viele Knospen; mittellanges, kräftiges Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, starker zweiter Flor, gleichmäßige Blumenverteilung; kompakter Wuchs, verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung
<i>Leucanthemum Cultivars</i>			
Sweet Daisy Birdy	Dümmen Orange	KD 9–12 Wochen; straff aufrechter Wuchs; schirmartiger Blumenaufbau; viele Knospen; mittelgroßes, lanzettliches Laub	reich blühend ab Juli, teilweise relativ stabil über den Sommer haltend; dichter Aufbau, leicht verzweigte Stängel; große Blumen; ab KW 36 geringer Mehltaubefall
Sweet Daisy Christine	Dümmen Orange	KD 11–14 Wochen; gleichmäßig aufgebaut, etwas höher werdend, gut bestockt; viele Knospen; mittellange Blätter	reich blühend im Juni/Anfang Juli, dichter, in Etagen aufgebauter Folgeflor; straffer, etwas höherer Wuchs; leichter Mehltaubefall, Totalausfall durch Welke in Dresden
Sweet Daisy Jane	Dümmen Orange	KD 9–12 Wochen; aufrecht, stabil, gut bestockt; breite, kürzere Zungenblüten, Flor gleichmäßig verteilt; mittelgroßes, lanzettliches Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, zweiter Flor höher; kompakter, mittelkräftiger Wuchs, verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung; ab KW 36 leichter Mehltaubefall
Sweet Daisy Sofie	Dümmen Orange	KD 7–12 Wochen; straff aufrechter Wuchs, gut bestockt; viele Knospen; mittelgroßes, lanzettliches Laub	reich blühend ab Juli, teilweise guter zweiter Flor; kompakter Wuchs, verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung
Banana Cream	Florensis	KD 11–17 Wochen; aufrechter Wuchs; größere Blumen, Knospen schön gelb; mittelgroßes, lanzettliches Laub	gute Blüte teilweise ab Ende Juni oder später beginnend; wenig verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung; große Blumen, Farbspiel Knospen/Blumen
White (Exp. Z0009B)	PanAmerican Seed	KD 11–12 Wochen; dicht, wüchsig, gut bestockt; viele Blumen und Knospen; kleines, lanzettliches Laub	reich blühend im Juni/Anfang Juli, guter zweiter Flor; dünnere, aber stabile Triebe, verzweigte Stängel, gute Basisverzweigung
* Bei der Kulturdauer (KD) ist die Spanne angegeben, innerhalb der die Sorte an allen Versuchseinrichtungen zur Blüte gelangte ** Angaben zum Befall mit Echtem Mehltau beziehen sich nur auf Veitshöchheim, an den anderen Standorten wurde im Sommer 2018 kein Befall festgestellt (KW = Kalenderwoche)			
Tabelle 3: Übersicht über die geprüften Leucanthemum-Sorten und ihre Eigenschaften			

zucht blieben auch im Freiland 'Belgian Lace' und 'Macaroon' kompakt und wurden nur wenige Zentimeter höher als zum Zeitpunkt des Blühbeginns. Dagegen gehörte 'Victorian Secret' in der Anzucht mit zu den höchsten Sorten, erreichte im Sommer mit durchschnittlich 44 cm aber nur eine mittlere

Pflanzenhöhe in dieser Gruppe. Die größte Sorte war mit einer Pflanzenhöhe von rund 60 cm 'Real Glory'.

Die zuletzt genannte Sorte wies mit fast 10 cm Durchmesser auch die größten Blumen im ganzen Versuch auf, es wurden bei den Putzdurch-

gängen aber auch nur acht Blumen pro Pflanze entfernt. Spitzenreiter in dieser Gruppe war 'Ooh La Laspider' mit 73 entfernten Blumen pro Pflanze.

In Veitshöchheim trat wieder ab Woche 33 Befall mit Echtem Mehltau auf, nur die Sorten 'Belgian Lace' ➤

► und 'Macaroon' blieben im Verlauf des Sommers ohne Symptome.

### Gruppe hellgelb bis gelb blühend

Zur Gruppe der gelb blühenden *Leucanthemum* zählten sieben Sorten. Bei einigen Sorten fiel gerade in den Sommerwochen auf, dass die Knospen oft intensiv gelb gefärbt waren, die Blumen während des Blühverlaufs dann aber immer stärker verblassten, sodass manche Pflanzen zweifarbig wirkten – mit gelben Knospen und fast weißen Blumen.

Um zur Blüte zu gelangen, benötigten die gelb blühenden Sorten die meiste Zeit. Über alle Sorten gerechnet betrug die Kulturdauer gut 15 Wochen, wobei es auch hier einige Unterschiede gab. In gut 13 Wochen kam 'King's Crown' an den meisten Versuchseinrichtungen zur Blüte, dagegen waren bei dieser Sorte nach 21 Wochen Kulturdauer in Bad Zwischenahn keine offenen Blumen zu verzeichnen. An allen Orten deutlich spätere Sorten waren mit einer durchschnittlichen Kulturdauer von 17 Wochen 'Broadway Lights' und 'Goldfinch'.

Sehr kurze Blütenstiele hatte die Sorte 'Goldfinch', die Pflanzhöhe betrug nur 20 cm bei einem Pflanzen-

durchmesser von 35 cm. Doppelt so hoch wuchs 'Real Dream', die Pflanzen blieben dabei sogar etwas kleiner im Durchmesser als 'Goldfinch'.

Bei der ersten Bonitur im Freiland blühte aus dieser Gruppe nur 'Banana Cream' in Bad Zwischenahn und Heidelberg auf gutem Niveau. An den anderen Standorten setzte die Blüte bei allen Sorten etwas später ein. Der Höhepunkt der Blüte war erst Mitte Juli. Zum September hin ließ die Blühstärke etwas nach. Hinsichtlich der Blühleistung gab es kaum Unterschiede zwischen den Sorten. Nur durch den früheren Blühbeginn erhielt 'Banana Cream' in Bad Zwischenahn und Heidelberg etwas bessere Bewertungen.

Über alle Versuchsstandorte betrachtet lagen die gelb blühenden Sorten bei der Bewertung des Gesamteindrucks sehr eng beieinander. Aber es gab einige lokale Favoriten, die an einzelnen Einrichtungen bessere Noten bekamen. Dies waren 'Real Dream' in Erfurt und Heidelberg sowie 'Banana Cream' in Bad Zwischenahn.

Wie schon in der Anzucht blieb 'Luna' auch im Freiland kompakt. Mit einer Pflanzhöhe von 26 cm war sie die niedrigste Sorte im ganzen Versuch.



Blick auf die Prüffläche mit *Leucanthemum*

Die dicht gefüllten Blumen erreichten einen Durchmesser von rund 5 cm. Die doppelte Pflanzhöhe (52 cm) erreichte 'Real Dream'.

Bei den gelb blühenden Sorten mussten auch nicht so viele Blumen entfernt werden. Die Spanne bewegte sich zwischen acht Blumen pro Pflanze bei 'Broadway Lights' und 51 Blumen bei 'Real Dream'.

### Leucanthemum im Beet

Ende Mai begann in Erfurt und Dresden-Pillnitz neben der Freilandprüfung im Gefäß auch eine Prüfung im Beet. Die 28 Sorten wurden an einen vollsonnigen Standort gepflanzt und nach Bedarf bewässert. Die Bonituren erfolgten nach demselben Schema wie bei der Gefäßprüfung.

Die Ergebnisse im Beet ähneln sehr stark denen aus der Gefäßprüfung. Unabhängig von der Blütenform blühten alle weißen, einfach blühenden Sorten Mitte Juni sehr gut. Bei den meisten Sorten ließ die Blühstärke schon bei der nächsten Prüfung drei Wochen später stark nach. Ausnahmen davon bildeten die Sorten 'Daisy May' und 'Sweet Daisy Christine' sowie die mit röhrenförmigen Zungen-



Hellgelb bis gelb: 'Goldfinch' ...



... und 'Luna' mit kurzen Stängeln



im Beet am LfULG in Dresden-Pillnitz

blüten ausgestattete 'Sweet Daisy Sofie', die auch noch Anfang Juli auf gutem Niveau blühten. Die weiß gefüllt blühenden sowie die gelb blühenden Sorten erreichten den Höhepunkt ihres ersten Flores erst Anfang Juli.

Nach einer blühschwachen Sommerpause zeigte sich bei vielen Sorten Ende August/Anfang September ein schöner zweiter Flor. Die besten Bewertungen für die Blühstärke zu diesem Zeitpunkt erzielten 'Angel', 'White Mountain' und 'Sweet Daisy Birdy'. Die sehr spät zur Blüte gekommene, gelb blühende Sorte 'Goldfinch' blühte erst im Spätsommer richtig gut.

Die meisten Sorten wuchsen sehr kompakt und rosettenartig. An beiden Standorten gelang es nur 'May Queen', den Bestand zu schließen. Bei dieser Sorte waren aber die Stängel nicht stabil genug, die langen Blütenstiele fielen um.

### Leucanthemum im Schatten

In Erfurt erfolgte außerdem ein Vergleich im Beet am vollsonnigen und am schattigen Standort. Die Boniturergebnisse zeigen, dass *Leucanthemum* auch an einem hellen, schattigen Standort verwendet werden

können. Einige Abweichungen zu den Ergebnissen am sonnigen Standort traten aber auf.

So verblühten die weißen, einfach blühenden Sorten im Schatten nicht so schnell. Auch bei der Bonitur in Woche 27 erhielten dort fast alle Sorten noch sehr gute Ergebnisse. Im Gegensatz dazu erreichten am sonnigen Standort nur noch wenige Sorten eine so gute Bewertung. Dafür fiel der zweite Flor Ende August am schattigen Standort viel schwächer aus. Bei den Sorten mit röhrenförmigen Zungenblüten gab es keine Unterschiede.

Ähnliche Einschätzungen für Blühstärke und Gesamteindruck erzielten

an beiden Standorten weiße, gefüllt blühende und gelb blühende Sorten.

Hier unterschieden sich beide Standorte in der Wuchsleistung – im Schatten wurden die Pflanzen deutlich höher als am vollsonnigen Standort. Es erreichten auch mehr Sorten den Bestandsschluss.

Beate Kollatz,  
LfULG, Abteilung Gartenbau,  
Dresden-Pillnitz;  
Dr. Elke Ueber,  
LVG Bad Zwischenahn;  
Eva-Maria Geiger,  
LVG Veitshöchheim;  
Ann-Kathrin Pöpel, LVG in Erfurt;  
Rainer Koch, LVG Heidelberg

## WINTERHÄRTE VON LEUCANTHEMUM

In Erfurt und Dresden-Pillnitz wurde schon im Mai 2017 ein *Leucanthemum*-Sortiment in ein Beet gepflanzt und überwinterte ohne Frostschutz. Lange Zeit war der Winter 2017/18 sehr mild, die Temperaturen fielen nur selten unter den Gefrierpunkt. Tage mit richtigem Dauerfrost gab es erst Ende Februar, aber auch noch einmal Mitte März.

An beiden Standorten wurde in Woche 15 (Mitte April) der Austrieb der Pflanzen bonitiert. Gute Noten erhielten zu diesem Zeitpunkt an beiden Standorten die Sorten 'Angel' und 'Ooh La Lacrosse'. In Pillnitz trieb weiterhin 'Ooh La Laspider' gut aus. Den Winter in Erfurt hatten noch 'Banana Cream', 'Western Star Taurus' und 'Daisy May' gut überstanden. Keine ausreichende Winterhärte wurde bei 'Goldfinch', 'Real Sunbeam' und 'Ooh La Lagrande' festgestellt.

In Erfurt wurde nach dieser Austriebsbonitur der Bestand geräumt, in Pillnitz blieben die Pflanzen weiter im Beet und es erfolgten regelmäßige Bonituren. Am besten schnitt im zweiten Standjahr die Sorte 'Angel' ab. Die Sorte begann Mitte Mai mit der Blüte und kam ohne Pflanzenausfall über den Sommer. Nur wenige Pflanzen fielen bei 'Ooh La Lacrosse', 'Ooh La Laspider' und 'Real Glory' aus.

Bei vielen Sorten, die im April nur einen mäßigen Austrieb aufwiesen, gingen diese schwächeren Pflanzen im Laufe des Sommers ein. Als eine Ursache wurden Stängelgrundfäulen nachgewiesen. Von den 23 überwinterten Sorten waren Anfang August sieben vollständig ausgefallen. Bei zehn Sorten waren nur noch maximal 25 Prozent der im Vorjahr gepflanzten Pflanzen vital. Die für die einjährige Verwendung empfohlenen *Leucanthemum*-Sorten sollten daher auch so verwendet werden. BK