

Tagungsband



Sommertagung Zierpflanzenbau

Gut zu wissen - neue Sorten,
intelligenter Pflanzenschutz,
aktuelle Versuchsergebnisse

Juli 2018





STAATLICHE LEHR- UND VERSUCHSANSTALT FÜR GARTENBAU
HEIDELBERG – Mit Staatlicher Fachschule für Gartenbau

Sommertagung Zierpflanzenbau

Gut zu wissen - neue Sorten, intelligenter Pflanzenschutz, aktuelle Versuchsergebnisse

Mittwoch, 04. Juli 2018

Neue Sorten

- | Ein bunter Strauß
- Neues vom Sommerschnitt
Marion Jentzsch, Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und Geologie,
Dresden-Pillnitz
- | Im Dialog
- Neue Blüten, Früchte und
Kräuter für 2019
Rainer Koch, LVG Heidelberg
- | Mandevilla
- Gut aufgestellt für den Markt
von morgen
Ulrich Eberhardt, Technical Lead, Syngenta Flowers,
Enkhuizen

10.45 - 11.15 Uhr | Kaffeepause

Pflanzenschutz Teil 1

- | Aktuelle Entwicklungen im Pflanzenschutz
und Resistenzmanagement
Elisabeth Götte, Landwirtschaftskammer Nordrhein-
Westfalen

Moderation: Ute Ruttensperger, LVG Heidelberg

12.15 Uhr - 14.30 Uhr | Mittagspause

Mit Versuchsrundgang und Firmenpräsentation

Pflanzenschutz Teil 2

- | Mögliche Auswirkungen des Einsatzes von
Pflanzenschutzmitteln auf Honig- und
Wildbienen im Rahmen des Integrierten
Pflanzenschutzes
Dr. Jens Pistorius, Institut für Bienenschutz, Braunschweig

Ergebnisse aus der Versuchsarbeit

- | Auf kleinem Raum
- Urban-Gardening Systeme im Vergleich
Robert Koch, LVG Heidelberg
- | Was fliegt denn da?
- Blüten für Bestäuber
Melanie Marquardt, Landesanstalt für Bienenkunde,
Universität Hohenheim

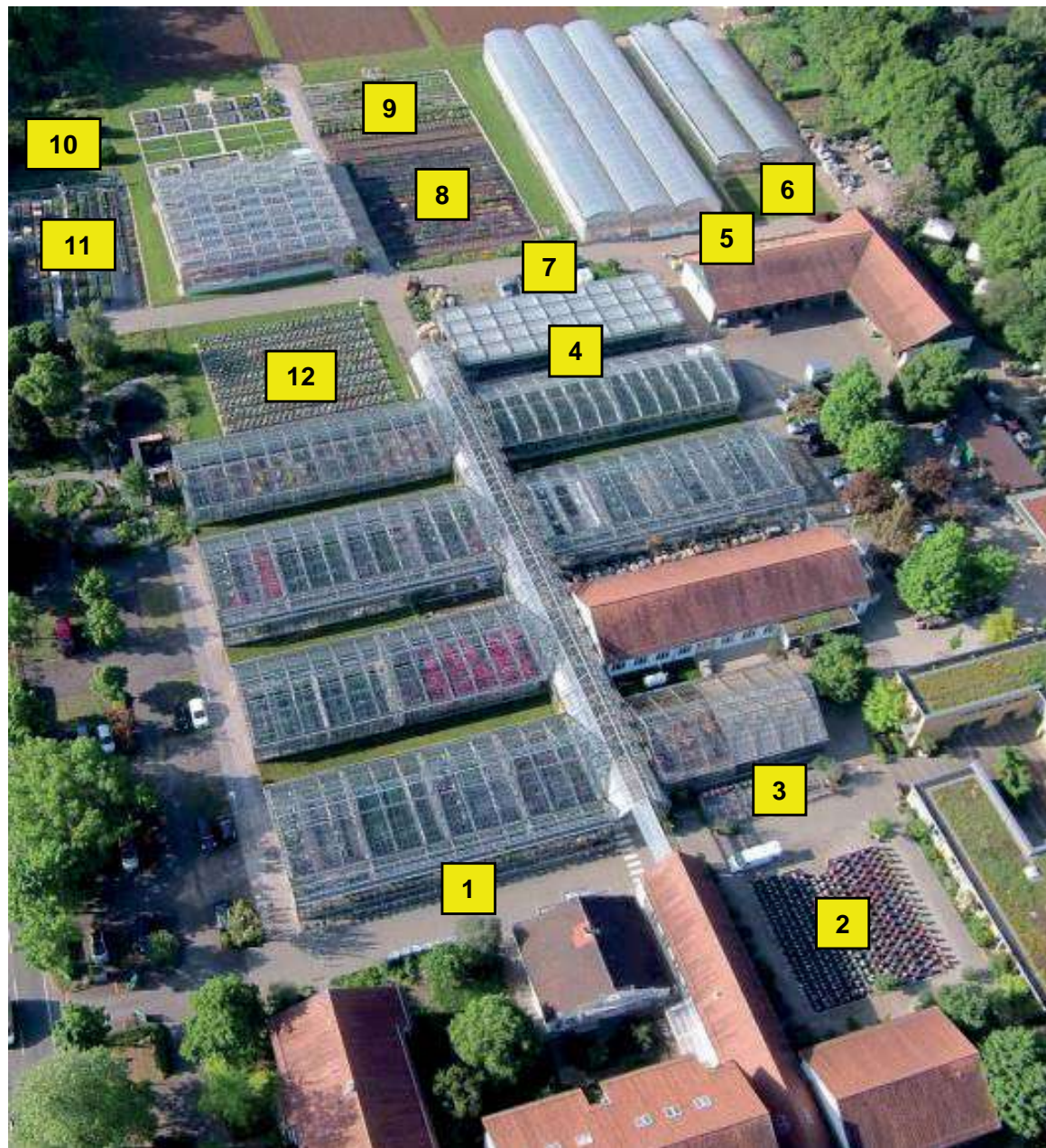
Ende der Veranstaltung gegen 16.30 Uhr

Impressum

Inhaltsverzeichnis

1	Ausstellerverzeichnis	
2	Vorträge der Referenten	
2.1	Marion Jentsch (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Dresden-Pillnitz): "Ein bunter Strauß – Neues vom Sommerschnitt"	5
2.2	Rainer Koch (LVG Heidelberg): "Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019"	15
2.3	Ulrich Eberhardt (Syngenta Flowers, Enkhuizen) "Mandevilla – Gut aufgestellt für den Markt von morgen"	23
2.4	Elisabeth Götte (LWK Nordrhein-Westfalen) "Aktuelle Entwicklungen im Pflanzenschutz und Resistenzmanagement"	26
2.5	Dr. Jens Pistorius (Institut für Bienenschutz, Braunschweig) "Mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf Honig- und Wildbienen im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes"	40
2.6	Robert Koch (LVG Heidelberg): "Auf kleinem Raum – Urban Gardening Systeme im Vergleich"	54
2.7	Melanie Marquardt (Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim): "Was fliegt denn da? – Blüten für Bestäuber"	59
3	Versuchsergebnisse 2017/1018	
3.1	Beet- und Balkonpflanzensortiment: Ergebnisse in der Vorkultur unter Glas	66
3.2	Naschbalkon: Ergebnisse aus der Vorkultur unter Glas Peperoni und Paprika, Tomaten, Gurken, Auberginen, Erdbeeren, Kräuter und weiteres Ergänzungssortiment	117
3.3	Neue organische Flüssigdünger im Praxistest mit <i>Lavandula angustifolia</i>	132
3.4	Grundversorgung mit Phosphor bei Topfchrysanthenen als URC wichtig	137
4	Versuchsfeld	
4.1	Urban Gardening Systeme im Vergleich	141
4.2	Blüten für Bestäuber	151
4.3	Neue organische Bevorratungsdünger für den Balkonkasten	157
4.4	Sortenvergleich <i>Lavandula stoechas</i>	158
4.5	Schnitt-Helianthus: Sortensichtung und Überprüfung der Toleranz gegenüber Falschem Mehltau (<i>Plasmopara halstedii</i>)	162
4.6	Friedhofsgartenbau: Bodendecker und Alternativen zu Buchsbaum für Grabflächen	165
4.7	Friedhofsgartenbau: Überprüfung unterschiedlicher Buchsbaumarten auf die Anfälligkeit gegen Buchsbaumzünsler (<i>Cydalima perspectalis</i>)	172
5	Friedhofsgartenbau: Grabgestaltung mit Stauden	176
	Adressenverzeichnis Jungpflanzen-, Saatgut-, Dünger- und Substratlieferanten	179

Quartier-Lageplan



1	Ampelpflanzungen: <i>Calibrachoa</i> , <i>Scaevola</i>
2	Sichtung B&B in Kübelgefäßen: <i>Dahlia</i> , <i>Pelargonium</i> , <i>Angelonia</i> , <i>Gerbera</i> , <i>Lantana</i> , <i>Lobelia</i> , <i>Nemesia</i> ...
3	Sichtung B&B in Ampeln: <i>Calibrachoa</i> , <i>Fragaria</i>
4	Sichtung B&B in Kübelgefäßen: <i>Begonia</i> , <i>Plectranthus</i> , <i>Alstroemeria</i> , <i>Calla</i> , Ergänzungssortiment
5	Lavendel- und Kräutersortiment, Balkonerdbeeren, "Plug&Play"-Mischkombinationen Neue organische Handelsdünger im Bio-Naschkasten
6	1. Teilversuch EIP-Projekt "Entwicklung und Einführung eines biodiversitären Züchtungsprogramms zur Steigerung der Attraktivität des urbanen Grüns für Insekten"
7	Sichtung Balkongemüse in Kübelgefäßen: <i>Capsicum</i> , Tomaten, Gurken, Auberginen
8	Sommerflor Beetpflanzungen, Sortensichtung Schnitteliantus
9	Friedhof: Sichtung Bodendecker, Buchsalternativen und Staudenkombis; Buchsbaum: Sortenempfindlichkeit gegen Zünsler
10	Friedhof: Sichtung Bodendecker, Staudenkombinationen
11	Sortensichtung Sommertopfstauden, "Arbeitskreis Beet und Balkon: Leucanthemum-Sortensichtung"
12	Sichtung B&B in Kübelgefäßen: <i>Bidens</i> , <i>Calibrachoa</i> , <i>Petunia</i> , <i>Osteospermum</i> , Pot-Mix-Kombinationen, 2. Teilversuch EIP Projekt

Artischocken für den Freilandschnitt

Ergebnisse der Pillnitzer Anbauversuche 2016

Wenn auch die Hauptanbaugebiete der distelartigen Artischocke rund um das Mittelmeer liegen, so lässt sie sich doch auch gut auf heimischen Feldern im geschützten Terrain anbauen. Vor allem die Wahl der Sorte entscheidet dabei über den Erfolg im Freilandschnittanbau. Welche Sorten besonders geeignet sind und ob sich die für ältere Sorten empfohlene Kühlphase während der Jungpflanzenanzucht erübrigt, wurde 2016 am LfULG in Dresden-Pillnitz untersucht. Nachfolgend sind die Ergebnisse und die daraus resultierenden Empfehlungen zusammengefasst.

Sortenwahl

Die Sorten unterscheiden sich nach dem Wuchs, der Bedornung, der Größe und Farbe der Knospen sowie nach der Frühzeitigkeit. Grundsätzlich kann entsprechend des Wachses in klein- und großknospige Typen unterschieden werden:

empfehlenswerte kleinknospige Sorten	empfehlenswerte großknospige Sorten
 <p>Kardy, stachelarm</p> <p>nur mit Kühlphase: die Art <i>Cynara cardunculus</i>, 'Cardon Vert de Vaulx en Velin', 'Cardoon'</p> <p>Knospen mit etwa 9 cm Durchmesser, Gewicht der Knospen etwa 125 g</p> <p>zum Teil Nutzung der fleischigen Blattstiele der sogenannten Kardys als Gemüse</p>	 <p>'Green Globe' 'Große Grüne' 'Grüne von Laon' 'Imperial Star' 'Madrigal F1' 'Opal F1'</p> <p>Knospen mit 12 bis 18 cm Durchmesser, Gewicht im Mittel 350 g je Knospe</p> <p>auch Anbau und Nutzung der Knospen als gesundes, exotisches Gemüse</p>

Jungpflanzenanzucht

Die Aussaat sollte bei über 20 °C erfolgen. Bei 24 bis 26 °C keimen die meisten Sorten unproblematisch innerhalb von sieben Tagen. Nach weiteren vier Tagen kann bereits in Töpfe pikiert werden. Für schwer keimende Samen werden allgemein ein Vorquellen und ein Stratifizieren empfohlen. Gewächshaustemperaturen von 20 bis 12 °C haben sich für die weitere Vorkultur bewährt. Acht bis zehn Wochen nach der Aussaat sind die Pflanzen ausreichend groß.

Kühlphase während der Jungpflanzenanzucht

Die Versuche in Dresden-Pillnitz bestätigten, dass der Einschub einer Kühlphase (im Versuch vier Wochen nach Aussaat getopfte Jungpflanzen zwei Wochen lang ins Freie bei 1 bis

24 °C und anschließend vier Tage in die Kühlzelle bei 5-6 °C) die Blütenbildung positiv beeinflusst. Bei allen getesteten 15 Sorten und der Art selber kam es dadurch zu einer deutlichen Verfrühung des Erntebeginns. Mit Kühlphase lag der mittlere Erntebeginn von Blühware am 23.08.2016, ohne Kühlphase erst am 12.09.2016. Die gekühlten Pflanzen wuchsen zudem deutlich kompakter und auch schwächer. Bei der Art und bei den Sorten 'Cardon Vert de Vaulx en Velin', 'Cardoon', 'Plainpalais' (alle kleinblumig, artähnlich wachsend) und 'Purple Romagna' (großblumig) konnte Blühware nur nach der Kühlphase geerntet werden. Nur bei diesen war die Kühlung während der Jungpflanzenanzucht zwingend notwendig, die anderen Sorten kamen auch ohne dieser im Jahr der Aussaat zur Blüte.

Pflanzung und Kulturablauf

Kräftige und abgehärtete Jungpflanzen werden ab Mitte Mai ins Freie gesetzt werden. Eine eventuelle Vliesabdeckung kann vor niedrigen Temperaturen schützen. Großblumige Sorten werden etwas dichter als kleinblumige, sehr hoch und breit wachsende Sorten gepflanzt. Letztere benötigen einen Standraum von etwa 1 m²/Pflanze, großblumige Sorten werden mit zwei Pflanzen pro Quadratmeter gepflanzt.

Für eine gute Entwicklung sind tiefgründige Böden, eine ausreichende Nährstoffversorgung und Bewässerung notwendig. Im Versuch wurde auf mehrere Gaben aufgeteilt mit insgesamt 20 g N/m² nach Abzug des Bodenuntersuchungsergebnisses gedüngt. Artischocken zählen zu den Starkzehrern. Eine regelmäßige Kontrolle und Bekämpfung der schwarzen Bohnenblattlaus ist wichtig.

Ernte und Haltbarkeit

Für die floristische Verwendung können sowohl Blüten als auch ausgereifte Knospen geschnitten werden. Die Ernte erfolgt meist mit Scheren. Je nach Verzweigung und Wunsch, ob die Nebenknospen noch aufblühen sollen, sind Stiellängen bis 50 cm möglich. Im Mittel werden Stiele von knapp 30 cm Länge inklusive Blüte geerntet. Aus der Tabelle sind ausgewählte Ertragsdaten des Pillnitzer Versuches ablesbar. Nach Aussaat in Kalenderwoche 10 und Pflanzung in Kalenderwoche 20 ist je nach Sorte eine Ernte der Schnittblumen ab Mitte August möglich.

Die Vasenhaltbarkeit der Blühware und der Knospen ist mit über zwei Wochen sehr gut. Durch den Einsatz von Blumenfrischhaltungsmitteln bleibt das Einstellwasser sauberer, Knospen blühen zuverlässiger auf und die Haltbarkeit wird um etwa vier Tage erhöht. Trocken hingelegt halten die Stiele auch 12 Tage, kräftige Knospen blühen auch meist noch auf.

Tabelle: Freiland-Erntedaten *Cynara cardunculus* als Schnittblume ohne und mit Kühlbehandlung während der Anzuchtphase (LfULG Dresden-Pillnitz 2016)

Sorte	ohne Kühlbehandlung		mit Kühlbehandlung	
	Erntewochen	Ertrag Stiele/Pflanze	Erntewochen	Ertrag Stiele/Pflanze
<i>Cynara cardunculus</i> (Weigelt)	0	0	35-37	3,7
'Cardon Vert de Vaulx en Velin' (Florensis/Graines Voltz)	0	0	35-38	4,0
'Cardoon' (Sonnensaat)	Knospen	-	33-36	4,3
Kardy, stachelarm (Wyss)	39-41	6,3	34-37	7,0
'Green Globe' (Sonnensaat)	35-38	4,0	33-36	2,7
'Große Grüne' (Weigelt)	35-38	3,0	33-35	2,0
'Grüne von Laon' (Wyss)	35-37	3,7	33-35	3,0
'Imperial Star' (Florensis, Muller, Volmary)	35-39	3,1	34-37	2,4
'Madrigal F1' (Hild)	37-41	3,3	35-37	2,3
'Opal F1' (Volmary)	36-37	2,7	34-36	2,3

Weiterführende Informationen

Die detaillierten Versuchsergebnisse sind in der digitalen Sortendatenbank Zierpflanzen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie abrufbar. Interessenten finden in dieser Sorteninformationen und -bilder zu *Cynara cardunculus*.

Siehe: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/zierpflanzenarten/SortenArtenWahl.aspx>

Gomphrena als Schnittblume

Ergebnisse der Sortimentstestungen 2014 und 2015



Sommerlaune versprühende Schnittblumen bringt der Kugelamaranth hervor. Sie blühen in leuchtenden Farben und sind sowohl frisch als auch getrocknet verwendbar. Die einjährigen Pflanzen lieben warme und geschützte Standorte und danken es mit anhaltender Blüheleistung. Für den Schnittblumenanbau sind die Arten *Gomphrena globosa* und *Gomphrena haageana* von Bedeutung. Zu *Gomphrena globosa* zählen Sorten, deren Blütenköpfe eher rund sind und in purpurviolett, weißen und rosa Tönen blühen. Die Blütenköpfe von *Gomphrena haageana* sind länglichrund und etwas größer. Sie erblühen in orangegelber bis orangeroter Farbe. Auch haben die Triebe deutlich längere Internodien.





Saatgutanbieter ordnen die Sorten oft nicht so eindeutig zu. Meist wird allgemein der bekanntere Name *Gomphrena globosa* verwendet und erschwert die Unterscheidung und Auswahl. Ausgepflanzt sieht man die Unterschiede im Blütenstand und im Habitus dann aber deutlich.

In Dresden-Pillnitz wurden 33 Sorten der Arten *Gomphrena globosa* und *Gomphrena haageana* für den Schnittblumenanbau im Freiland getestet. Eine fünfwöchige Vorkultur nach Aussaat (Keimtemperatur 18-22 °C) im Haus erwies sich als ausreichend. Die Pflanzung ins Freiland sollte nach den Eisheiligen erfolgen, um Kälteschäden zu vermeiden. Mit 24 Pflanzen/m² wird nach wenigen Wochen Bestandesschluss erreicht. Mit einer Düngung auf 15 g N/m² auf dem sandigen Lehmboden am Versuchsstandort kamen die Pflanzen gut zurecht. Bereits sieben Wochen nach der Pflanzung begann die Ernte und hielt bis September an. Kühle Herbstnächte schädigten und bremsten dann die Blüheleistung. Mit voll ausgeformten, aufgeblühten Blütenköpfen wird geschnitten. Die Versuchsergebnisse und Anbauempfehlungen sind in den umseitigen Tabellen zusammengefasst.

Die Schnittstiele eignen sich sowohl als frische als auch als getrocknete Schnittblumen. Für eine gute Haltbarkeit darf nicht zu zeitig geerntet werden. Die Stiele halten dann in Wasser stehend etwa sechs Tage. Durch Zusatz des Blumenfrischhaltungsmittels Chrysal Clear Professional 3 (1 %ig) jedoch bis zu drei Wochen! Für Trockenblumen können sowohl der gesamte entblätterte Stiel kopfüber hängend oder auch nur der abgepflückte Blütenkopf getrocknet werden. Die Farben halten sehr gut, auch der Glanz der Blütenblätter bleibt sehr lange vorhanden.

Bearbeiter: Marion Jentzsch
Abteilung/Referat: Gartenbau/Zierpflanzenbau
E-Mail: marion.jentzsch@smul.sachsen.de
Telefon: 0351 2612-8203
Redaktionsschluss: 28.06.2016
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Tabelle 1: Versuchsergebnisse der Sortimentstestungen bei *Gomphrena*, LfULG Dresden-Pillnitz 2014 und 2015

Eigenschaften	<i>Gomphrena globosa</i>	<i>Gomphrena haageana</i>
Blütenfarbe	 <p>cremeweiß, altrosa, purpurviolett, rosalila, auch zweifarbig</p>	 <p>orange, rotorange, pink</p>
Stiellänge	<p>Ø 27 cm, bis 40 cm</p>  <p>z. B.: 'Purple'</p>	<p>Ø 33 cm, bis 50 cm, 'Fireworks' bis 66 cm</p>  <p>z. B.: 'Gypsi Scharlach'</p>
Ertrag	Ø 29 Stiele/Pflanze	Ø 34 Stiele/Pflanze, leichteres Ernten

In Tabelle 2 sind die Sorten aufgeführt, die in ihren Farbgruppen im Versuch zu den besten Schnittblumen zählten. Sie zeichneten sich vor allem durch Stiellänge und guten Gesamteindruck aus.

Tabelle 2: Erntedaten ausgewählter *Gomphrena*-Sorten für den Freilandschnitt, LfULG Dresden-Pillnitz 2014

'Sorte' (Herkunft)	Farbton	botanischer Typ	Ertrag Stiele/Pfl.	mittlere Stiellänge	maximale Stiellänge
'Qis White' (Muller, Sonnensaat)	cremeweiß	globosa	32	29 cm	44 cm
'Qis Rose' (Muller, Sonnensaat)	altrosa	globosa	32	27 cm	38 cm
'Qis Lilac' (Muller, Sonnensaat)	rosalila	globosa	30	27 cm	40 cm
'Hohe Purpur' (Sonnensaat)	purpurviolett	globosa	41	28 cm	40 cm
'Purple' (Florensis)	purpurviolett	globosa	39	28 cm	41 cm
'Fireworks' (Florensis)	rosapink	haageana	43	41 cm	66 cm
'Qis Carmine' (Kieft)	pink	haageana	34	34 cm	51 cm
'Qis Orange' (Kieft, Sonnensaat)	orange	haageana	27	31 cm	46 cm
'Orange' (Muller)	orange	haageana	27	31 cm	46 cm
'Gypsi Scharlach' (Weigelt)	rotorange	haageana	40	34 cm	50 cm
'Qis Red' (Kieft, Sonnensaat)	rotorange	haageana	38	34 cm	50 cm
Mittelwert (n = 33)			31	29,6 cm	66 cm

Kleinblumige Zinnien für den Freilandschnitt

Ergebnisse der Sortimentstestungen 2012 und 2013

Kaum eine andere Sommerschnittblume kann mit so kräftigen Blütenfarben punkten wie die Zinnie. Besonders kleinblumige Sorten bieten floristisch viele Verwendungs- und Kombinationsmöglichkeiten. Sie sind eine gute Empfehlung für den Sommer und lassen sich am sonnigen Standort kultivieren. Auf der Basis der 2012 und 2013 in Dresden-Pillnitz durchgeführten Sortimentstestungen mit kleinblumigen *Zinnia elegans*, *Zinnia haageana* und *Zinnia angustifolia* für den Freilandschnitt werden nachfolgend Anbauempfehlungen gegeben.

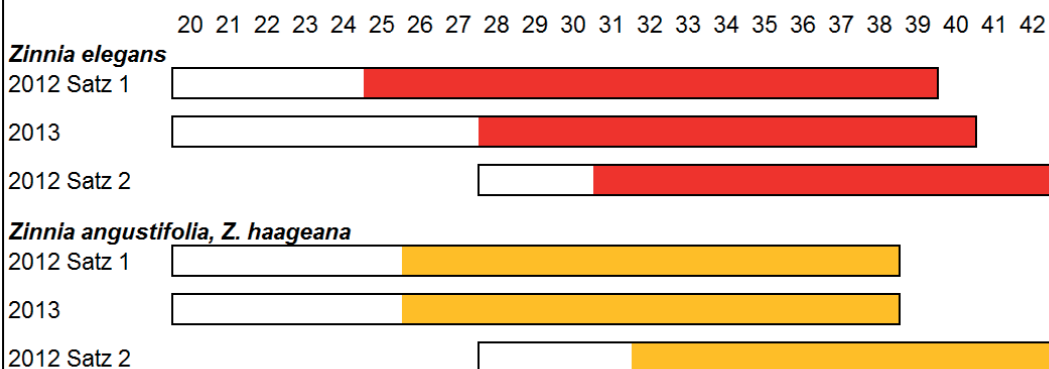
Anzucht

Die im Süden der USA und in Mexiko wild vorkommende Zinnie ist eine wärmeliebende Pflanze. Die Anzucht aus Samen erfolgt in Vorkultur im Gewächshaus. Bei 20 bis 22 °C keimen die Samen nach drei bis vier Tagen und können nach weiteren vier Tagen pikiert werden. Im Gewächshaus wachsen sie bei 16 bis 18 °C schnell zu kräftigen Jungpflanzen heran. Eine vierwöchige Vorkultur ab Aussaat zum Erzielen von Pflanzware ist ausreichend.

Kulturablauf Freiland

Da Zinnien frost- und kälteempfindlich sind, können sie erst ab Ende Mai ins Freiland gesetzt werden. Der Standort sollte geschützt und in voller Sonne liegen. Besonders die Sorten von *Zinnia elegans* benötigen ausreichend Sonne und Wärme, damit sie ertragreich sind. Die tagetesblütigen Sorten von *Zinnia angustifolia* und *Zinnia haageana* sind etwas anspruchsloser. Pflanzabstände von 24 Pflanzen/m² haben sich in Pillnitz bewährt. Ein engeres Pflanzen mit 32 Pflanzen/m² ist möglich. In windexponierten Lagen und beim Anbau der sich stark verzweigenden tagetesblütigen Typen können Blumennetze die Stielqualität fördern. Der Anbau in Säeten ist prinzipiell möglich, dürfte sich aber erübrigen, da Zinnien sehr gut remontieren.

Abbildung: Kulturablauf Ernte- und Ertragszeiten (farbig) LfULG Dresden-Pillnitz in Kalenderwochen



GRANTZAU (2004) empfiehlt, *Zinnia elegans* als Schnittblume auf 8 g N/m² zu düngen. Bei intensiver Beerntung und erhöhten Niederschlägen tritt jedoch schnell ein N-Mangel in Form von Chlorosen am Laub auf. Zusätzliche Düngergaben von 3 bis 5 g N/m² sichern dann Ertrag und Qualität.

Ernte

Für eine ausreichend gute Haltbarkeit von neun Tagen dürfen die Schnittstiele nicht zu jung geerntet werden. Das Erkennen des optimalen Zeitpunkts ist schwierig. Oft reicht es nicht aus, wenn die allerersten Staubgefäße sichtbar sind. Die Blume sollte sortentypisch voll ausgebildet und das Stielgewebe unter dem Blütenboden fest sein, die Staubgefäße schauen dann bei weniger stark gefüllten Sorten zwischen den Blütenblättern hervor. Zu zeitig geschnittene Stiele knicken leicht und schnell unterhalb der Blume ab. Der Einsatz von Blumenfrischhaltungsmitteln bietet sich auf jeden Fall an, um eventuell zu zeitiges Ernten durch Nachlieferung von Nährstoffen auszugleichen.

Beim Ernten sollte nicht ebenerdig abgeschnitten werden. Der Verbleib von etwa zwei Blattpaaren an der Triebbasis sichert das weitere Verzweigen und Remontieren der Pflanzen, sodass bis Ende September geerntet werden kann. Unmittelbar nach dem Schnitt, am besten noch auf dem Feld sollten die Schnittstiele in Wasser gestellt werden. HOYER und ADRIANSEN (1994) empfehlen als optimale Transport- und Lagertemperatur 4 °C.

Sortimente

Die Ertragsparameter des umfangreichen Empfehlungssortimentes und weiterer anbauwürdiger Sorten sind auf den Internetseiten der Sortendatenbank des LfULG abrufbar.

Siehe: www.landwirtschaft.sachsen.de/zierpflanzenarten

Zinnia angustifolia*, *Z. haageana



Sie blühen in kräftigen Gelb-, Orange- und Brauntönen, auch zweifarbig. Die Füllung der Einzelblumen ist unterschiedlich. Reine Farbsorten mit ausreichend langen Stielen sind nicht am Markt. Die Stiele sind dünner, das Laub ist deutlich kleiner als bei *Z. elegans*. Acht Sorten wurden im Versuch getestet. Gute bis sehr gute Schnittqualitäten konnten von den Sorten 'Old Mexico', 'Persian Carpet' und 'Perserteppich' geerntet werden.

Ertrag bei Pflanzung in Woche 20: 8 bis 13 Stiele pro Pflanze (durchschnittlich 11 Stiele) mit 30 cm Stiellänge

Zinnia elegans



Verschiedene Sorten und Farben von Weiß über Gelb, Orange bis Rosa und Rot werden angeboten. In Pillnitz wurden 48 Sorten und Mischungen getestet, auch großblumige Sorten befanden sich fälschlicherweise darunter. Zum Empfehlungssortiment zählen sowohl Farbsorten der 'Lilliput'-, 'Oklahoma'- und 'Queeny'-Serie als auch Mischungen, die in Ertrag, Stiellänge und Gesamteindruck gleich oder über dem Versuchsmittel lagen.

Ertrag bei Pflanzung in Woche 20: 7 bis 10 Stiele pro Pflanze (durchschnittlich 8 Stiele) mit 30 bis 40 cm Stiellänge

Literaturquellen:

Grantzau, E.: Schnittblumen im Freiland anbauen. Deutscher Gartenbau 16/2004

Hoyer, L. und Adrianssen, E.: Optimale Temperatur für Transport und Lagerung. Deutscher Gartenbau 32/1994

Schnittstauden in Bändchengewebe

Unkrautunterdrückung, Arbeitserleichterung und Ernteverfrüherung



Das Pflanzen in Bändchengewebe ist eine gute Möglichkeit, um den Unkrautdruck in Freilandquartieren zu reduzieren. Es ist auch für Stauden zum Schnitt geeignet. Nachfolgende Vorteile können genutzt werden:

- geringfügige Erhöhung der Bodentemperatur, Austrieb startet zeitiger
- Ernte beginnt um ein bis drei Tage früher
- Verbesserung der Stiellängen
- Flächen sind witterungsunabhängig betretbar
- Planung und Durchführung von Bestandskontrollen, Pflege und Ernte sind einfacher
- deutliche Reduzierung der Aufwendungen zur Unkrautbekämpfung
- Flächen sind sauber
- Reduzierung der Verdunstung aus dem Boden

Diesen stehen Nachteile gegenüber:

- zusätzliche Materialkosten und Aufwendungen zum Einrichten der Fläche
- Anpassung der Lochgrößen an den Wuchs der Stauden
- Einbringen organischer Dünger ist während der Bedeckung kaum möglich
- Nach- oder Lückenbepflanzungen sind schwierig
- Schnecken finden leichter Unterschlupfmöglichkeiten
- Entsorgung des Bändchengewebes nach Rückbau notwendig

Für die Einrichtung einer mit Bändchengewebe bedeckten Schnittstaudenfläche treten zusätzliche Kosten auf. Diesen stehen deutliche Einsparungen bei der Unkrautbekämpfung gegenüber. Während beim offenen Beet sieben bis acht manuelle Hackdurchgänge gegen Unkraut pro Jahr notwendig sind, sind dies bei mit Bändchengewebe ausgelegten Flächen zwei bis vier Kontrollen. Stellt man Kosten und Einsparungen gegenüber, ergibt sich für das in der nachfolgenden Tabelle unterstellte Beispiel ein Mehraufwand von 20 Cent pro Quadratmeter Bändchengewebe-Fläche. Das betriebswirtschaftliche Ergebnis lässt sich durch die

Optimierung der Arbeitsabläufe beim Auslegen des Gewebes und beim Brennen oder Schneiden der Pflanzlöcher verbessern. Auch eine längere Nutzungsdauer ist mit langlebigen Staudenarten durchaus möglich. Zudem ist die Kostenberechnung an die jeweilige betriebliche Situation und Fläche anzupassen. Der Vorteil, dass der Boden witterungsunabhängig betreten werden kann und sauber ist, trägt zum Erfolg des Schnittquartiers bei. Dies lässt sich aber nicht direkt als Geldwert ausdrücken.

Tabelle: Beispielhafter Kostenvergleich einer Schnittstaudenfläche mit Bändchengewebeabdeckung, LfULG 2015

Aufwendungen	mit Bändchengewebe		offene Beetfläche	
	430 m ² Fläche	pro m ²	430 m ² Fläche	pro m ²
Bändchengewebe (0,51 €/m ² netto, Berücksichtigung Überlappen, Eingraben)	258,06 € (11,5 m x 44 m Gewebe)	0,60 €		
Stahlanker (30-cm-Erdnagel) mit Scheibe (0,57 €/Stück)	57,00 € (100 Stück für Überlappung)	0,13 €		
Auslegen, Eingraben Bändchengewebe, Nageln (18 €/Akh)	576,00 € (32 Akh)	1,34 €		
Brennen der Pflanzlöcher mit glühend erhitzen Metallringen (18 €/Akh)	216,00 € (12 Akh für 2060 Löcher)	0,50 €		
Mehrkosten gesamt	1107,06 €	2,57 €	0	0
Mehrkosten gesamt pro Jahr bei dreijähriger Nutzung	369,02 €	0,86 €	0	0
Unkrautdurchgänge	eher kontrollierend; 3 x Jäten/Jahr, ca. 1 Min. für 14 m ² Beetfläche (ca. 22 m ² brutto - geschätzt)		mechanisch; 7 x Handhacke/Jahr, ca. 1 Min. für 3 m ² Beetfläche	
Arbeitszeit	20 Min. pro Durchgang → 3 x, 60 Min.		2 h 23 Min. pro Durchgang → 7 x, 16 h 41 Min.	
Arbeitskosten (18 €/Akh) Unkraut beseitigen	18,00 €	0,04 €	300,30 €	0,70 €
Summe Kosten	387,02 €	0,90 €	300,30 €	0,70 €

Von den am LfULG in Dresden-Pillnitz 2012 bis 2015 getesteten 33 Staudenarten und -sorten zum Blumenschnitt kam die Mehrzahl sehr gut mit dem Auspflanzen im Bändchengewebe zurecht.

Langlebige Stauden wie *Alchemilla mollis* 'Robusta', *Allium nigrum*, *Amsonia tabernaemontana* 'Blue Star', *Aquilegia chrysantha* 'Yellow Queen', *Bupthalmum salicifolium* 'Alpengold', *Campanula glomerata* 'Superba', *Iris x hollandica* 'Frans Hals' und *Thermopsis chinensis* bieten sich besonders an. Aber auch Kulturen für eine ein- bis zweijährige Nutzung wie *Allium rosenbachianum*, *Delphinium elatum* 'Augenweide', *Doronicum orientale* 'Magnificum', *Erigeron speciosus* 'Rosa Juwel', *Euphorbia amygdaloides* 'Purpurea', *Helenium hoopesii*, *Leucanthemum maximum* 'Christine Hagemann', *Leucojum aestivum* 'Gravetye Giant', *Liatris spicata*, *Ornithogalum magnum*, *Polemonium caeruleum* 'Blue Pearl' und *Trollius chinensis* 'Goldkönigin' sind für ein Auspflanzen in Bändchengewebe geeignet.

Schnittstauden-Beispielbepflanzung für Lochfolientunnel

Verfrühen von Stauden für den Schnitt im Freiland

Niedrige Tunnel mit Lochfolie (500 Loch/m²) über Federstahlstäben sind eine sehr gute und einfach zu handhabende Möglichkeit zur Verfrühen von Stauden. Ab Ende Februar/Anfang März aufgebaut, erhöhen sie die Temperatur im Boden und an der Pflanze. Die Stauden treiben früher aus, Wachstum und Entwicklung werden gefördert, die Ernte beginnt zeitiger. Besonders für Einzelhandelsgärtnereien bieten sich gemischte Bepflanzungen an. So können über einen längeren Zeitraum Schnittblumen in den benötigten Mengen geerntet werden. Vorteilhaft ist es, wenn die Arten in der Reihenfolge des Aufblühens aufgepflanzt werden. Die Ernte kann dann von einer Seite des Tunnels beginnen. Das erspart Wege und Kontrollen. Auf der Basis langjähriger Anbau- und Verfrühungsversuche mit Stauden am LfULG Dresden-Pillnitz wurde ein derartiger Beispieltunnel erarbeitet, der nachfolgend vorgestellt wird. Ausgewählt wurden Schnittstauden, die sich als anbauwürdig erwiesen und deren Erntebeginn durch das Übertunneln um mindestens sieben Tage vorverlegt wird. Die fortlaufende Nummer in Tabelle 1 steht dabei für die Reihenfolge der Tunnelbelegung.

Tabelle 1: Schnittstauden-Pflanzvorschlag zur Verfrühen im Lochfolientunnel für Einzelhandelsgärtnereien (LfULG Dresden-Pillnitz 2016)

Lfd. Nr.	Art 'Sorte'	Pflanzdichte Pfl./m ²	Erntezeitraum ohne Tunnel Kalenderwoche	Lochfolientunnel		
				Erntezeitraum Kalenderwoche	Ertrag Stiele/Pfl.	Stiellänge cm
1	<i>Euphorbia amygdaloides</i> 'Purpurea'	9	16-19	15-17, 21	15	30
2	<i>Leucojum aestivum</i> 'Gravetye Giant'	30	16-19	15-19	1-2	30
3	<i>Thermopsis chinensis</i>	6	17-22	16-22	15-50	50
4	<i>Polemonium caeruleum</i> 'Blue Pearl'	12	17-29	16-28	30-50	40
5	<i>Dicentra spectabilis</i>	6	19-23	17-22	10-25	45
6	<i>Allium rosenbachianum</i>	18	18-19	17-18	1-4	65
7	<i>Trollius</i> Cv. 'Byrne's Giant'	12	18-19, 27-30	17-19, 27-30	5	35
8	<i>Amsonia ciliata</i>	12	20-24	19-24	25-50	45
9	<i>Helenium hoopesii</i>	10	21-24	20-22	5-10	60
10	<i>Alchemilla mollis</i> 'Robusta'	6	21-23	20-22	25-40	40
11	<i>Aquilegia chrysantha</i> 'Yellow Queen'	12	21-27	20-26	7-15	55
12	<i>Ornithogalum magnum</i>	24	22-24	20-24	1-3	40
13	<i>Allium nigrum</i>	18	22-23	21-22	1	70
14	<i>Trollius chinensis</i> 'Goldkönigin'	12	22-26, 33-34	21-26, 37-40	5-15	45
15	<i>Astrantia major</i> 'Roma'	12	23-33	21-33	30-40	45
16	<i>Buphthalmum salicifolium</i> 'Alpengold'	9	23-32	22-32	15-30	50
17	<i>Iris x hollandica</i> 'Frans Hals'	42	23-24	22-23	1-2	50
18	<i>Silene chalcedonica</i> 'Raureif'	20	23-25, 28-33	22-24, 28-33	10	45
19	<i>Campanula glomerata</i> 'Superba'	10	24-26	23-24	10-30	50
20	<i>Tanacetum corymbosum</i> 'Festtafel'	9	25-26	24-25	20-30	75
21	<i>Erigeron speciosus</i> 'Rosa Juwel'	9	25-27	24-27	10-30	45
22	<i>Liatris spicata</i>	12	29-31	28-30	5-10	55

Bearbeiter: Marion Jentzsch
 Abteilung/Referat: Gartenbau/Zierpflanzenbau
 E-Mail: marion.jentzsch@smul.sachsen.de
 Telefon: 0351 2612-8203
 Redaktionsschluss: 23.08.2016
 Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Der Beispieltunnel ermöglicht eine Schnittblumenernte ab Kalenderwoche 15 sowie eine Erntestaffelung bis in den Sommer hinein. Wie viele Pflanzen pro Art gepflanzt werden sollen, hängt vom Ertrag und den abzusetzenden Erntemengen ab und ist der betrieblichen Situation anzupassen. Besonders bei *Alchemilla mollis* 'Robusta', *Allium nigrum*, *Allium rosenbachianum*, *Campanula glomerata* 'Superba', *Dicentra spectabilis*, *Iris x hollandica* und *Tanacetum corymbosum* 'Festtafel' lohnt sich ein zweites, nicht verfrühtes Quartier zur Ausdehnung der Ernte. Die Erntezeiten überlappen hier kaum und ergänzen sich dann vorteilhaft.

Neben der Entscheidung für die richtige Pflanzenart spielt auch die Wirtschaftlichkeit eine wichtige Rolle. Kosten für den Schnittblumenanbau und das zusätzliche Übertunneln fallen an. In der betrieblichen Kostenkalkulation sind diese zu berücksichtigen.

Die Direktkosten werden größtenteils von den Pflanzenkosten bestimmt. Diese sind sehr unterschiedlich und schwanken je nach Art, Sorte und Kaufmenge. Aber auch die Pflanzabstände und damit die Aufwendungen je Quadratmeter sind sehr verschieden. Weitere Direktkosten sind die Aufwendungen für Dünger, Pflanzenschutzmittel und Bewässerung.

Für das Übertunneln mit Lochfolie wurden am LfULG Dresden-Pillnitz jährliche Materialkosten in Höhe von 0,79 €/m² ermittelt (Lochfolie, 500 Loch/m², zweimalige Verwendung; 3,25 m lange Federstahlstäbe, sechsmalige Verwendung; Sandsäcke zur Beschwerung).

In der Tabelle 2 sind für ausgewählte Schnittstauden im Beispieltunnel die Materialkosten zusammengestellt. In der betrieblichen Kalkulation müssen die einzelnen Parameter konkretisiert werden, um fundierte Aussagen zur Wirtschaftlichkeit treffen zu können. Die Tabelle kann dabei Hilfestellung leisten.

Tabelle 2: Berechnung der jährlichen Materialkosten für ausgewählte Schnittstauden im Beispieltunnel (LfULG Dresden-Pillnitz 2016)

Parameter	Art 'Sorte' <i>Alchemilla mollis</i> 'Robusta'	<i>Astrantia major</i> 'Roma'	<i>Iris x hollandica</i> 'Frans Hals'	<i>Trollius Cv.</i> 'Byrne's Giant'
Pflanzenkosten je Pflanze	1,12 €	2,88 €	0,08 €/Zwiebel	2,12 €
Pflanzdichte Pfl./m ² / Nutzungsdauer	6 Pfl./m ² / 3 Jahre (langlebiger)	12 Pfl./m ² / 3 Jahre	42 Zw./m ² / 3 Jahre	12 Pfl./m ² / 2 Jahre
Pflanzenkosten pro Jahr	2,24 €/m ²	11,52 €/m ²	1,12 €/m ²	12,72 €/m ²
Dünger, Pflanzenschutzmittel, Bewässerung – Kosten pro Jahr (pauschal)	0,60 €/m ²	0,60 €/m ²	0,60 €/m ²	0,60 €/m ²
Material für Übertunnelung pro Jahr	0,79 €/m ²	0,79 €/m ²	0,79 €/m ²	0,79 €/m ²
Summe Materialkosten pro Jahr	3,63 €/m²	12,91 €/m²	2,51 €/m²	14,11 €/m²
mittlerer jährlicher Ertrag	180 Stiele/m ²	420 Stiele/m ²	42 Stiele/m ²	60 Stiele/m ²
Materialkosten je Stiel pro Jahr	0,02 €	0,03 €	0,06 €	0,24 €

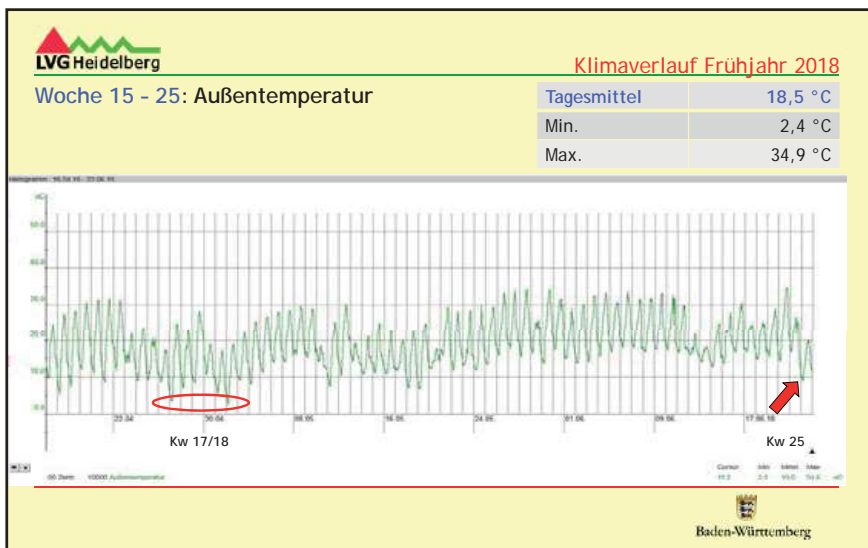
Zudem haben die Arbeitskosten einen wesentlichen Einfluss auf das wirtschaftliche Ergebnis. Auf der Basis Pillnitzer Erfahrungen und KTBL-Veröffentlichungen fallen je nach Pflegeaufwand und Mechanisierungsgrad zwischen 52 und 76 Akh/100 m² für Pflanzung, Pflege, Ernte und Aufbereitung an. Für den Auf- und Abbau der Verfrühungstunnel wurden in Dresden-Pillnitz 1,1 Akh je 25 m langen und 1,20 m breiten Tunnel benötigt. Wege- und Rüstzeiten fallen ebenfalls an. Bei den betriebsspezifischen Berechnungen sind auch Gemeinkosten und Verluste zu berücksichtigen.





Im Dialog -
Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019


 Rainer Koch, Ute Ruttensperger
 LVG Heidelberg


 Baden-Württemberg
 Fotos: LVG Heidelberg





Neue Blüten


Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



'White Mocha' Kientzler
Topfen Kw 11, Blüte Kw 16


Alles nur "Blender" ?!





'Aramis Semi Double Rose Eye' Volmary
Topfen Kw 11, Blüte Kw 17

Argyranthemum




'Grandaisy Ruby' Moerheim
kräftiger Aufbau, Hemmstoff!
Topfen Kw 11 Blüte Kw 18

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019


Topfwoche: 11
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 7,0

POS Gesamteindruck: 8,0
kompakt, fast immer rund, dicht, großblumig, auffallendes Farbspiel



Topfwoche: 11
Blühbeginn: 16
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,5
rund, wüchsig, lange, stabile Blütenstiele, großblumig, sehr gut leuchtend



'Bidy Boom Campfire' Dümnen Orange

'Top Spicy Fire' Psenner

Bidens

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



'Bee White' Kientzler

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 16
POS Reichblütigkeit: 7,5

Weiße Biene

POS Gesamteindruck: 8,0
Blütenstiele mittelstark streckend, mittelgroße, schneeweiße Blüten



Bidens

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Interspezifisch

'Tophat Scarlet' Syngenta Flowers (Beekenkamp)



Topfwoche: 11
Blühbeginn: 16
POS Reichblütigkeit: 8,5

POS Gesamteindruck: 9,0
kompakt, XXL-Blüten, rund, sehr gleichmäßige Parzelle

'Sensation Pink' Cerny (Saatgut auf Anfrage bei Graines Voltz)

Serie mit 3 Sorten
Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,5

POS Gesamteindruck: 8,0
starkwüchsig, kleinblumig, Farbverlauf





Begonia

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Bolivienensis



'Tropical Sunset' Kientzler

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,5
kompakt, sehr stabiler Habitus, Flor gut über Laub

Elatior

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,5
gut verzweigt, sehr stabile Triebe, Farbverlauf



'Garden Dreams Beel 3636' Beekenkamp



Begonia

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Wuchsstärke	Danziger	Dümmen Orange	Florensis	Kientzler	Lazzeri	Selecta one	Volmary	Westhoff
wüchsig	Noa	Aloha Classic	-	Superbells	Tutti Frutti	Mini Famous Neo	Calita	Calibasket
mittelkräftig	Lia	Hula	Cabaret	Unique	-	Mini Famous Uno	Calita kompakt	-
kompakt	Colibri	Aloha Kona, Aloha Nani	Conga	Pocket	Gran Mille Baci Mille Baci	Mini Famous Piu	Calipetite	Calitastic

...teilweise mit fließenden Übergängen...

Calibrachoa

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

'Lia Yellow' (Florensis)
Serie mit 6 Sorten (LVG)
Topfwoche: 9
Blühbeginn: 14
POS Reichblütigkeit: 8,0
POS Gesamteindruck: 8,0
kurze Internodien, gut und dicht verzweigt, stabil

'Lia Bubblegum'

'Pocket Blue' Kientzler
Serie mit 3 Sorten (LVG)
Topfwoche: 11
Blühbeginn: 16
POS Reichblütigkeit: 7,5
POS Gesamteindruck: 8,5
sehr kompakt, dichter, sehr gut verzweigter Aufbau, mittelgroßblumig

'Gran Mille Baci Magenta' (Lazzeri)
Serie mit 6 Sorten (LVG)
Topfwoche: 10
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0
POS Gesamteindruck: 8,5
größte Blüte innerhalb Serie, sehr gut verzweigt Bestand fast gleichmäßig

Calibrachoa

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

'Gardenetta Lavender Swirl' (Florensis)
Serie mit 5 Sorten (LVG)
Topfwoche: 10
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 7,0
POS Gesamteindruck: 8,5
sehr kompakte Basis, guter, dichter Aufbau, Farbverlauf

'Labella Medio Fun' Orange Bicolor (Beeckenkamp)
Serie mit 13 Sorten
Topfwoche: 10
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 9,0
POS Gesamteindruck: 9,0
sehr schöner Bestand, Farbspiel, kompakte Basis

'Lubega Lemon Ice' Volmary
Serie mit 5 Sorten (LVG)
Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,0
POS Gesamteindruck: 8,5
breitlaubig, schöne helle Farbe, kurze Blütenstiele

'Dayala Amba' Selecta one
Serie mit 5 Sorten (LVG)
Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,0
POS Gesamteindruck: 8,5
kompakte Basis, blutrote Blüten mit schwarzer Mitte

Dahlia

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

'Lila #' Psenner
Topfwoche: 11
Blühbeginn: 16
POS Reichblütigkeit: 8,0
POS Gesamteindruck: 7,5
starkwüchsig, gut verzweigt, lockerer Aufbau, XL-Blüte

'Exp. 7789 Red/10.193.02' Köder/Plantinova
Serie mit 4 Sorten (LVG)
Topfwoche: 11
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0
POS Gesamteindruck: 8,0
lockerer, stabiler Habitus, gleichmäßiges Aufblühen aller Serienpartner

'Summer Dream Lemon' Volmary

Jamesbrittenia

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18 > alle Partner blühend
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,0
Petunie wüchsig, Call kommt trotzdem ausreichend zur Geltung



'Trixie Fruit Shake' Selecta one



'Plug & Play Peach Melba Parfait' PanAmerican Seed


Mischungen Herausforderung: interspezifisch vs. gattungsgleich
> > Verkaufsfähigkeit, Wuchsverhalten beim Kunden

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019


Serie mit 2 Sorten (LVG)

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 7,5

POS Gesamteindruck: 8,5
sehr große Einzelblüte, schöner Farbverlauf, gut verzweigt



Zonale: 'Bunny Pink Ice' (Syngenta Flowers)



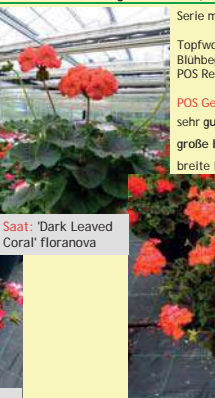
'Bunny Cherry Ice' (Syngenta Flowers)

Serie mit 6 Sorten (LVG)

Topfwoche: 3
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 9,0
sehr gut leuchtender Flor, große Einzelblüten, dunkle, breite Blattzonierung

Saat: 'Dark Leaved Coral' floranova




Pelargonium Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,0

POS Gesamteindruck: 8,0
sehr schönes, kräftiges Rot
Basisaufbau gut verzweigt





Zonale: 'Moonlight Tumbao' Selecta one

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,0
herausstechendes Rot, Kontrast zu dunklem Laub, kompakte Basis

Interspezifisch: 'Sarita Red 02' Dümmen Orange

Pelargonium

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Serie mit 3 Sorten (LVG)

Topfwoche: 10
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,5

POS Gesamteindruck: 9,0
sehr schöner, dicht verzweigter Aufbau, bleibt in Form, intensiv leuchtend



Peltatum: 'Gran Festa Compact Dark Pink' (Lazzeri)

Serie mit 2 Sorten (LVG)

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,5

POS Gesamteindruck: 8,5
rundlich, dicht, kompakte Basis, sehr stabil






Peltatum: 'Gerainbow Purple Bicolor/Amethyst' (Volmary)



Pelargonium

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

'Success! HighDensity Rose Star' Benary

Serie mit 8 Sorten - Grandiflora, kompakt-

Topfwoche: 10
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 9,0

POS Gesamteindruck: 8,5
leicht gewellter Blütenrand, rund, dicht verzweigt, homogener Bestand

'Success! 360° Light Yellow' Benary

Serie mit 14 Sorten - Grandiflora-




Topfwoche: 10
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,0
kompakt, rund, dicht, Flor aufflegend, Blütenmuster variiert zum Teil

Petunia

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Serie mit 5 Sorten (LVG)

Topfwoche: 10
Blühbeginn: 15-16
POS Reichblütigkeit: 7,5-9,0

POS Gesamteindruck: 7,5-9,0

- 'Petchoa BeautiCal' (Sakata, ab 2019 über Kientzler)
- Pot & Patio Segment
- wetterstabil
- großblumiger als SuperCal
- Beeteignung




'Petchoa' BeautiCal Cinnamon'

'French Vanilla' im Beet

Petunia

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

'Surdiva Deep Violet Blue' Florensis

Serie mit 6 Sorten (LVG)

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 18
POS Reichblütigkeit: 7,5

POS Gesamteindruck: 8,5
intensivstes blaviolett in Sichtung, buschig dichtes Zentrum, rund, leichte Streckung

Surdiva auch über Kientzler, Moerheim

'Surdiva Fashion Pink' (Kientzler)




Topfwoche: 11
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,0
sehr kräftige, auffallende Farbe, rundlicher Aufbau, kurze Internodien

Scaevola

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

'Abanico White' Volmary

'Early White' Moerheim

'White Touch' Danziger

Scaevola

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



'Super Hero Spry'



'Super Hero Deep Orange' Benary

Serie mit 9 Sorten

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 15
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,0-8,5



'Bonanza Flamenco' PanAmerican Seed

...68 Sorten im Vergleich

Serie mit 8 Sorten

Topfwoche: 11
Blühbeginn: 14-15

POS Reichblütigkeit: 7,5-8,0

POS Gesamteindruck: 7,5-8,0

Tagetes

Besonderheiten

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blüten** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



Thunbergia
'Sunny Susie Amper Stripes' Volmary

Serie mit 16 Sorten

Topfwoche: 8
Blühbeginn: 17
POS Reichblütigkeit: 8,0

POS Gesamteindruck: 8,5

mittelgroße, sehr schöne
Blüten, reichblütig, wüchsig,
dennoch kompakte Basis



'Garvinea Sweet Memories' (florist)



'Pink Beauty' Volmary



'Tangerine Slice' Kientzler

Besonderheiten

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blätter** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



Farfugium japonicum 'Wavy Gravy' Kientzler



Hypoestes 'Hippo Red' Kientzler
Sonne und (Halb)-schatten




Plectranthus 'Stained Glassworks Golden Gate' Dümmen Orange

Besonderheiten

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Blätter** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



Senecio candicans 'Angel Wings' Kientzler

Einführung ab 2021




Salvia canariensis 'Lancelot' PanAmerican Seed

Einführung ab 2019

Besonderheiten

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Früchte** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



'S 371 Rose'
'Ruby Ann' ABZ_Seeds

Exp. Double Deep Rose/Double Deep Pink (Florensis)

'S371 Rose' ABZ Seeds

Aussaat: 48
Topfwoche: 11

Blühbeginn: 15 ('Ruby Ann')
restl. Sorten: 16, 17


Frucht-
umfärbung
unter Glas: 17 ('Ruby Ann')
restl. Sorten: 18-20

POS Gesamteindruck: 8,0-9,0

Fragaria

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Früchte** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



Einführung Florensis 2019

'Plumbrella Creamy Yellow' Graines Voltz

Topfen Kw 14,
Fruchtbildung Kw 20

'Purpleboy' Volmary
Topfen Kw 11,
Fruchtbildung Kw 17

'Summerlast' Vegetalis
Topfen Kw 11,
Fruchtbildung Kw 20

Resistenzen:
- Tobacco Mosaic Virus
- Phytophthora infestans

Funnyplum Red' Graines Voltz
Topfen Kw 14, Fruchtbildung Kw 19

Solanum

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Kräuter** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



Silvio-Serie mit 5 Sorten (Selecta one)

Topfwoche: 8

POS Gesamteindruck: 8,5

Wuchsformen flach bis aufrecht
gute-sehr gute Verzweigung
Silbergraue Laubfarbe unterschiedlich
intensiv

'Moundy'

'Silvio Spreading'

Helichrysum

Baden-Württemberg

LVG Heidelberg **Neue Kräuter** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019



Lavandula angustifolia '007' Selecta one


schöner, gleichmäßiger Aufbau mit dichter Basisverzweigung
POS Gesamteindruck: 8,5

Hesperozygis satureja 'Sunrise Mojito' Hishtil

lockerer, aber stabiler und runder Aufbau, **Bienenweide**
POS Gesamteindruck: 8,5

LVG Heidelberg **Neue Kräuter** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

Big is beautiful!




'New Madrid Rose' Hishtil 'Ever Great Blue' Plantinova 'Fantasia Early Purple' Decock

Topfwoche:
Blühbeginn: 22
POS Reichblütigkeit: 8,0




POS Gesamteindruck: 8,5
dunkle, große Brakteen,
schöner Bestand

Lavandula stoechas




LVG Heidelberg **Sommertopfstauden** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019

...kompakte Lupinen im T 19

L. polyphyllus 'Mini Gallery Jaune' HM Clause	L. polyphyllus 'Lupini White' Benary	L. hartwegii 'Avalune Red' Van Hemert & Co.
		
Topfen: Kw 12, Blüte: Kw 23	Topfen: Kw 11, Blüte: Kw 23	Topfen: Kw 12, Blüte: Kw 22

Lupinus




LVG Heidelberg **Helianthus-Schnitt** Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019





LVG Heidelberg Im Dialog - Neue Blüten, Früchte und Kräuter für 2019







syngenta

Mandevilla gut aufgestellt für den Markt von morgen

Ulrich Eberhardt, Syngenta Flowers
Juli 2018

Mandevilla – warum?

- **Konsumenten**
 - Robust und pflegeleicht
 - Trockentolerant
 - Ideal für die Grabbepflanzung
- **Gärtner**
 - Stark wachsender Markt
 - Nicht ganz einfach zu kultivieren
 - Intensive Kultur
 - Gute Margen
- **Handel**
 - Gute Haltbarkeit
 - Als "wertige" Pflanze bekannt
 - Gute Margen



2

© 2018 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung von Syngenta kopiert, verbreitet oder in irgendeiner Weise öffentlich zugänglich gemacht werden. Syngenta, das Syngenta Logo und alle anderen Marken sind eingetragene Marken von Syngenta. Alle anderen Marken sind die Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Syngenta ist ein Markenname der Syngenta Group of Companies.

syngenta

Der Markt in Deutschland

- Importware aus Spanien und Italien
 - Vorteil
 - Frühe Ware
 - Alle Topfgrößen
 - Nachteil
 - Mindestabnahmemenge
 - Pflanzenschutzrisiko
- lokale Produktion aus Deutschland
 - Vorteil
 - Gute Marge
 - „regionale“ Produktion
 - Nachteil
 - Nicht ganz einfach in der Kultur
 - Focus ist notwendig



3

© 2018 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung von Syngenta kopiert, verbreitet oder in irgendeiner Weise öffentlich zugänglich gemacht werden. Syngenta, das Syngenta Logo und alle anderen Marken sind eingetragene Marken von Syngenta. Alle anderen Marken sind die Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Syngenta ist ein Markenname der Syngenta Group of Companies.

syngenta

Ist die Kultur von Fertigware in Deutschland möglich?



Mandevilla sanderi kommt ursprünglich aus dem subtropischen Teil Brasiliens

- andere Ansprüche an die Kultur als die meisten in Deutschland kultivierten Beet- und Balkonpflanzen

- Wichtig ist Licht
 - Je mehr Licht, desto weniger Ranken bilden die Pflanzen
 - Natürlich ist auch die Sortenwahl wichtig
 - Rio sind speziell dafür gezüchtet, weniger Ranken zu bilden

© 2014 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Kopieren oder Weiterverbreiten ist ohne schriftliche Genehmigung der Syngenta AG. Die Syngenta AG ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Markenname der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group.



Was sonst noch in der Kultur zu beachten ist



- Temperatur immer dem Licht anpassen
 - Wenig Licht → niedrige Temperatur (Temperaturen von 10 - 12°C sind kein Problem)
 - Viel Licht → höhere Temperatur (nie schattieren!)
 - Rio Deep Red sollte im besten Fall keine Ranken bilden, Rio White ist stärker und kann etwas Ranken bilden
- Assimilationslicht (insbesondere < 5.000 Lux) nur sehr gezielt einsetzen, um Ranken zu vermeiden.



© 2014 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Kopieren oder Weiterverbreiten ist ohne schriftliche Genehmigung der Syngenta AG. Die Syngenta AG ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Markenname der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group.



Was sonst noch in der Kultur zu beachten ist



- Substrat mit viel Porenvolumen
- Gleichmäßige Wassergaben!
- Nicht zu viel K – pH 5,0 – 5,5
- EC Wert darf zum Kulturende bis auf 1,8 EC im Substrat gehen.
- Mit Langzeitdünger wird Mandevilla zur perfekten Konsumentenpflanze!
- **Zur Not Hemmstoff. Am Beginn mit Regalis – aber viele Ranken bedeuten zu wenig Licht – mehr Hemmstoff führt nur zu späterer Blüte. Besser mit der Temperatur arbeiten**



© 2014 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Kopieren oder Weiterverbreiten ist ohne schriftliche Genehmigung der Syngenta AG. Die Syngenta AG ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Markenname der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group. Syngenta ist ein Unternehmen der Syngenta Group.



Topfgröße?




Rio Pink 12 cm_3 QS Rio Pink 10,5 cm_2 QS wk1_wk15 Rio Pink pot wk 7_pot wk 10_wk 16_NL Rio Pink pot wk_48_wk 16_NL

- Üblich sind 10,5 cm und 12 cm Topf, aber auch 9 cm Topf ist möglich
- Spaliere zu kultivieren, ist in D möglich – aber nicht einfach.

© 2014 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Details über die Produktanwendung sind im Anhang des Produkts zu finden. Es ist ein Handelsprodukt, das nur für gewerbliche Zwecke und nicht für den Hausgebrauch bestimmt ist. Syngenta übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Verwendung des Produkts resultieren. Syngenta ist nicht für die Verwendung des Produkts in anderen Ländern oder für andere Zwecke als diejenigen, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind, verantwortlich. Syngenta ist nicht für die Verwendung des Produkts in anderen Ländern oder für andere Zwecke als diejenigen, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind, verantwortlich.



Geeignete Sorten



- Buschiger Wuchs mit sehr guter Verzweigung
- Frühe Blüte
- Hitzetolerant
- Ideal für Topfware
- Glänzendes dunkelgrünes Laub
- Wenig rankend (Ausnahme Weiß)

Rio Deep Red Rio Pink Rio Red
Rio White Rio Hot Pink

© 2014 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Details über die Produktanwendung sind im Anhang des Produkts zu finden. Es ist ein Handelsprodukt, das nur für gewerbliche Zwecke und nicht für den Hausgebrauch bestimmt ist. Syngenta übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Verwendung des Produkts resultieren. Syngenta ist nicht für die Verwendung des Produkts in anderen Ländern oder für andere Zwecke als diejenigen, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind, verantwortlich. Syngenta ist nicht für die Verwendung des Produkts in anderen Ländern oder für andere Zwecke als diejenigen, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind, verantwortlich.



Rio Neuheiten – eine Auswahl



Rio M Appleblossom Rio M Burgundy

Rio L Scarlet Rio L Light Pink Rio L Red

Rio C Red

© 2014 Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Details über die Produktanwendung sind im Anhang des Produkts zu finden. Es ist ein Handelsprodukt, das nur für gewerbliche Zwecke und nicht für den Hausgebrauch bestimmt ist. Syngenta übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Verwendung des Produkts resultieren. Syngenta ist nicht für die Verwendung des Produkts in anderen Ländern oder für andere Zwecke als diejenigen, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind, verantwortlich. Syngenta ist nicht für die Verwendung des Produkts in anderen Ländern oder für andere Zwecke als diejenigen, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind, verantwortlich.





Aktuelle Entwicklungen im Pflanzenschutz und Resistenzmanagement

Elisabeth Götte
Pflanzenschutzdienst Köln-Auweiler
Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau

Pflanzenschutzdienst



Gliederung

Aktuelle Entwicklungen im Pflanzenschutz

- Zuständigkeiten bei Zulassungen
- Zulassungssituation Pflanzenschutzmittel

Resistenzen

- Auftretende Resistenzen bei Schaderregern
- Resistenzmanagement



ZUSTÄNDIGKEITEN ZULASSUNGEN VON PSM

Zuständigkeiten Zulassungen

EU-Zulassungsverordnung Pflanzenschutz (VO (EG) 1107/2009)



Wirkstoffzulassung



Innerhalb der EU
(Gemeinschaftsverfahren)



Pflanzenschutzmittel-
zulassung



Zulassung des formulierten
Produktes

Zuständigkeiten Zulassungen

EU-Zulassungsverordnung Pflanzenschutz (VO (EG) 1107/2009)

Wirkstoffzulassung

- Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) (in Zusammenarbeit mit nationalen Behörden)

Bewertung der Gefährdung von Umwelt und Mensch

- EU-Kommission

Entscheidung über Wirkstoffzulassung



Wirkstoffzulassung

- ✓ Keine negativen Auswirkungen auf Mensch, Tiere, Umwelt
 - Bezogen auf chemisch-physikalische Eigenschaften des PSM
 - Bezogen auf die Anwendung (Anwendungsbereich, Kulturen, Anwendungstechnik, Aufwandmenge etc.)

Ausschlusskriterien (Cut-off):

Gesundheit

- Krebszerzeugend cancerogen (1A, 1B)
- Erbgutverändernd mutagen (1A, 1B)
- Fortpflanzungsgefährdend reprotoxisch (1A, 1B)
- Hormonell schädigend endokrin

Umwelt

- POP – persistenter organischer Schadstoff
- PBT – persistent, bioakkumulierbar, toxisch
- vPvB – sehr persistent, sehr bioakkumulierbar



Bestehende Situation

- Sehr viele Wirkstoffzulassungen laufen aus

↳ Bearbeitungsstau bei EFSA

- Kurzfristige Zulassungsverlängerungen der Wirkstoffe
- Unklare Zukunft der Wirkstoffe

↳ Nationale Mittelzulassungen werden nicht weiter bearbeitet

- Kurzfristige Zulassungsverlängerungen der Mittel
- Unklare Zukunft der Pflanzenschutzmittel



Fungizide /Insektizide

Wirkstoff	Mittel	Ende Wirkstoff
✶ Fenamidone	Fenomenal	31.07.2018
✶ Propiconazol	Tilt 250 EC /Desmel	31.01.2019
Trifloxystrobin	Flint, Luna Sensation	31.07.2018
Propamocarb	Previcur Energy, Proplant	31.07.2018
Boscalid	Signum	31.07.2018
Metalaxyl-M	Fonganil	30.06.2018
✶ Pymetrozin	Plenum 50 WG / Tafari	30.06.2018
✶ Abamectin	Vertimec Pro	30.04.2019
Indoxacarb	Steward	31.10.2018
Clofentezin	Apollo 50 SC	31.12.2018
Milbemectin	Milbeknock	31.07.2018
Methiocarb	Mesuroil flüssig	31.07.2018
Bifenazate	Floramite SC	31.07.2018
Alpha-Cypermethrin	Fastac ME	31.07.2018

Substitutionskandidaten

➤ nach EU-Kriterien **zugelassene Pflanzenschutzmittelwirkstoffe!**

⇒ ‚zu ersetzende Wirkstoffe‘: Kriterien hinsichtlich Gesundheit oder Umwelt werden nicht erfüllt
 ⇒ dürfen nur zugelassen werden, wenn es keine anderen wirtschaftlichen oder praktikablen Alternativen gibt bzw. für Resistenzmanagement notwendig

⇒ Entscheidung wird im Mitgliedsstaat getroffen (Vergleichende Bewertung)



Substitutionskandidaten - Fungizide

Wirkstoff	Mittel	Zul.	Ende Wirkstoff
Kupferverbindungen	div.		31.01.2019
Cyprodinil	Switch		30.04.2019
Difenoconazol	Score		31.12.2018
	Askon	§22.2	
	Dynali	§22.2	
Fludioxonil	Switch		31.10.2018
	Geoxe	§22.2	
Myclobutanil	Systhane 20 EW		31.05.2021
☠ Propiconazol	Tilt 250 EC, Desmel		31.01.2019
Quinoxifen	Fortress 250		30.04.2019
Tebuconazol	Folicur	§22.2	31.08.2019
	Luna Experience	§22.2	
	Matador		

Substitutionskandidaten - Insektizide

Wirkstoff	Mittel	Zul.	Ende Wirkstoff
Dimethoat	Danadim Progress		31.07.2018
Etofenprox	Trebon 30 EC		31.12.2021
Lambda-Cyhalothrin	Karate Zeon		31.03.2023
☠ Pirimicarb	Pirimor Granulat		30.04.2019
☠ Tebufenpyrad	Masai	Bis 31.05.2018	31.10.2022
Thiacloprid	Calypso, Exemptor		30.04.2019

Substitutionskandidaten - Wachstumsregulatoren

Wirkstoff	Mittel	Zul.	Ende Wirkstoff
Metconazol	Caramba, Carax		30.04.2019
Pacllobutrazol	Bonzi, Pirouette, Toprex		31.05.2021

Zuständigkeiten Zulassungen

EU-Zulassungsverordnung Pflanzenschutz (VO (EG) 1107/2009)



Wirkstoffzulassung



Innerhalb der EU
(Gemeinschaftsverfahren)

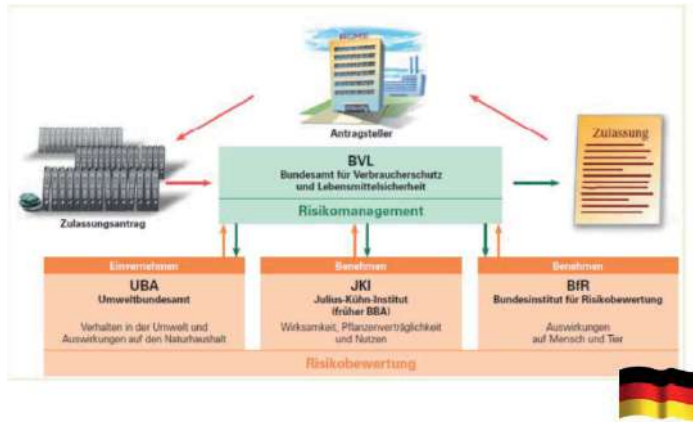


Pflanzenschutzmittel-
zulassung



Zulassung des formulierten
Produktes

Nationale Zulassung Pflanzenschutzmittel in DE



Nationale Zulassung Pflanzenschutzmittel in DE

- Zurzeit >100 Anträge auf Zulassung /Zulassungserweiterung für den Zierpflanzenbau in Bearbeitung
 - ‚Bearbeitungsstau‘ bei BVL
- => Zulassungszeitpunkt völlig offen



Biologica

= Pflanzenschutzmittel mit biologischer Wirkung
Mikroorganismen, die Schaderreger befallen und abtöten (Bakterien, Viren, Pilze)

Mittel	Wirkstoff
Naturalis	Beauveria bassiana
Botaniguard	Beauveria bassiana
MET 52 Granulat /MET 52 OD	Metarhizium anisopliae
Prestop	Gliocladium sp.
Serenade ASO	Bacillus amiloliquefaciens

In Zierpflanzen zugelassene Biologica

Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff)	Schaderreger
Naturalis (<i>Beauveria bassiana</i>)	Weißer Fliege GWH
MET52 Granulat (<i>Metarhizium anisopliae</i>)	Dickmaulrüssler GWH
MET52 OD /Bio1020 OD (<i>Metarhizium anisopliae</i>)	Weißer Fliege (Nebenwirkung: Thrips)

Klimaabhängigkeit Biologica



Optimal 15-25°C



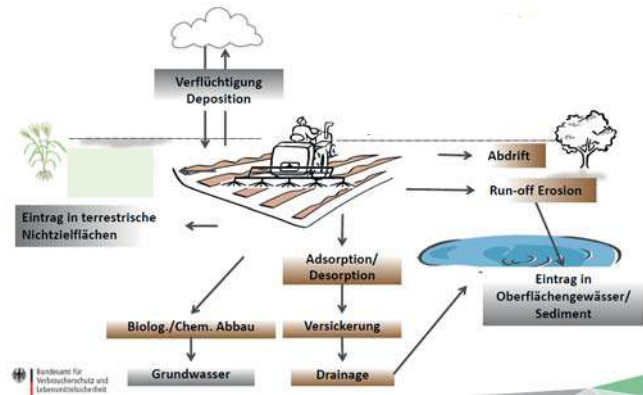
> 60% Luftfeuchte

möglichst kleine Schaderregerpopulation,
gegen Pilze vorbeugend behandeln



EINSCHRÄNKUNGEN PFLANZENSCHUTZMITTEL- ZULASSUNGEN

Gefährdungspotential Pflanzenschutzmittel



Einschränkungen durch Anwendungsbestimmungen und Auflagen

- Einsatz abdriftmindernder Applikationstechnik
- Einhaltung von Abständen
 - zu benachbarten Gewässern
 - Saumstrukturen
 - Anwohnern und Umstehende
- Begrenzung der Präparatmenge
 - Anzahl der Behandlungen
 - Anwendungszeitraum
 - Bodenarten
 - Drainage-Auflage
 - Witterungsbedingungen
- Begrenzung der Wirkstoffmenge
 - max. Aufwandmenge
 - jährliche maximale Aufwandmenge des Wirkstoffs, die bei Einsatz anderer den Wirkstoff enthaltenden Präparate nicht überschritten werden darf
- Sonstige Auflagen

Bsp:
Pirimor Granulat (=> nur G)
Alette 50 WG
Apollo 50 SC
SpinTor

NZ113

Anwendung nur in Gewächshäusern auf **vollständig versiegelten Flächen**, die einen Eintrag des Mittels in den Boden ausschließen.

Ziel: Schutz von Bodenorganismen wie z.B. Regenwürmern und Grundwasser



Wiederbetretungsfristen

Ziel: Arbeiterschutz

SF 1891

- am Tage der Applikation nur mit persönlicher Schutzausrüstung
- Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels
- innerhalb 48 Stunden nur mit Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz)

SF192 – SF 194

- Nachfolgearbeiten in behandelten Kulturen erst nach Antrocknen Spritzbelag /24 Std /48 Stunden nach der Ausbringung des Mittels
- Innerhalb 48 Stunden /einer Woche nur mit Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz)

Neue Auflage NT115

„Bei der Anwendung in Freilandkulturen ist ein Mindestabstand von 5 m zum bewachsenen Feldsaum einzuhalten.“

Ziel: Schutz von Nichtziel-Schneckenarten



Tigerschnecke
Quelle: www.schneegel.at



Bänderschnecke
Quelle: www.nabu.de

betroffen sind Schneckenmittel
Desimo Duo, Metarex INOV, Limares Techno, Slug-Off

Zukünftig ggf. alle Methaldehyd-haltigen Schneckenmittel

Abstand zu Umstehenden und Anwohnern

Ziel: Schutz von ‚Bystandern‘
= Anwohner, Spaziergänger

einzuhaltender Abstand mindestens

- in Flächenkulturen **2 m**
- in Raumkulturen **5 m**



Dieser Mindestabstand ist
– zu Flächen (Wohnbebauung, Gärten, Parks etc)
immer einzuhalten (Sorgfaltspflicht) und
– zu Wegen, wenn sich z.B. **Spaziergänger oder Radfahrer dort aufhalten**

Zusammenfassung

- Zukunft vieler Wirkstoffe und vieler Pflanzenschutzmittel unklar
- Antragsbearbeitung Zulassungen langwierig
- Zukünftig mehr Einschränkungen des Einsatzes von PSM durch Auflagen /Anwendungsbestimmungen



Resistenzbildung gegenüber Pflanzenschutzmittelwirkstoffen: Strategien zur Vermeidung

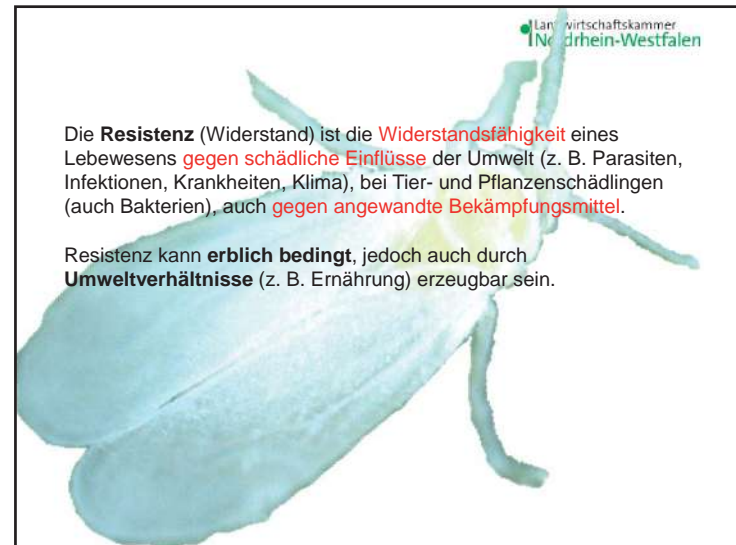
Pflanzenschutzdienst



- Wie entsteht Resistenz?
- Resistenzsituation
- Resistenzmanagement

Die **Resistenz** (Widerstand) ist die **Widerstandsfähigkeit** eines Lebewesens **gegen schädliche Einflüsse** der Umwelt (z. B. Parasiten, Infektionen, Krankheiten, Klima), bei Tier- und Pflanzenschädlingen (auch Bakterien), auch **gegen angewandte Bekämpfungsmittel**.

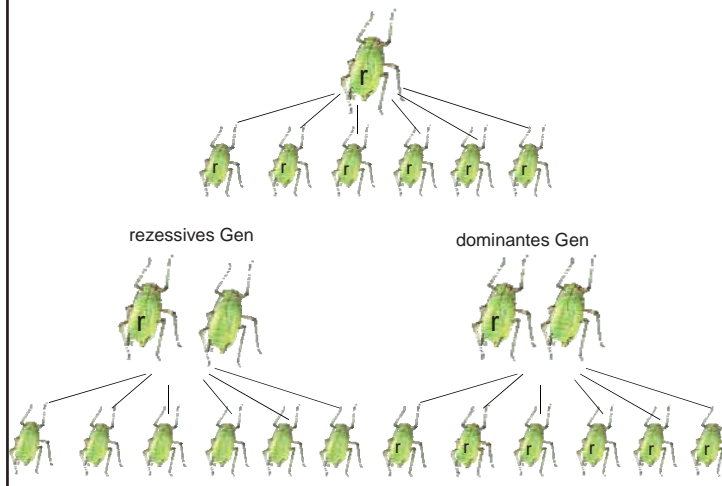
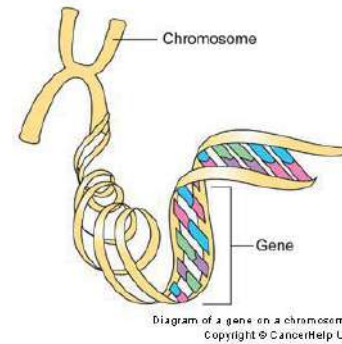
Resistenz kann **erblich bedingt**, jedoch auch durch **Umweltverhältnisse** (z. B. Ernährung) erzeugbar sein.



ENTSTEHUNG VON RESISTENZ

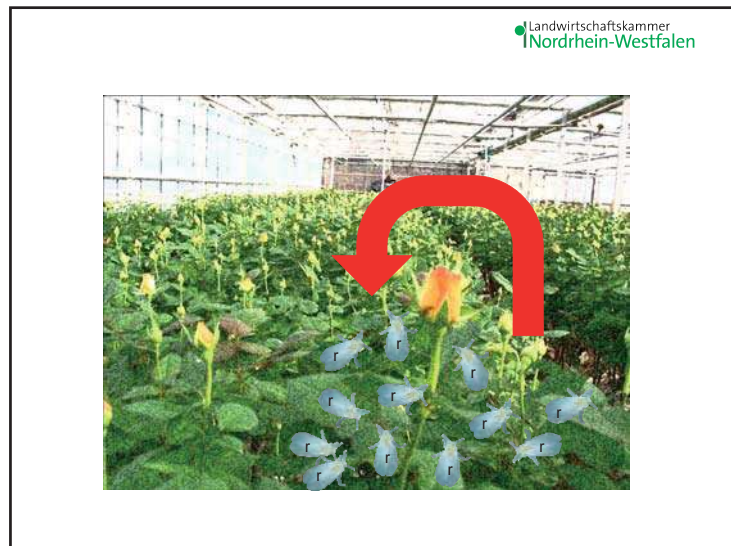
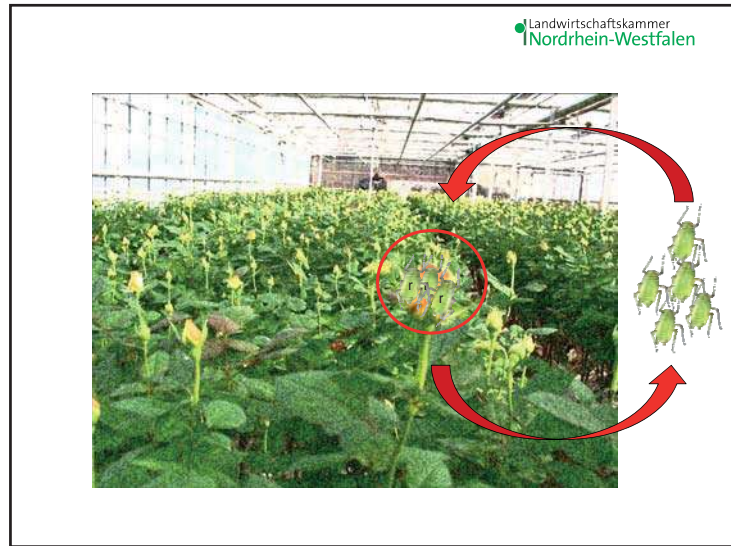
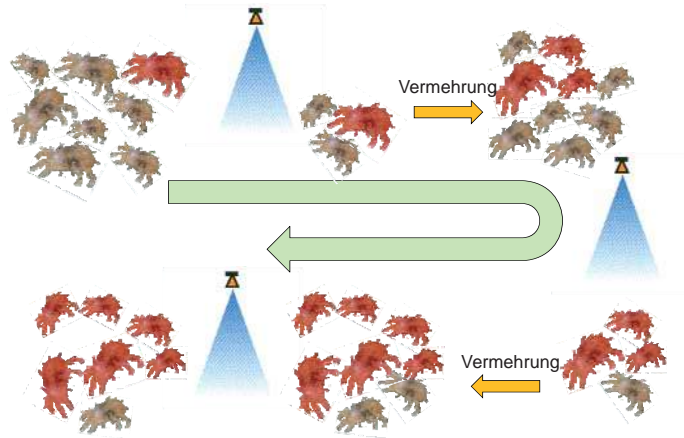
genetisch bedingte Resistenz

2 Chromosomensätze



ENTSTEHUNG VON RESISTENTEN POPULATIONEN

Spritzbehandlungen mit einem Pflanzenschutzmittel



Etablierung von Methoden zur Analyse von Resistenzen gartenbaulicher Schaderreger gegenüber Pflanzenschutzmitteln zur Entwicklung eines Resistenzmanagements (RESI-GAB)

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Schaffung methodischer Sicherheit für die Bioassays

Pflanzenschutzmittel

(T Thrips; WF Weiße Fliege; B Blattläuse; S Spinnmilben; Appl. praxisübliche Applikationsmethode; * Wirkstoff dringt in das Gewebe ein, potentiell ist systemische Wirkung möglich; Quelle: E. Götte, Dr. R. Schmidt, Peter Detzel)

Produkte	Wirkstoff	Wirkstoffklasse	IRAC-Nr	T	WF	B	S	Appl.
Kanemite SC	Acequinocyl	Acequinocyl	20 B					+ Spritzen/ Sprühen
Vertimec	Abamectin	Avermectin	6	+	+			+ Spritzen
Milbeknock	Milbemectin	Avermectin	6					+ Spritzen
Floramite 240 SC	Bifenazate	Bifenazate	?					+ Spritzen
Mesuroi flüssig	Methiocarb	Carbamat	1 A	+				Spritzen
Pirimor Granulat	Pirimicarb	Carbamat	1 A				+	Spritzen
Apollo	Clofentezin	Clofentezin	10 A					+ Spritzen/ Sprühen
Teppeki	Fonicamid	Fonicamid*	9 C		+	+		Spritzen
Ordoval	Hexythiazox	Hexythiazox	10 A				+	Spritzen
Magister 200 SC	Fenazaquin	METI Akarizide	21 A				+	Spritzen
Kiron	Fenpyroximat	METI Akarizide	21 A				+	Spritzen/ Sprühen
Masai	Tebufenpyrad	METI Akarizide	21 A				+	Spritzen/ Sprühen
Mospilan SG	Acetamiprid	Neonicotinoid	4 A		+	+		Spritzen
Dantop	Clothianidin	Neonicotinoid	4 A			+		Spritzen
Confidor WG 70	Imidacloprid	Neonicotinoid	4 A		+	+		Spritzen/ Gießen
Calypso	Thiacloprid	Neonicotinoid	4 A			+		Spritzen
Perfekthion	Dimethoat	Organophosphat	1 B	+				Spritzen
Plenum 50 WG	Pymetrozin	Pymetrozin*	9 B		+	+		Spritzen
Fastac SC	α -Cypermethrin	Pyrethroid	3 A			+		Spritzen
Karate Zeon	I-Cyhalothrin	Pyrethroid	3 A	+	+	+		Spritzen
Conserve	Spinosad	Spinosyn	5	+	+			Spritzen
Envidor	Spirodiclofen	Tetronic- & Tetramic-Säurederivate	23				+	Spritzen

38

Erfassung der Sensitivität ausgewählter Schaderreger

Schaderreger-Herkünfte (H), durchgeführte Bioassays (T), Nachweise von Minderwirkung (MW) bzw. multipler Minderwirkung (MM) der getesteten PSM bei Verwendung valider Testungen (Kontrollmortal $\leq 20\%$)

Schaderreger	H (n)	T (n)	MW (n)	MM (n)	MM (%)
Blattläuse	19	115	15	9	47
Spinnmilben	13	110	12	11	85
Thripse	37	209	33	22	59
Weißer Fliegen	10	45	10	8	80
Gesamt	79	479	70	50	63

39

RESISTENZSITUATION BEI PFLANZENKRANKHEITEN

Resistenzsituation bei Pflanzenkrankheiten

Botrytis

Resistenz (Erdbeeren) nachgewiesen gegenüber

- Trifloxystrobin
- Fluopyram
- Strobilurine
- Boscalid
- Cyprodinil
- (Fludioxonil)
- (Fenhexamid)

Cylindrocladium

- vermutet: Resistenz gegenüber Strobilurinen

RESISTENZMANAGEMENT

Chemische Pflanzenschutzmittel

Resistenzen abhängig von

- Wirkstoff
- Schaderreger
- Einsatzhäufigkeit Mittel

Wirkstoffgruppen

⇒ Wirkstoffe mit dem gleichen Wirkmechanismus gehören einer Wirkstoffgruppe an



aus: IRAC, Mode of Action
Classification

Fungizide Wirkstoffe

WG	Wirkstoff	Resistenzrisiko
11	Azoxystrobin Pyraclostrobin Kresoxim-methyl Trifloxystrobin	hoch
4	Metalaxyl-M	hoch
7	Fluopyram Boscalid	mittel - hoch
9	Cyprodinil	mittel
12	Fludioxonil	niedrig - mittel
17	Fenhexamid	niedrig – mittel
	Fosetyl, Kupfer, Schwefel	niedrig

Strobilurine induzieren Resistenz gegenüber Fenhexamid

Insektizide Wirkstoffe

WG	Wirkstoff	Mittel
1 B	Dimethoat	Danadim Progress
1A	Pirimicarb Methicarb	Pirimor Granulat Mesurol flüssig
3 A	Lambda-Cyhalothrin	Karate Zeon
	Thiacloprid	Calypso, Exemptor
4A	Imidacloprid Acetamiprid	Confidor Mospilan
5	Spinosad	Conserve
20 B	Acequinocyl	Kanemite SC
9b	Pymetrozin	Plenum 50 WG
29	Fonicamid	Tepeki
11	Bac. thuring. ssp. Kurstaki	Dipel ES
UN	Azadirachtin	NeemAzal T/S
	Öle, Kaliseife	Micula, PrevAm, Kaliseife

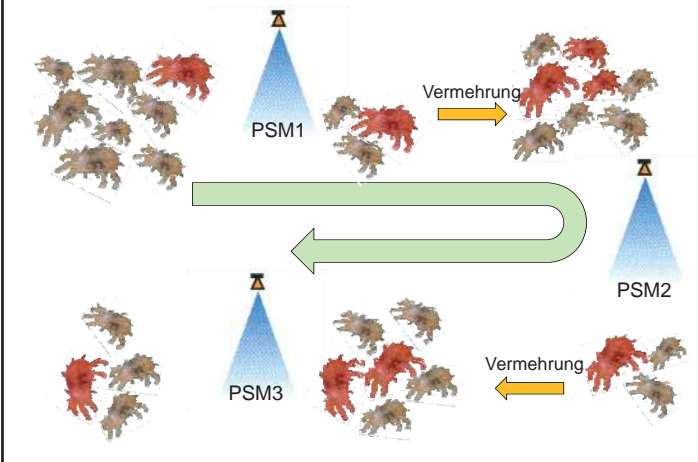
Schaderreger - Resistenzgefahr

gering	mittel	hoch
Freifr. Schmetterlingsraupen	Blattläuse	Botrytis
Echter Mehltau	<i>Thrips tabaci</i>	Echter Mehltau (Rosen, Eichen)
Blattkäfer	Colletotrichum	<i>Frankliniella occidentalis</i>
		Weißer Fliege

Einsatzhäufigkeit Mittel

- Je höher Resistenzgefahr beim Wirkstoff ist
 - Je höher Resistenzgefahr beim Schaderreger ist
- => desto seltener sollte Wirkstoff eingesetzt werden!

- Wenn chemischer Pflanzenschutz, dann
 - ✓ effektive Applikationstechnik
 - ✓ rechtzeitiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
 - ✓ Blockspritzungen
 - ✓ Ausnutzung sämtlicher zur Verfügung stehenden Wirkstoffe /Wirkstoffgruppen
 - ✓ Wechsel von Wirkstoffen /Wirkstoffgruppen innerhalb von Spritzfolgen



ZUSAMMENFASSUNG



- ✓ Resistenzen sind meist genetisch bedingt
- ✓ Abhängig von der Art der Resistenz und vom Schaderreger verbreitet sich Resistenz unterschiedlich schnell innerhalb der Population

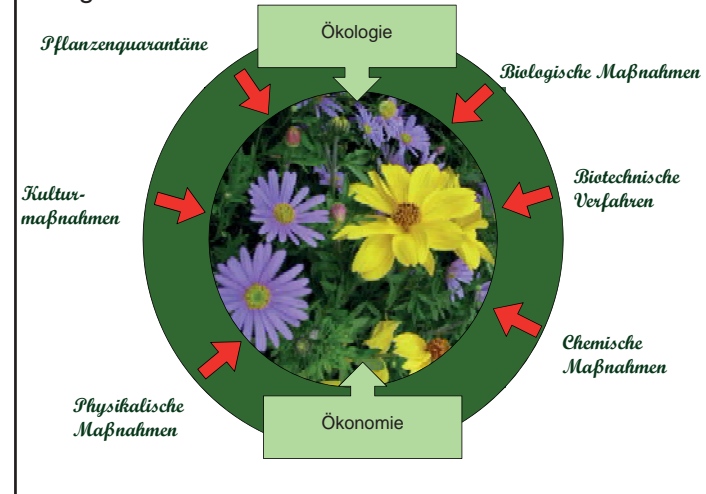


✓ Resistenzen vorbeugen durch

- ↳ Reduzierung der Pflanzenschutzmitteleinsätze
 - ↳ Kulturmaßnahmen
 - ↳ Indirekte /direkte Pflanzenschutzmaßnahmen
- ↳ Wechsel der Wirkstoffgruppen der Pflanzenschutzmittel innerhalb der Blockspritzung und Ausnutzung sämtlicher zur Verfügung stehender Wirkstoffgruppen



integrierter Pflanzenschutz



Vortrag: Mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf Honig- und Wildbienen im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes

Die Bienen sterben.... und schuld ist: der Pflanzenschutz?!

Die große ökonomische und ökologische Bedeutung und Bestäubungsleistung von Honig- und Wildbienen ist in den vergangenen Monaten und Jahren verstärkt in das Bewusstsein vieler Menschen gerückt; Bienen genießen Sympathie und ein hohes Ansehen in der Bevölkerung. Vielfach wurde in den vergangenen Jahren in den Medien das Bild vermittelt, dass Honig- und/oder Wildbienen vielfach sterben oder gar aussterben – und insbesondere die Landwirtschaft und speziell der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln als ursächlicher oder mitwirkender Faktor genannt. Insbesondere die Bienengefährlichkeit insektizider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, insbesondere aus der Wirkstoffgruppe der Neonikotinoide wird in der Öffentlichkeit immer wieder kontrovers diskutiert, jedoch nicht immer fachlich ausreichend differenziert. Kürzlich wurden die hochtoxischen Neonikotinoide Imidacloprid, Thiametoxam und Clothianidin auf europäischer Ebene verboten, da Risiken für Bienen nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten. Im Vortrag werden auch die Grundzüge einer Risikobewertung und die Einstufung der Bienengefährlichkeit dargestellt. Das Risiko wird maßgeblich von den Stoffeigenschaften, wie der Toxizität für Bienen sowie vom Ausmaß der Exposition und der konkreten Anwendung beeinflusst. Die Wirkstoffgruppe der Neonikotinoide umfasst eine Reihe an Wirkstoffen mit unterschiedlicher Bienentoxizität; während die Nitro-substituierten hochtoxisch für Bienen sind, sind die Cyan-substituierten nur schwach bis mäßig toxisch. Auch sind die Anwendungen und die für Bienen resultierende Exposition sehr verschieden.

Tatsächlich sind 2008 die stärksten Bienenvergiftungen in Deutschland seit mehr als 30 Jahren aufgetreten, und ein kausaler Zusammenhang mit der Aussaat von mit Neonikotinoiden gebeiztem Mais bestätigt. Was hat es damit auf sich, warum sind andere Insektizide weiterhin erlaubt, sind die Bienen gerettet, ist alles gut? Ganz so einfach ist es leider nicht. Im Vortrag soll u.a. am Beispiel der Neonikotinoide diskutiert werden, ob und inwiefern Neonikotinoide – und auch andere- Pflanzenschutzmittel tatsächlich ein Risiko oder Gefährdung darstellen, inwiefern diese eine Schädigung von Individuen bis hin zu Populationen an Bienen bewirken können und was genau bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu beachten ist um eine bienensichere Anwendung zu gewährleisten.





 1898 * 2008 * 2018
 120 Jahre
 Forschung für Kulturpflanzen von morgen
 Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
 Federal Research Centre for Cultivated Plants

Mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf Honig- und Wildbienen im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes

Jens Pistorius, Ina Wirtz, Gabriela Bischoff, Kerstin Geißler, David Thorbahn, Nadine Kunz, Anke Dietzsch, Malte Frommberger, Christiane Klein, Renate Scheb-Wetzel, Hartmut Nowak, Kerstin Paulutt, Sabine Kaiser, Alexander Kuhle, Anke Ehlers, Magda Podjaski, Jakob Eckert, Tobias Jütte, André Krahnert, Benjamin Grasz, Jana Slave, Kim Müller-Herring, Jana Deierling, Charlotte Steingeweg, Melanie Lipsky, Fredrick Mühlberger

www.julius-kuehn.de



Kernthemen

- Was macht das JKI?
- Risikobewertung/ Zulassung- was bedeutet Gefährdung & Risiko genau, wie läuft eine Zulassung von PSM?
- PSM: private/berufliche Anwender- was sind sichere Anwendungen, welche können „grenzwertig“ sein?
- Möglichkeiten zur Reduktion PSM Exposition von Bienen?
- Ausbringung PSM- was ist zu beachten?
- Ergebnisse – wie oft kommt es zu Bienenvergiftungen & gibt es das Bienensterben?
- Wie Bienen fördern? Nisthilfen, Nistplätze, Blümmischungen – welche Bedürfnisse haben Bienen?
- Ihre Fragen!

Biene weg. Regal leer.




Fotos: Utopia.de



www.julius-kuehn.de




JKI- Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Bundesoberbehörde und Bundesforschungsinstitut mit gesetzlich festgelegten Aufgaben (Pflanzenschutzgesetz, Gentechnikgesetz, Chemikaliengesetz)



Schutzziel: Kulturpflanze

17 JKI-Institute, 10 Standorte in DE- u.a. Dossenheim, Darmstadt....

- Pflanzengenetik (Züchtungsforschung, Züchtung)
- Pflanzenbau, Pflanzenernährung und Bodenkunde
- Pflanzenschutz und Pflanzengesundheit
- und: **Bienenschutz!**

www.julius-kuehn.de



Aufgabenfelder Pflanzenschutz/Bienenschutz im Institut für Bienenschutz

- Risikobewertung** der Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln und Zulassung
- Forschung** zur Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln
- Untersuchungsstelle für **Bienenvergiftungen**

www.jki.bund.de



Bewertung von Pflanzenschutzmitteln

Hierarchie der gesetzlichen Regelungen

- Europäische Verordnung Nr.1107/2009 (24)**
Wirkstoffprüfung- „eine sichere Anwendung“? → ja: Produktzulassungen in EU-Ländern möglich/grunds. erlaubt
- Zonale Zulassung (Harmonisierung)**
1 Mitgliedstaat (zRMS) bewertet **Produkt** für Zone, für alle verbindlich, ggf nat. zusätzliche Risikominimierungsmaßnahmen
- Deutsches Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)**
§ 41 (3) Punkt 2 PflSchG **Risiken für Honigbienen** und andere **kommerziell relevante Bestäuber** bei der **nationalen/zonalen Zulassung** von PSM sowie der europäischen Wirkstoffprüfung zu bewerten (JKI)
- Nationale Verordnung zum Pflanzenschutzgesetz**
Bienenschutzverordnung: Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel.

www.julius-kuehn.de

Gefahr oder Risiko?



Hazard
Something that can potentially cause harm




Risk




= hazard + exposure

- Hazard = Gefährdung **oder** Risiko (Übersetzung: LEO.org)
- Risk = Risiko **oder** Gefährdung
- EU/EPPO: Hazard quotient
- US: Risk Quotient

→ Begriffsverwirrung

Foto: www.scimoms.com/2018/02/27/hazard-risk-different/

Risikobewertung → Einstufung der Bienengefährlichkeit

Risikobewertung: Dosis– Wirkung, Einstufung d. Bienengefährlichkeit: Risikomanagement

Toxizität LD₅₀ (in µg/Bee):

<1 µg / Bee = hochtoxisch
1 – 10 µg / Bee = toxisch
10 – 100 µg / Bee = schwach/mäßig toxisch
> 100 µg / Bee = untoxisch

↓

Risikobewertung

↓

Einstufung Bienengefährlichkeit/ BschVO

B1: Keine Anwendung auf blühenden Kulturen
B2: Anwendung nach BFL bis 23 Uhr
B3: Anwendung- keine relevante Exposition
B4: Anwendung in blühenden Kulturen erlaubt

Pflanzenschutzmittel:

- Wirkstoff (**Toxizität**, Wirkmechanismus, Wirkstoffeigenschaften)
- Wirkstoffgehalt des Mittels
- Formulierung (Beistoffe)
- **Mittel/Wirkstoffmenge pro ha** – Bienengefährlichkeit?



Risikobewertung, Bienenschutz & Pflanzenschutz- welche Exposition, welche Effekte?



Saattgutbeizung

Staubdrift (während Aussaat)



Blühstreifen



Spritzungen:

Spritzdrift
Direktes überspritzen, von Bienen, Blüten, Honigtau

Weitere Themen, z.B.
Tankmischungen, Additive...




Systemische Rückstände, Nektar & Pollen, Guttation, Pfützen




Imkerliches handeln, Varroabekämpfung



Risikobewertung: tiered Approach



Standardisierung

Trigger-Werte: weitere Studien mit Bienenvölkern/realitätsnäheren Untersuchungen nötig?

Landschaftsebene Monitoring

Ökologische Relevanz, Komplexität

1. Bienenschutz-Tag 01.03.2018, JKI Braunschweig www.julius-kuehn.de

Letale und subletale Effekte- Relevanz und Realität



- **Letale Effekte - klar relevant – subletale: manche, nicht alle relevant.**
Subletale Effekte – relevante und nicht relevante- alles, was eine Veränderung bewirkt, aber nicht tödlich ist.
- Viele subletale Effekte nur auf Laborebene messbar, aber in vielen Fällen kein Nachweis von Auswirkungen auf Bienenvölker in Praxisbedingungen.
- Manche Methoden sind wissenschaftlich interessant, im Detail aber nicht praxisrelevant/auf Praxis übertragbar. Weiterentwicklung einiger spezieller Methoden dennoch wichtig.
- Subletale Effekte- z.B. Verhaltensänderung, Verwirrung/Desorientierung u.v.a. sollten – *wenn sie relevant sind- kurz/mittel/langfristige Auswirkungen* auf Bienenvolkparameter haben (Auswirkungen auf Volks- und Brutentwicklung, Honigertrag, Verhalten....) und werden somit auch jetzt in Bienenvolkprüfungen abgedeckt und bei Bewertung berücksichtigt.

Effekte auf Einzelbiene vs. Auswirkung auf Volksebene?

Was sind akzeptable Effekte? Was ist das Schutzziel?

Risikobewertung, Bsp. Neonicotinoide Toxizität und Bienengefährlichkeit



Wirkstoff	Toxizität		Bienengefährlichkeit
	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Kontakt	Anwendung; Mittel
Imidacloprid, Clothianidin, Thiamethoxam	~4 ng	~24 bis 44 ng	Saatgutbeizung, (Zulassung ruht) Spritzung (B1-bienengefährlich)
Fipronil (kein Neonic.)	4 ng	5 ng	In DE nur Anw. als staubfreies Granulat – zZ keine Zulassung
Acetamiprid	9300 ng	10200 ng	Spritzung in vielen Kulturen (u.a. Raps, Obst, Beeren) (B4- bienenungefährlich)
Thiacloprid	17320 ng	38820 ng	Spritzung in vielen Kulturen (u.a. Raps, Obst, Beeren) (B4)
Die meisten Fungizide, Herbizide	>100 000 ng	>100 000 ng	Spritzung in vielen Kulturen (u.a. Raps, Obst, Beeren) (B4)

Risikomanagement: Auflagen und Kennzeichnung von PSM



Auflagen / Kennzeichnung PSM gemäß Bienenschutzverordnung
Prüfung der höchsten zugelassenen Aufwandmenge!

- B1 – Bienengefährlich.** Keine Anwendung in blühende oder von Bienen beflogene Bestände oder in Nähe von Bienenvölkern
 - B2 – Bienengefährlich.** Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23.00 Uhr
 - B3 - Bienen werden aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels nicht gefährdet**
 - B4 - Nicht bienengefährlich/Bienenungefährlich:**
Bis zur höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist
- + zusätzliche Auflagen – Wachstumsstadium bei manchen B1- Mitteln!
- NN410: „schädigend für Populationen an Bestäubern“ – keine Auflage, sondern Empfehlung – theoretisch von anderen Nützlingen abgeleitet.

Tankmischungen in der landwirtschaftlichen Praxis



- Für viele Pyrethroide in Tankmischung mit EBI-Fungiziden zusätzliche Auflagen wegen synergistischer Wirkung auch in Halbfreiland/ Freiland
- B4 + B4 = **B2** (nur abends nach Bienenflug)
- B4 + B4 = **B1** (nicht auf blühende/beflogene Pfl.)
- Manche Kombinationen bestimmter Gruppen: leichte syn. Steigerungen der Tox. im Labor, im Halbfreiland/Freiland keine messbaren Effekte, oder keine synergistischen Wirkungen
- B4 + B4 = **B4** (Bienenungefährlich)
- Aber: auch **viele Fragen bisher nicht systematisch untersucht** z.B. neue Wirkstoffe/ Wirkstoffgruppen, weitere Haft- und Zusatzstoffe, Düngemittel ?

Aufgabenfelder Pflanzenschutz/Bienenschutz im Institut für Bienenschutz

- I. **Risikobewertung** der Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln und Zulassung
- II. **Forschung** zur Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln
- III. Untersuchungsstelle für **Bienenvergiftungen**



www.jki.bund.de

Forschungsausrichtung

Arbeitsschwerpunkte:

- Angewandt & Praxisrelevant
- Grundlagen & Mechanismen
- Methoden & Richtlinien
- Prüf- und Bewertungsschemata

Neutrale Forschungsfinanzierung:

- durch JKI und BMEL
- zusätzlich neutrale Drittmittel – z.B. DBU, BVL, EU






Beispiele aktueller Forschungsarbeiten

- Bienengefährlichkeit von Tankmischungen: Insektizide, Fungizide, Haft-, Zusatz-, Düngemittel
- Vergleichende Untersuchungen und verfeinerte Methoden für Apis, Bombus, Osmia – ABO Projekt
- Methodenentwicklung Rückstände in Honig (→ COM; OECD)
- Rückstände in Bienenwachs – immer vorhanden, welche Bedeutung?



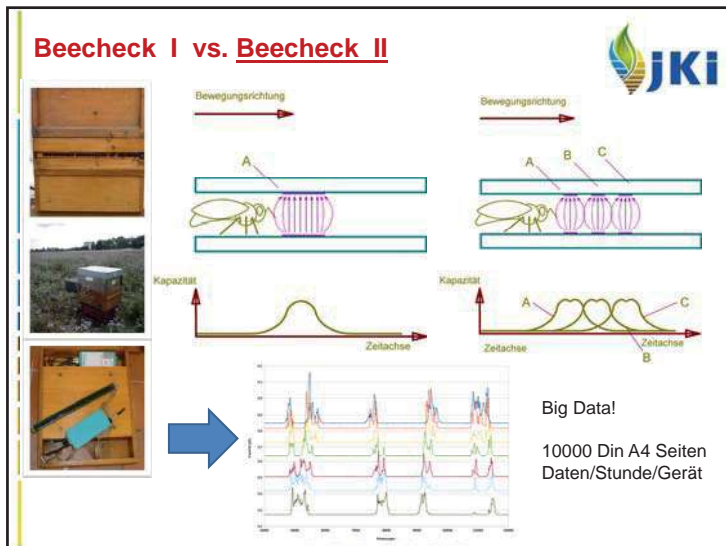
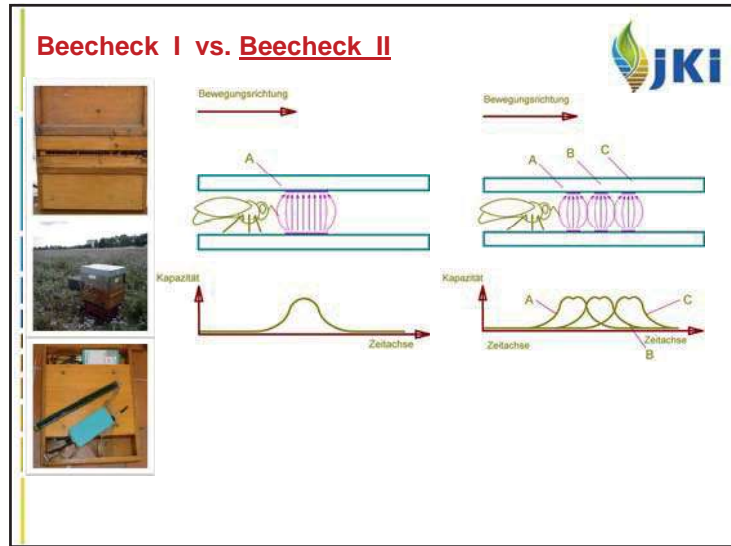
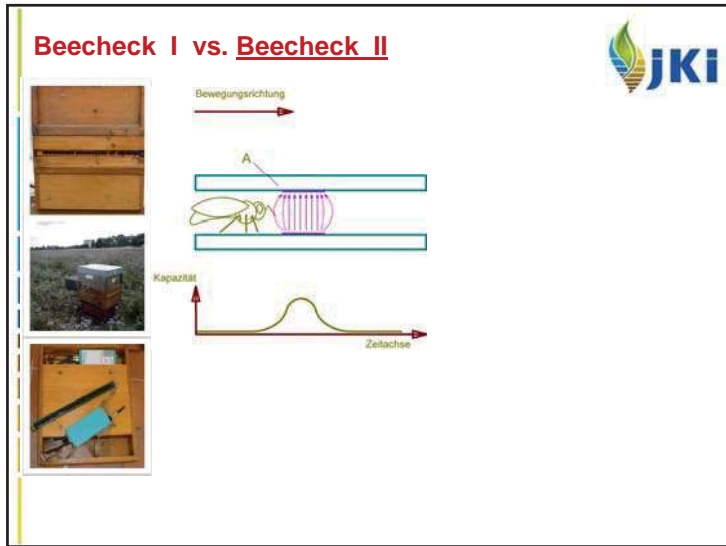



Beispiele aktueller Forschungsarbeiten

- Ringtests: Wildbienen & Hummeln Labor, Halbfreiland, Freiland
- Wirkstofffluss im Bienenvolk-Transfer Nektar/Pollen in Arbeiterinnen/Königinnenfuttersaft
- Kombinationseffekte Stressoren, Krankheiten und PSM
- Beecheck- Messung der Flugaktivität
- Verfeinerung und Validierung der Modellierung der Volksentwicklung





Projekt ABO, u.a. Auswirkung Neonikotinoide

Projekt-Partner ABO I: Bienenzuchtzentrum Bantin (W. Dyrba), Ruhr-Uni Bochum (W. Kirchner, A. Alkassab), LWG Veitshöchheim (I. Illies), LAB Uni Hohenheim (E. Frey, K. Wallner), Laves Celle (Dr. von der Ohe)

Gesamt:

- 5 Standorte
- 10 Freilandflächen / 2 Varianten
- 48 Zelte / 2 – 3 Varianten
- 88 Bienenvölker
- 136 Hummelvölker
- 12804 Wildbienenkokons (m/w)
- 252 Wildbienen-Nisthilfpakete
- 25200 Niströhren

Finanziert durch

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

www.jtu-lus-kuehn.de

Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Arbeiterinnen, Brut (Eier, junge Larvenpakete, alte Larven, Puppen),
Pollen, Nektar

15.05.2013 24.05.2013

www.julius-kuehn.de

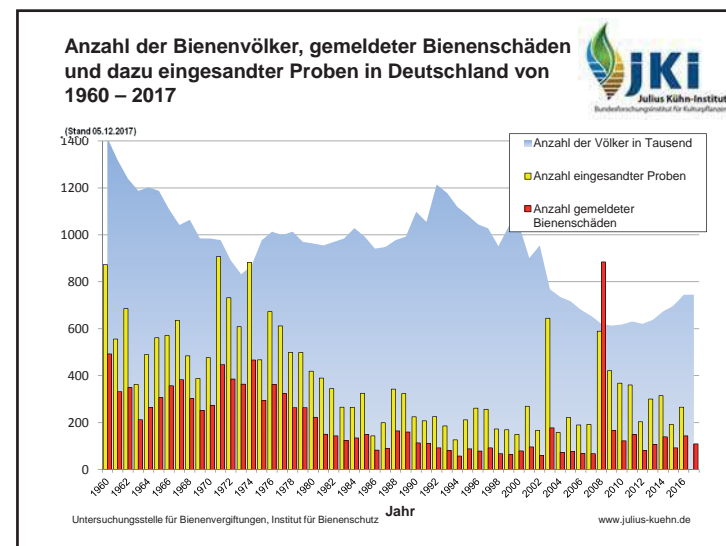
Blütemischungen: Cui Bono? Wen, und wie fördern?

www.julius-kuehn.de

Aufgabenfelder Pflanzenschutz/Bienenschutz im Institut für Bienenschutz

- I. **Risikobewertung** der Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln und Zulassung
- II. **Forschung** zur Bienengefährlichkeit von Pflanzenschutzmitteln
- III. Untersuchungsstelle für **Bienenvergiftungen**

www.jki.bund.de



Bienenvergiftungen- Top 10 Wirkstoffe beteiligt/ursächlich: Bundesweit 2013-2017

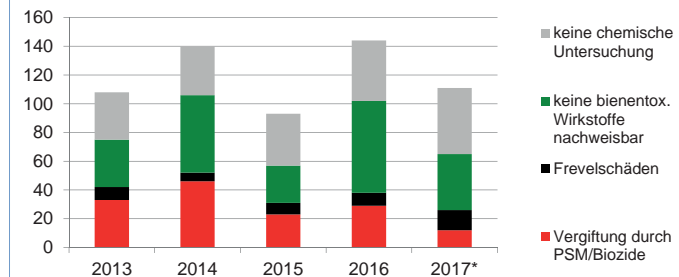


Wirkstoffe	2013	2014	2015	2016	2017	Gesamt- ergebnis	Rang
Dimethoat	10	13	3	4	2	32	1
Fipronil	2	4	5	8	0	19	2
Clothianidin	5	5	1	2	2	15	3
Imidacloprid	3	5	4	0	1	13	4
I/Cyhalothrin + Azol	4	2	3	2	2	13	4
Indoxacarb	2	5	0	3	1	11	6
Chlorpyrifos	3	2	1	1	0	7	7
(zeta/) Cypermethrin	2	2	1	2	0	7	7
Etofenprox	0	2	1	2	1	6	9
a/Cypermethrin + Azol	2	2	0	2	0	6	9

Einsendungen - welchen Anteil haben Vergiftungen durch PSM?



Anteil nachgewiesener PSM/Biozid-Vergiftungen bei Bienenschäden, UBieV 2013 - 2017



Thio 16.01.2018

Bienenvergiftungen



- Die meisten, nicht alle Bienenschäden sind (er)klärbar
- Nicht jeder Bienenschaden ist ein Vergiftungsschaden.
- Auch der Einsatz von Bioziden kann sehr kritisch sein („Ameisenköder auf zuckerhaltiger Basis!“)
- Die häufigsten Ursachen von Bienenvergiftungen sind eindeutig Fehlanwendungen von Pflanzenschutzmitteln und Nichtbeachtung der Anwendungsvorschriften!
- Zugelassene Pflanzenschutzmittel: in der Praxis bei sachgemäßer Anwendung keine negativen Auswirkungen auf Bienenvölker
- Wichtig ist Kommunikation von Imkern & Landwirten- Beratungsbedarf auf beiden Seiten!

Was können Sie für Bienen tun?



Nisthilfen und Wildbienenhäuser. Wildbienen bestäuben auch, stechen nicht !



Optimierung von Bienenweide

• z.B.: Forschungsprojekt LWG Veitshöchsheim seit 2010, Projekt 2014-2019

Straßenbegleitgrün

Böschungssicherung

Einjährige statt Wechselflor

Veitshöchheimer Sommertöne

Veitshöchheimer Bienenweide

Optimierung von Bienenweide

z.B. Pflegefreie Steingärten ☺ statt Rollrasen ☹️

Nisthilfen - häufige Konstruktionsfehler vermeiden

entnommen von Naturgartenfreude.de © 2017 Werner David

Eignung von 40 Nisthilfen:

7 % gut	30% bedingt	63% schlecht (Prell et al., 2015)
---------	-------------	-----------------------------------

Schlussbemerkungen

- **Bienenschutz und Pflanzenschutz:**
Gratwanderung – dennoch ist Vereinbarkeit möglich!
- Pflanzenschutz im Öko- und konventionellen Anbau **z.T. nötig!**
- Viele Aktivitäten auf nationaler und internationaler Ebene um Prüfmethode & Risikobewertung weiter zu verfeinern
- **Aber: viele unnötige/rein prophylaktische Pflanzenschutzanwendungen- nicht über Risikobewertung lösbar!**
- Pflanzenschutz sichert wirtschaftliches Arbeiten, gesunde Lebensmittel, Erhalt von Bienenattraktiven landw. Kulturen – somit Tracht für Bienen!
- **Viele Probleme der Bienen-** Veränderungen in der Landwirtschaft und Landschaftsgestaltung, Flächenhunger etc., bekannt- aber **nicht nur durch Pflanzenschutzregulierung** zu erklären und **auch nicht zu lösen!**
- Aufgabe der Landwirtschaft, wie auch vieler anderer gesellschaftlicher Gruppen- Auch Bienen müssen sich gesund ernähren können

Schlussbemerkungen



- **Pflanzenschutz & Bienenschutz: politisches & emotionales Thema** → fachliche Diskussion oft schwierig!
- **Differenziertere** Betrachtung der Wirkstoffe, Anwendungen und des Anwendungsbereiche, **potentieller Risiken** und **tatsächlicher Probleme** nötig
- Bienenvolkprüfung sind und bleiben essentiell- mehr Berechnungen gaukeln zwar oft „mehr Sicherheit“ vor, viele „Stellschrauben“ jedoch (z.T. sehr) schwach. **Sicherheitsfaktoren ja, aber Bienenbewertung bitte mit Realitätsbezug!**
- **Viele Forschungsarbeiten**, (u.a./insbes. zu Neonicotinoiden)- **unterschiedlichster Qualität**, z.T. auch sehr schlechte bzw. mit mangelnder Praxisrelevanz- in der Öffentlichkeit kommen „**dramatische Effekte**“ aber immer am besten an!

Take away & do at home Messages: Maßnahmen zur Verringerung von (potentiellen) Problemen



- Auf prophylaktische (**Insektizid**)-Maßnahmen verzichten!
- PSM- Auflagen und max. Aufwandmenge beachten, zu behandelnde Fläche inspizieren
- Schadschwellen & Prinzipien IPM & BSchVO beachten!
- Tankmischungen möglichst vermeiden
- Möglichst in den Abendstunden spritzen, auch B4
- Wartezeit von 3 Tagen Insektizid nach Insektizid
- Bienenweide anpflanzen, erhalten
- Tolerierbare blühende Unkräuter erhalten
- Nisthilfen für Osmien anbieten
- Offenflächen als Nistplätze für bodennistende Bienen erhalten
- Stängelnistende - kleine „wilde Ecken“ in Gärten erhalten
- Blüten im Unterwuchs schlegeln außerhalb des Bienenflugs, Hagelschutznetze mit Fluchtmöglichkeit

Bienenschutz, Pflanzenproduktion und Kulturlandschaften – ganzheitlich und zukunftstauglich: im Miteinander gestalten!




Danke!

Take away & do at home Messages: Maßnahmen zur Verringerung von (potentiellen) Problemen





- Auf prophylaktische (**Insektizid**)-Maßnahmen verzichten!
- PSM- Auflagen und max. Aufwandmenge beachten, zu behandelnde Fläche inspizieren
- Schadschwellen & Prinzipien IPM beachten!
- Tankmischungen möglichst vermeiden
- Möglichst in den Abendstunden spritzen, auch B4
- Wartezeit von 3 Tagen Insektizid nach Insektizid
- Bienenweide anpflanzen, erhalten
- Tolerierbare blühende Unkräuter erhalten
- Nisthilfen für Osmien anbieten
- Offenflächen als Nistplätze für bodennistende Bienen erhalten
- Stängelnistende - kleine „wilde Ecken“ in Gärten erhalten
- Blüten im Unterwuchs schlegeln außerhalb des Bienenflugs, Hagelschutznetze mit Fluchtmöglichkeit

Spannungsfelder im Acker-, Obst- und Weinbau




• Häufiger PSM-Einsatz:
 Bienenungefährliche erlaubt, keine Effekte auf Bienen: aber PSM- Anwendung können nachweisbaren **Rückständen** bis hin zu MRL-Überschreitungen führen.




→ **im Honig!!!** (Verbrauch/Verkauf/Image)
 → **im Bienenbrot!** (Mischtox...?)

JKI - Institut für Bienenschutz

Untersuchungen





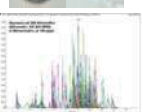




Biologische Untersuchungen

- *Aedes*-Biotest (Bienen und Pflanzen)
- Pollenanalyse (Bienen)
- *Nosema*-Test u.a. Krankheitsuntersuchungen (Bienen)

Chemische Untersuchungen

- Rückstandsanalytik mit LC-MS/MS und GC/MS (Bienen und Pflanzen)

Untersuchungsstelle für Bienenvergiftungen, Institut für Bienenschutz www.julius-kuehn.de

„BIENENSchutz“ ??

> 560 Bienen Arten in Deutschland










→ „Kommerziell genutzte Bestäuber“ (Deutschland): Honigbiene, dunkle Erdhummel, Mauerbienen

43



Bewertung von Pflanzenschutzmitteln



Hierarchie der gesetzlichen Regelungen



Europäische Verordnung Nr.1107/2009 (24)
 [...] Insbesondere sollte bei Erteilung einer Zulassung für PSM das **Ziel**, die **Gesundheit** von **Mensch** und **Tier** sowie **die Umwelt zu schützen**, Vorrang haben vor dem Ziel, die Pflanzenproduktion zu verbessern. [...]

↓



Deutsches Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
 Gemäß § 41 (3) Punkt 2 des PflSchG bewertet das Institut für BS die **Risiken für Honigbienen** und andere **kommerziell relevante Bestäuber** bei der **nationalen/zonalen Zulassung** von PSM sowie der europäischen Wirkstoffprüfung.

↓



Nationale Verordnung zum Pflanzenschutzgesetz
Bienenschutzverordnung:
 Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel.

www.julius-kuehn.de

Bewertung von Pflanzenschutzmitteln



Prüfung nach EU Verordnung Nr. 283/2013 und EU Verordnung Nr. 284/2013



Wirkstoffprüfung

- Genehmigung auf EU-Ebene unter Federführung der EU-Kommission
- Bewertung der Wirkstoffe durch Mitgliedstaaten + EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit)
- **Nur zulassungsfähig wenn mindestens eine sichere Anwendung vorliegt**

Produktprüfung

- **Nur zulassungsfähig wenn der Wirkstoff zugelassen ist**
- Vergleichbar mit Produktprüfung im Zuge der EU- Wirkstoffprüfung
- Zonale Zulassung nach EU-VO (EG) Nr. 1107/2009

www.julius-kuehn.de

Bewertung von Pflanzenschutzmitteln: Produktprüfung



Zonale Zulassung nach EU-VO (EG) Nr. 1107/2009



Zonale Zusammenarbeit (Harmonisierung)
 Ein berichterstattender Mitgliedstaat (zRMS) **erstellt die Bewertung für andere Mitgliedstaaten** (voraussetzung zRMS ist in der gleichen klimatischen Zone).




Produktzulassung

- Zulassung bindend für Mitgliedstaaten einer Zone
- Allerdings können einzelne Mitgliedstaaten nationale Besonderheiten berücksichtigen und über Risiko-minderungsmaßnahmen entscheiden

Zone A Norden: Dänemark, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Schweden
Zone B Mitte: Belgien, **Deutschland**, Irland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, (Vereinigtes Königreich)
Zone C Süden: Bulgarien, Frankreich, Griechenland, Italien, Malta, Portugal, Spanien, Zypern

www.julius-kuehn.de

Rückstände in toten Bienen



Für Schadensbeurteilung wichtig:
Toxizität, Wirkstoffmenge, Wirkstoffkombinationen

- Untoxische Wirkstoffe (fast alle Fungizide/Herbizide)**
 - z.B. Boscalid, Terbutylazin, Metalaxyl-M, Azol-Fungizide
- Schwach bis mäßig toxische Wirkstoffe (einige Insektizide)**
 - Thiacloprid, tau-Fluvalinat
- Toxische Wirkstoffe (die meisten Insektizide)**
 - Phosmet, Imidacloprid, Thiamethoxam, Chlorpyrifos, Cypermethrin
- Wirkverstärker und toxischer Wirkstoff**
 - PBO (Piperonylbutoxide: Wirkungsverstärker bei Insektiziden!)
- Mischungen:**
 - Bei bestimmten Mischungen synergistische Wirkungen möglich (z.B. Pyrethroide & Azol-Fungiziden)

JKI - Institut für Bienenschutz, Nadine Kunz - 66. Obstbautag Sachsen-Anhalt - 25.01.2018 48

Bewertung von Pflanzenschutzmitteln

Hierarchie der gesetzlichen Regelungen

Europäische Verordnung Nr.1107/2009 (24)
 [...] Insbesondere sollte bei Erteilung einer Zulassung für PSM das **Ziel**, die **Gesundheit** von **Mensch** und **Tier** sowie die **Umwelt zu schützen**, Vorrang haben vor dem Ziel, die Pflanzenproduktion zu verbessern. [...]

Deutsches Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
 Gemäß **§ 41 (3) Punkt 2** des PflSchG bewertet das Institut für BS die **Risiken für Honigbienen** und andere **kommerziell relevante Bestäuber** bei der **nationalen/zonalen Zulassung** von PSM sowie der europäischen Wirkstoffprüfung.

Nationale Verordnung zum Pflanzenschutzgesetz
Bienenschutzverordnung:
 Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel.

www.julius-kuehn.de

Bewertung von Pflanzenschutzmitteln: Produktprüfung

Zonale Zulassung nach EU-VO (EG) Nr. 1107/2009

Zonale Zusammenarbeit (Harmonisierung)
 Ein berichterstattender Mitgliedstaat (**zRMS**) **erstellt die Bewertung für andere Mitgliedstaaten** (voraussetzung zRMS ist in der gleichen klimatischen Zone).

Produktzulassung

- Zulassung bindend für Mitgliedstaaten einer Zone
- Allerdings können einzelne Mitgliedstaaten nationale Besonderheiten berücksichtigen und über Risiko-minderungsmaßnahmen entscheiden

Zone A Norden: Dänemark, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Schweden
Zone B Mitte: Belgien, **Deutschland**, Irland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, (Vereinigtes Königreich)
Zone C Süden: Bulgarien, Frankreich, Griechenland, Italien, Malta, Portugal, Spanien, Zypern

www.julius-kuehn.de

Zunehmend Nationale & Internationale Aktivitäten zur Erfassung des Status Quo, Stressoren, Förderung

z.B. IPBES, 2016: Global Pollinator assessment

Auf kleinem Raum



Urban-Gardening-Systeme im Vergleich



Wie tickt der Urban Gardener?



- Bioaffin und naturbewusst
- Regionaler Erlebnis-Einkäufer
- Essbares steht im Vordergrund: „Grow your own“
- DIY – die Selbermacher



Was heißt das für den Verkauf?



Fotos: Nils Reinhard, Heiligenkreuzsteinach

Saatgut, Jungpflanzen, Substrate und Dünger werden immer benötigt!



Was heißt das für den Verkauf?



LVG Heidelberg

Was heißt das für den Verkauf?




Cross-Selling, Aktionsflächen, Bio-Inseln mit...

Bio-Dünger

Kräuter, Gemüse-Jungpflanzen und Nachgemüse

Bio-Substrate, torfrei

Pflanzbeispiele und Systeme zeigen

Bienenpflanzen

Team LVG, 04.07.2018, Folie 5

LVG Heidelberg

Von einfach bis Hightech

Urban-Gardening-Systeme im Vergleich



Team LVG, 04.07.2018

LVG Heidelberg

Systeme im Handel – von einfach bis Hightech

Alle Systeme mit detaillierter Beschreibung inkl. Hersteller, Kosten sowie Pflanzenauswahl im Tagungsband




Team LVG, 04.07.2018, Folie 7

LVG Heidelberg

Sacksund



sacksund.ch



KleePura unter der Dünger-Lupe

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👍	👍 → 👎	nein	👎	👍
👍	👍	👍	👍	👎

Team LVG, 04.07.2018, Folie 8

👍 sehr gut! 👎 geht so 👎 schlecht

LVG Heidelberg

Hochbeet Kokos

Blüten für Bestäuber mit Bio-Zierpflanzen von Staudenrausch, Bammental

Hochbeet-Bewässerungssystem von „Gärtner Pötschke“

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👍	👍	nein	👎	👍

Team LVG, 04.07.2018, Folie 9

LVG Heidelberg Pflanzenfüttere für Hochbeete von Gärtner Pötschke

Hochbeet Vegtrug Medium

Blüten für Bestäuber mit Bio-Zierpflanzen von Staudenrausch, Bammental

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👍	👍	nein	👎	👍

Team LVG, 04.07.2018, Folie 10

LVG Heidelberg

Aponix Full Standing Soilbased Barrel

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👍	👍	nein	👎	👍

Team LVG, 04.07.2018, Folie 11

LVG Heidelberg

i3-Benjamin Pro Kit

Stauñässe an Tomate

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👍	👍	ja	👎	👍

Team LVG, 04.07.2018, Folie 12

LVG Heidelberg

i3-Max mobil

Trockenschaden an Erdbeere

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👉	👉	ja	👉	👉

Team LVG, 04.07.2018, Folie 13

LVG Heidelberg

Gardena NatureUp!

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👉	👉	ja	👉	👉

Team LVG, 04.07.2018, Folie 14

LVG Heidelberg

Aponix Stand Alone Soilless Barrel

Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Automatisierung	Entwicklung der Bepflanzung
👉	👉	ja	👉 → 👉	👉 → 👉

Team LVG, 04.07.2018, Folie 15

LVG Heidelberg

Geco-Garden 2017

TERRABIOPONIK
Die Pflanzen wachsen in Erde und in organischer Nahrung.


```

    graph TD
      A[Eigene Bio-Lebensmittel] --> B[Organische Nährlösung]
      B --> C[+ Wasser + Sauerstoff]
      C --> D[Wurmkompostierung]
      D --> E[Bioabfälle]
      E --> A
  
```

Wurmkompost


Team LVG, 04.07.2018, Folie 16

LVG Heidelberg **Geco-Garden 2018**



Aufbau	Stabilität / Haltbarkeit	Bewässerung inkl.	Bedienerfreundlichkeit / Systemwartung	Entwicklung der Bepflanzung
👉	👉	ja	👉 → 👍	👍

Team LVG, 04.07.2018, Folie 17



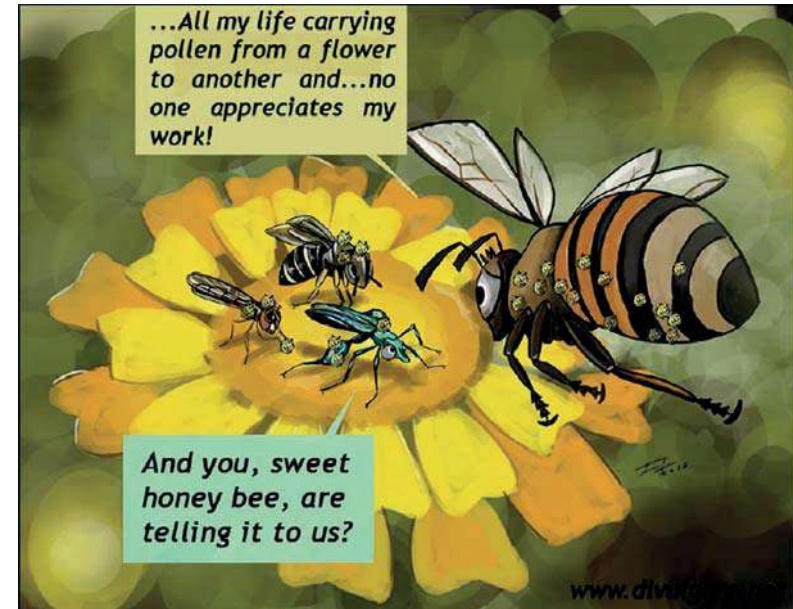

Landesanstalt für Bienenkunde



Sommertagung Zierpflanzenbau, LVG Heidelberg
04. Juli 2018

Was fliegt denn da? – Blüten für Bestäuber

Melanie Marquardt
Landesanstalt für Bienenkunde
Universität Hohenheim, D-70599 Stuttgart
melanie.marquardt@uni-hohenheim.de



1. Typische Bestäuber

Bei Tag

- Honigbienen
- Wildbienen
- Wespen
- Schmetterlinge
- Schwebfliegen
- Käfer
- Fliegen



Bei Nacht

- Motten
- Nachtfalter
- Fledermäuse
- Und andere Säugetiere wie z.B. Nager

2. Honig- und Wildbienen

In Deutschland gibt es mehr als **560 unterschiedliche Arten**, die den Bienen zugeordnet werden. Diese können unterschiedliche Sozialverhalten aufweisen.

Staatensbildende Bienenarten:



Apis mellifera (Honigbiene)



Bombus terrestris (Dunkle Erdhummel)

Solitärlebende Bienenarten:



Foto: P. Westrich

Osmia bicornis (Rostrote Mauerbiene)



Foto: H. Burger

Osmia adunca (Glänzende Natterkopf-Mauerbiene)



Foto: L. Kretschmer

Anthidium manicatum (Garten-Wollbiene)



Foto: LVG

Xylocopa violacea (Blauschwarze Holzbiene)

5

Bienennahrung

Drei Blütenprodukte sind als Bienennahrung von besonderem Interesse:

- Pollen
- Nektar
- Fette Öle



Foto: M. Marquardt

7

Zweck der Blütenbesuche von Bienen

Blüten können für die verschiedensten Aspekte des Bienenlebens von Bedeutung sein:

- Partnerfindung und Paarung
- Schlaf- und Nistplatz
- Baumaterial

Hauptsächlich jedoch werden die Blüten zur Eigenversorgung und Versorgung der Brut mit Pollen und Nektar aufgesucht.

6

Pollen

- Ist die Eiweißquelle in der Ernährung der Bienen
- Pro Flug kann eine Honigbiene 10 bis 25 mg Pollen transportieren
- Unterschiedliche Transportvorrichtungen sind bekannt (Brutversorgung)
- Meist wird der Pollen jedoch direkt auf der Pflanze verzehrt (Eigenversorgung)



Foto: L. Riebling

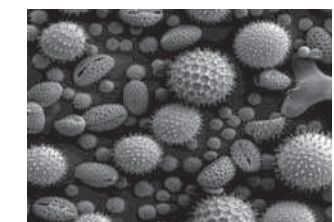


Foto: Dartmouth College
Electron Microscope Facility

8

Sammelverhalten bei Pollen

Polylektische Arten

Diese Arten werden oft als (Pollen-)Generalisten bezeichnet. Sie nutzen ein breites Spektrum an Nahrungspflanzen. Trotzdem werden nicht alle möglichen Nahrungsquellen genutzt. Polylektische Arten unterscheiden und wählen gezielt ihre Nahrungsquellen aus.



Foto: P. Westrich

Apis mellifera (Honigbiene)



Foto: P. Westrich

Osmia cornuta (Gehörnte Mauerbiene)

Nektar

- Ist der Energieträger in der Ernährung der Bienen
- Hauptkomponenten sind 3 verschiedene Zucker: Saccharose, Glucose, Fructose
- Weiter sind sekundäre Wirkstoffe wie z.B. Nikotin und Koffein enthalten
- Wird produziert in den Nektarien



Foto: www.gardenia.net

Sammelverhalten bei Pollen

Oligolektische Arten

Diese Arten werden als (Pollen-)Spezialisten bezeichnet. Sie nutzen ausschließlich Pollen einer Pflanzenart oder nah verwandter Pflanzenarten. In der Regel sind die Flugzeiten der oligolektischen Arten auf die Blühzeiten der Wirtspflanzen abgestimmt.



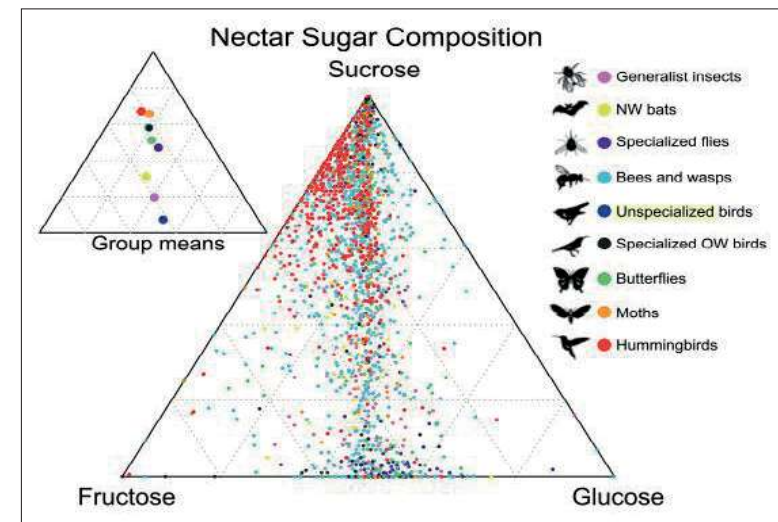
Foto: M. Marquardt

Andrena vaga (Weiden-Sandbiene)



Foto: www.wildbienen.info

Osmia brevicornis (Schötterich-Mauerbiene)



Abrahamczyk, S. et al., 2016. Pollinator adaptation and the evolution of floral nectar sugar composition. *Journal of Evolutionary Biology*, pp.1–16. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1111/jeb.12991>.

Fette Öle (Lipide)

- Gewisse Blumen bieten statt Nektar auch fette Öle an
- Wenige Bienenarten können diese Öle verwenden
- Ölsammlerbienen sind z.B. Bienen der Gattung *Macropis* (Schenkelbienen)
- Ölblumen in Europa sind z.B. der Gewöhnliche Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*)



Foto: www.wildbienen.info

13

Nutzung der Blütensignale für die Nahrungsfindung in Bienen

1. Visuelle Signale

- Farbe
- Größe
- Form



2. Olfaktorische Signale

- Geruch
- Geschmack



3. Taktile Signale

- Textur, d.h. Strukturen der Blütenoberfläche



15

*Ein Blümchen vom Boden hervor
war früh gesproset in lieblichem Flor.
Da kam ein Bienchen und naschte fein
die müssen wohl beide füreinander sein.*

(Johann Wolfgang von Goethe)

14

Herausforderung Futtersuche

- Zunehmende Urbanisierung
→ Habitatverlust für Bestäuber

Was kann jeder Einzelne tun um die Insekten bei der Nahrungssuche zu unterstützen?

Lösungsansatz Beet- und Balkonpflanzen

- Versuch der Kompensation durch Einsatz „bienenfreundlicher“ Bepflanzung im urbanen Raum
- B&B Pflanzen zeichnen sich durch eine immense Sortenvielfalt aus
- Lange Blühzeiten = Kontinuierliche Lieferanten an Nektar und Pollen

62

16



Quelle: bienenweidekatalog-bw.de

EIP-Agri Projekt

Titel:

Entwicklung und Einführung eines biodiversitären Züchtungsprogramms zur Steigerung der Attraktivität des urbanen Grüns für Insekten

Operationelle Gruppe (OPG):

BLÜHINSEL = BLÜH tenpflanzen für INSEKTEN in urbanen LEBENSRAUMEN

Leadpartner: LVG Heidelberg

Zuwendungssumme: 194.000 Euro

Laufzeit: 30.3.2016 – 31.12.2020

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raums (ELER)
 Hier investiert Europa in die Ländlichen Gebiete mitfinanziert durch das Land Baden-Württemberg

Entwicklung und Einführung eines biodiversitären Züchtungsprogramms zur Steigerung der Attraktivität des urbanen Grüns für Insekten

Vorhaben des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2014 - 2020 (MEPL III)

www.mepl.landwirtschaft-bw.de

Entwicklung und Einführung eines biodiversitären Züchtungsprogramms zur Steigerung der Attraktivität des urbanen Grüns für Insekten





1. Calibrachoa
Sortentestung

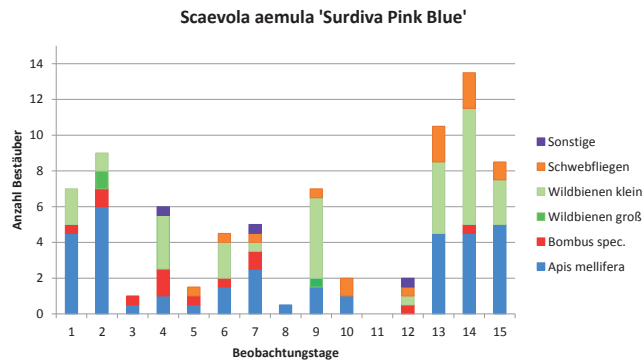


2. Beet- und Balkonpflanzensortiment
Testung auf Insektenattraktivität



3. Stadtgärten
Blüten für Bestäuber

Beet- und Balkonpflanzen



Grafik: Susanne Bonk, Lea Kretschmer

Beet- und Balkonpflanzen



Scaevola (Fächerblume)

Foto: LVG



Euphorbia (Zauberschnee)

Foto: LVG



Dahlia 'Dalaya Krishna'

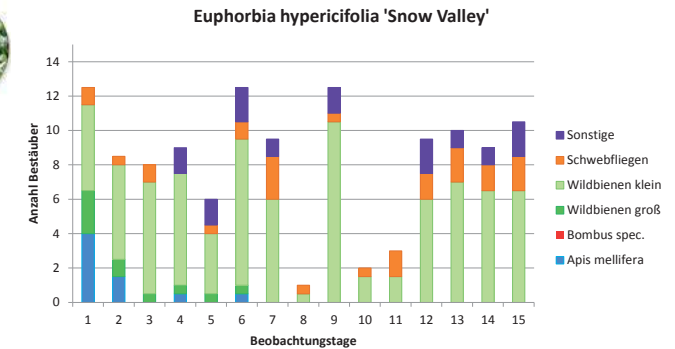
Foto: LVG



Dahlia 'Dalaya Suna 17'

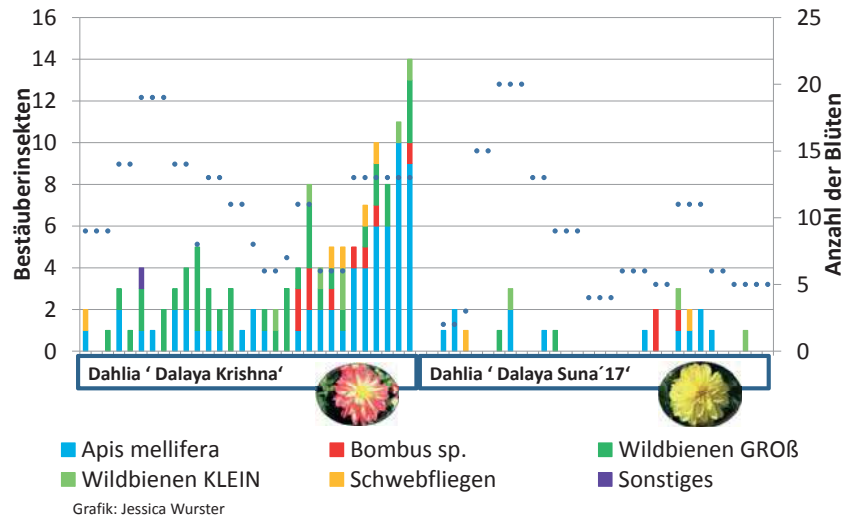
Foto: LVG

Beet- und Balkonpflanzen



Grafik: Susanne Bonk, Lea Kretschmer

Beet- und Balkonpflanzen



- Beschreibung typischer Bestäuberinsekten
- Empfehlung geeigneter Beet- und Balkonpflanzen

Beet- und Balkonpflanzensortiment: Ergebnisse der Vorkultur unter Glas

Legende:

- 1 S Saat, (from Seed), Yps Sämlinge, (seedlings) (u)Rc (un)bewurzelte Stecklinge (un-/rooted cuttings), veredelt (grafted)
- 2 Blühbeginn erfasst bei 25 % der Parzelle mit gattungsspez. Anzahl voll geöffneter Blüten;
- 3 Reichblütigkeit: 1= nicht blühend, 9 = Pflanze komplett mit Blüten bedeckt
- 4 Bewertungsschlüssel "Gesamteindruck" von 1 = sehr schlecht/Ausfall bis 9 = sehr gut

Der Gesamteindruck setzt sich aus einer Beurteilung u. a. des Habitus/Aufbaus, der Verzweigung, Stabilität, Blütenstellung und Homogenität der Parzelle zusammen. Viele neue Sonderfarben und -typen erfüllen diese Ansprüche oftmals nicht, obwohl sie für den Verlauf neue Impulse setzen. Die Kulturdauer fließt nicht mit in die Bewertung ein.

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aussaatsaat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstaude im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Achillea millefolium	Desert Eve	Yellow	Selecta one	Rc	14					23	62	8,5	8,0	sehr kompakt, kurze Stiele, rapsgelb leuchtend, Tendenz zur Nestbildung
Achillea millefolium	Desert Eve	Red	Selecta one	Rc	14					23	62	8,5	8,5	längere Blütenstiele als Yellow, Farbspiel, rund, Zentrum grün
Agastache	Beelicious	Purple	Plantipp	Rc	14					23	62	9,0	8,5	wüchsig, sehr gleichmäßig, rund, lange, stabile Blütenstände, Bienenweide
Agastache	Poquito	Dark Blue	Vitroflora	Rc	14					21	52	8,0	6,0	Aufbau sehr unregelmäßig, kräftige Blütenstände, Farbspiel, (Kw 22 partieller Rückschnitt)
Agastache	Kudos	Coral	Volmary	Rc	11					19	60	9,0	6,5	baut sich ungleichmäßig gut auf, oft zu wenig verzweigt, toller, farbkrafftiger Flor, (Kw 22 partieller Rückschnitt)
Agastache	Kudos	Gold	Volmary	Rc	11					19	60	9,0	6,5	wie Coral (Kw 22 partieller Rückschnitt)
Agastache mexicana		Lime	Volmary	Rc	11					22	81	8,0	8,0	starkwüchsig, sehr straff aufrecht, bordeauxrote Blüte, stabil
Agastache rupestris	Apache	Sunset Hyssop	Jelitto	S		7	11							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Ajuga		Chocolate Chip	Danziger	urc	14		17				36	-	-	Bewertung folgt im Jahresverlauf
Ajuga		Metallica Crispa	Danziger	urc	14		17				49	-	-	Bewertung folgt im Jahresverlauf
Ajuga		Silver Queen	Danziger	urc	14		17							Bewertung folgt im Jahresverlauf
Ajuga tenorii		Princess Nadia	Plantipp	Rc	14									Bewertung folgt im Jahresverlauf
Alstroemeria	Holiday Valley	Pb 1507 Yellow	Hilverda Kooij	Rc	12					21	65	7,0	8,5	buschig, rundlich, dicht verzweigt, 1. Flor manchmal etwas tief
Alstroemeria	Holiday Valley	Pt 374 Purple	Hilverda Kooij	Rc	12					22	68	7,0	7,0	hohe Schnittsorte, intensive Farbe, mittelmäßig verzweigend, spät
Alstroemeria	Holiday Valley	Pt 573	Hilverda Kooij	Rc	12					21	65	8,0	8,5	kompakter, sehr schöner runder Aufbau, große, gut wirkende Blüte
Alstroemeria		Holiday Valley	Hilverda Kooij	Rc	12					21	65	7,5	7,0	etwas wüchsiger als Colorita, gute Verzweigung, großblumig, apricot-gelber Farbverlauf, Basis fällt etwas auseinander
Alstroemeria		Pt 5006 Pink White Center	Hilverda Kooij	Rc	12					22	68	7,5	7,5	etwas kompakter als Pt 573, Aufbau/Verzweigung unterschiedlich gut, auffallendes Blütenmuster
Alstroemeria		Summer Saint	Hilverda Kooij	Rc	12					21	65	8,0	7,5	wüchsig, hoch, Schnitt, große, klassische Alstroemerienblüte
Alstroemeria		Time Valley	Hilverda Kooij	Rc	12					20	54	8,0	8,0	etwas kompakter als Holiday Valley, XL-Blüte, schöner Farbverlauf, Aufbau teilweise ungleichmäßig
Alstroemeria	Colorita	Amina	Royal van Zanten	Rc	12					18	40	8,0	7,0	kompakt, tolle leuchtendes Orange, Töpfe nicht gefüllt
Alstroemeria	Colorita	Claire	Royal van Zanten	Rc	12					19	51	7,0	8,0	auffallend große Blüte, sattgrünes Laub, Aufbau etwas unrund, Blütenriebe stärker schiebend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Alstroemeria	Colorita	Diana	Royal van Zanten	Rc	12					19	51	7,5	7,5	schöne, mehrfarbige Blüte, Aufbau etwas ungleichmäßig
Alstroemeria	Colorita	Fabiana	Royal van Zanten	Rc	12					19	51	7,0	8,0	runder Aufbau, dekoratives, weiß gerandetes Laub (ähnlich wie Host)
Alstroemeria	Colorita	Kate	Royal van Zanten	Rc	12					18	40	7,0	7,0	sehr schöne, feurige Farbe, Aufbau teilweise lückig, kompakt, Einzeltriebe strecken stärker
Alstroemeria	Colorita	Lauren	Royal van Zanten	Rc	12					19	47	7,5	8,5	schön rund und kompakt, reinweiße Blüte
Alstroemeria	Colorita	Lisa	Royal van Zanten	Rc	12					18	43	8,0	8,0	sehr schöne, auffallende gelb-orangefarbene Blüten mit Verlauf, Aufbau etwas lückig
Alstroemeria	Colorita	Tamara	Royal van Zanten	Rc	12					18	43	8,0	8,0	intensives dunkles Violett, buschig-kompakter Habitus, teilweise etwas lückig
Alternanthera brasiliiana		Purple Prince	PanAmerican Seed (via Graines Voltz)	S		6	13						7,5	flacher Aufbau, leicht streckend, matte Farbe
Alternanthera brasiliiana		Madiba	Volmary	Rc	11								9,0	sehr schön kompakt, rund und dicht verzweigt. leichtes Farbspiel, Laubblätter im Zentrum teilweise aufgerichtet, dann weinrote Unterseite leuchtend
Angelonia	Angelos	Bicolor	Beekenkamp	Rc	11					19	54	8,5	8,5	sehr straffer, aufrechter Wuchs, XL-Blüte mit auffallendem Farbspiel, fast immer gut verzweigt
Angelonia	Angelos Trailing	Blue	Beekenkamp	Rc	11					18	50	8,0	7,5	stabile, in alle Richtungen, halb aufrecht zeigende Triebe, große Blüte, wüchsig
Angelonia	Alonia	Bicolor Violet	Danziger	urc	5		10		10	19	71	8,0	9,0	vergleichbarer Farbtyp wie Angelos Bicolor, Aufbau/Habitus jedoch kompakt, schön rund und dicht
Angelonia	Alonia	Big Indigo	Danziger	urc	5		8		7	20	77	7,0	8,5	sehr straffer Aufbau, XL-Blüte mit intensiver Farbe, großes Auge
Angelonia	Alonia	Pink Flirt	Danziger	urc	5		8		7	20	74	7,0	8,0	hellaubiger und tendenziell etwas kleinblumiger als Big Violet, aufrecht, fast immer gut verzweigtes Zentrum
Angelonia	Alonia	Snowball	Danziger	urc	5		8		7	20	77	7,5	8,5	schöner, dichter Aufbau, kompakt, kräftige Triebe, fast immer rund
Angelonia	Angelos	Blue & White	Elsner-pac	Rc	11					20	61	7,5	8,0	sehr straffer, aufrechter und stabiler Aufbau, auffallend große Blüte
Angelonia	Angioletto	Blue	Kühne	Rc	11				12	18	47	8,0	7,0	kompakt, straff aufrecht, sehr kräftige Farbe, Aufbau etwas ungleichmäßig, Basis manchmal lückig
Angelonia	Angioletto	Pink	Kühne	Rc	11				12	19	54	7,0	6,5	sehr kompakt, baut innerhalb Parzelle unterschiedlich gut auf, Topfe nicht gefüllt, etwas blasses Hellrosa
Angelonia	Angioletto	White	Kühne	Rc	11				12	18	47	8,0	8,0	anderer Wuchstyp als Blue, halb aufrecht, gut verzweigt, schneeweißer Flor, halb aufrecht
Antirrhinum		Pretty in Pink	Plantipp	Rc	14					21	51	7,0	6,0	starkwüchsig, lange, dünne Triebe, kippt im Verlauf, spät
Antirrhinum	Speedy Sonnet	Purple	Sakata	S		7	11			19	58	8,0	8,5	etwas kompakter als Rose, impr. schönes, dunkles weinrot, gute Verzweigung
Antirrhinum	Speedy Sonnet	Rose, impr.	Sakata	S		7	11			19	58	8,0	8,5	hoch, wüchsiger als Purple, sehr gut leuchtende Farbe, große Blüte
Antirrhinum	Snaptastic	Magenta	Syngenta Flowers	Yps	13		-			19	45	8,0	9,0	schöner, straffer und runder Aufbau, sehr gut verzweigt, sehr schöne, intensive Farbe
Antirrhinum	Snaptastic	Scarlet Orange	Syngenta Flowers	Yps	13		-			17	29	8,0	8,0	etwas wüchsiger und ungleichmäßiger im Aufbau als Magenta, tolle Farbe
Antirrhinum	Snaptastic	Yellow	Syngenta Flowers	Yps	13		-			19	45	8,0	8,5	kräftiger/wüchsiger als Scarlet Orange, fast immer rund, zitronengelbe große Blüte, lockerer, aber stabiler Habitus
Antirrhinum	Snaptini	Peach	Syngenta Flowers	Yps	13		-			19	41	8,0	9,0	schön kompakt, rund, dicht verzweigt und stabil
Antirrhinum	Snaptini	Rose Bicolor	Syngenta Flowers	Yps	13		-			17	29	7,5	8,0	etwas kompakter als Scarlet, kräftiges Pink

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Antirrhinum	Snaptini	Scarlet	Syngenta Flowers	Yps	13		-			17	29	8,0	9,0	sehr schöner Bestand, tolle, kräftige Farbe, schön rund und dicht
Antirrhinum	Snaptini	Yellow	Syngenta Flowers	Yps	13		-			19	41	8,5	8,5	kompakt, guter Aufbau, Einzeltriebe strecken etwas durch ,etwas helleres Gelb als Snaptastic Yellow
Antirrhinum	Leo	Bicolor Cherry	Volmary	Rc	11					18	47	8,0	8,5	fast immer rund, gut bis sehr gut verzweigt. auffallende zweifarbige und große Blüte
Antirrhinum	Leo	Bicolor Yellow	Volmary	Rc	11					17	42	8,5	7,5	tolle Farbkombination, Basis kippt teilweise leicht, großblumig
Argyranthemum frutescens	Percussion	Perfect White	Beekenkamp	Rc	11					18	51	7,5	8,0	etwas kompakter und gleichmäßiger als Red, dicht verzweigt, Blütenkränze oft unrund
Argyranthemum frutescens	Percussion	Scarlet	Beekenkamp	Rc	11					18	47	7,5	8,5	sehr schönes, leuchtendes Rot, fast immer rund, kreisförmig angeordneter erster Flor, buschig dichte Verzweigung
Argyranthemum frutescens	Angelic	Burgundy	Danziger	urc	5		9			16	48	8,5	8,5	sehr schöner, kräftiger Farbe, Farbspiel neuer und älterer Blüten, fast immer rund, kürzere Blütenstiele und etwas kompakter als Snow,
Argyranthemum frutescens	Angelic	Snow	Danziger	urc	5		9			16	48	8,5	9,0	kompakt, rund, dicht, sehr gut verzweigt, schneeweiße Blüte mit leicht nach unten hängenden Petalen
Argyranthemum frutescens		Everest	Danziger	urc	5		9			15	45	7,5	8,5	kompakte, dichte Basis, Flor gut über Laub stehend, mittelgroße Blüte
Argyranthemum frutescens	Day-Zee	Cream Pink	Elsner-pac	Rc	11					17	42	7,5	9,0	sehr schöne, kompakte Pflanzen, auffallender Farbverlauf, rund und kompakt
Argyranthemum frutescens	Madeira	Double Red	Florensis	Rc	11					17	42	8,5	8,0	kompakt, teilweise etwas lückig, stark gefüllte Blüte in kräftigem Weinrot
Argyranthemum frutescens		Golden Butterfly	Kientzler	Rc	11					17	42	7,0	7,5	wüchsig, dennoch kompakt, Aufbau nestförmig, im Verlauf etwas sparrig, goldgelbe mittelgroße Blüte
Argyranthemum frutescens		Pure White Butterfly	Kientzler	Rc	9					21	83	8,0	8,5	wüchsig, rund und gut verzweigt, mittelgroße, schneeweiße Blüte
Argyranthemum frutescens		White Mocha	Kientzler	Rc	11					16	35	8,5	9,0	aufrecht, straff, schön rund, halb gefüllt, schneeweißer Flor
Argyranthemum frutescens	Grandaisy	Gold	Moerheim	urc	5		9			17	55	8,0	6,0	besserer, harmonischer aufgebaut als Pink, Farbspiel, teilweise Doppelblüten, oder deformierte Körbchen
Argyranthemum frutescens	Grandaisy	Pink Tourmaline	Moerheim	urc	5		9			18	68	8,0	6,5	sehr schöne Blüte, Aufbau unformig, breit ausladend, gute Verzweigung
Argyranthemum frutescens	Grandaisy	Red '18	Moerheim	urc	5		9			18	68	7,0	6,0	starkwüchsig, auffallender dunkelroter Petalenkranz, Aufbau unharmonisch, Einzelblüten spinnenförmig
Argyranthemum frutescens	Grandaisy	Ruby	Moerheim	urc	5		9			18	68	7,5	7,5	kompakter als Grandaisy Red, Flor teilweise tief, kräftige Triebe, unrunder Aufbau
Argyranthemum frutescens		Hot Pink XXL	Moerheim	urc	5		9			16	50	8,0	8,5	starkwüchsig, XL-Blüte, buschiger Aufbau, locker aber stabil
Argyranthemum frutescens	Daisini	White imp.	Plantinova	urc	7		10			19	61	8,0	8,5	Wuchsstärke wie Sky Daisy Mini Yellow, rund, Mitte etwas zu grün, schöne, kompakte Verkaufsware
Argyranthemum frutescens	Sky Daisy	Dark yellow	Plantinova	urc	7		10			20	68	7,0	6,5	kompakt, struppiger Aufbau, ausreichend verzweigt, 1. Flor oft zu tief, hellgelbe Blüte mit dunklerer Mitte
Argyranthemum frutescens	Sky Daisy	Mini yellow	Plantinova	urc	7		10			19	65	8,5	8,5	fast runder, schöner Aufbau, kleinblumig, stelloweise etwas lückig, wüchsige rund viel gleichmäßiger als Dark Yellow
Argyranthemum frutescens		Arg1601	Plantinova	urc	7		10			18	58	7,0	6,0	sehr kompakt, 1. Flor zu tief im Laub, großblumig, Farbabweicher darunter
Argyranthemum frutescens		Simply Burgundy ARG1613	Plantinova	urc	7		10			18	58	7,5	8,0	dichte, fast runde und kompakte Basis, kurze Blütenstiele, sehr farbintensiv, oft etwas unrunder Habitus
Argyranthemum frutescens	LaRita	Compact white 516	Selecta one	Rc	11					18	51	7,0	7,0	gedrungene Basis, lange Blütenstiele, 1. Flor seitlich ausgerichtet

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Argyranthemum frutescens	LaRita	Double Pink	Selecta one	Rc	11					17	42	8,0	8,5	Basisaufbau wie Magenta, im Vergleich deutlich längerer, eher seitlich ausgerichtete, mittelgroße Blüte, Farbspiel Blütenstiele, sehr schöne, halbgefüllte Blüten
Argyranthemum frutescens	LaRita	Magenta	Selecta one	Rc	11					17	42	7,5	8,0	rundlicher, kompakter Basisaufbau, mittelgroße, farbintensive Blüte an langen, gut zum Habitus passenden, Stielen
Argyranthemum frutescens	LaRita	Magenta 765	Selecta one	Rc	11					17	42	9,0	8,5	blühfreudig, Farbspiel neuer und älterer Blüten, Wuchsstärke wie Bicolor, Basis etwas lockerer aufgebaut
Argyranthemum frutescens	Aramis	Bicolor Rose	Volmary	Rc	11					17	42	9,0	9,0	sehr schöner Aufbau, ansprechender Flor, etwas wüchsiger und lockerer als Dark Rose
Argyranthemum frutescens	Aramis	Dark Rose	Volmary	Rc	11			11		18	47	7,5	7,0	etwas kompakter und dichter mit kürzeren Blütenstielen als Bicolor, Einzelblüten mir unrundem Petalenkranz
Argyranthemum frutescens	Aramis Semi Double	Rose Eye	Volmary	Rc	11					17	40	8,5	9,0	kompakt, rund, sehr schöne, gefüllte Blüte mit Farbspiel
Argyranthemum frutescens	Limero	White	Volmary	Rc	11					20	61	8,0	8,5	sehr schöner, gleichmäßiger Aufbau, dicht verzweigt und stabil
Aster		Starshine	Vitroflora	Rc	14					25	75	6,5	6,0	straffer Aufbau, dunkelgrünes Laub, kompakt, 1. Zentralflor sehr tief, schneeweiße Blüte
Begonia tuberhybrida	Fragant Falls	Orange	Beekenkamp	Rc	17					21	27	7,5	-	Nachlieferung Kw 17; Bewertung folgt im Freiland
Begonia elatior	Garden Dreams	Beel 3635	Beekenkamp	Rc	11					17	40	8,0	8,5	gut verzweigt, sehr stabile Triebe, schönes, seidenmatt glänzendes Laub, Farbverlauf
Begonia elatior	Garden Dreams Solenia	Dark Orange	Beekenkamp	Rc	11					16	37	8,0	8,0	etwas wüchsiger als Scarlet, gewellte Blütenblätter, Flor gut über Laub, stabil, straff
Begonia elatior	Garden Dreams Solenia	Scarlet	Beekenkamp	Rc	11					16	35	8,0	8,0	knallrot, fast runder Aufbau, kräftiger Wuchs, stabile Basis
Begonia boliviensis	Waterfalls	Angel Champagne	Beekenkamp	Rc	17					20	22	7,0	-	Nachlieferung Kw 17; Bewertung folgt im Freiland
Begonia x benariensis	BIG DeluXXe	Red Bronze Leaf, impr.	Benary	S		5	11			19	58	7,0	7,0	starkwüchsig, Zentraltrieb im Verlauf streckend
Begonia x benariensis	BIG DeluXXe	Rose Green Leaf, impr.	Benary	S		5	11			18	47	7,0	7,5	wüchsiger als BIG, Aufbau teilweise etwas lückig, verzweigt mittelmäßig, lange, leicht überhängende Blütenstiele
Begonia tuberhybrida	Joy	Mocca White	Benary	S		5	11			21	69	7,0	8,0	schöner Laub-Blüten-Kontrast, sehr dunkles Laub, 1. Flor aufliegend, gleichmäßiger Bestand
Begonia tuberhybrida	Nonstop	Mocca Red	Benary	S		5	11			20	64	7,0	8,5	sattes Rot, kompakt, sehr gleichmäßiger Bestand, Flor aufliegend
Begonia semperflorens	Sprint Plus	Orange Bicolor	Benary	S		5	11			15	26	8,0	8,5	etwa wüchsiger als Lipstick, Blütenfarbe wie Appleblossom, teilweise etwas lückige Basis
Begonia semperflorens	Sprint Plus	Lipstick	Benary	S		5	11			15	26	8,5	9,0	etwas kompakter als Lipstick, sehr homogener Bestand, leuchtkräftige Blüte, leichter Farbverlauf
Begonia interspecific	Sensation	Pink (bronze leaf)	Cerny (via Graines Voltz)	S		5	11			18	50	7,5	8,0	starkwüchsig, dabei kleinblumig wie reguläre Semperflorens-Typen, Farbverlauf, schönes, seidenmatt glänzendes Laub
Begonia interspecific	Sensation	Pink (green leaf)	Cerny (via Graines Voltz)	S		5	11			18	50	7,0	8,0	starkwüchsig, dabei kleinblumig wie reguläre Semperflorens-Typen, Farbverlauf
Begonia interspecific	Sensation	White (green leaf)	Cerny (via Graines Voltz)	S		5	11			18	50	6,5	7,0	riesiges Laub, starkwüchsig, kleine Blüte, 1. Flor oft zu tief
Begonia elatior	I´CONIA	Miss Malibu	Dümmen Orange	Rc	12					16	30	7,0	7,5	auffallende große Blüte an langen Stielen weit nach unten hängend, kompakter Basisaufbau, dabei großes Laub, leichtes Farbspiel
Begonia elatior	I´CONIA	Wonderful White	Dümmen Orange	Rc	11					18	50	7,5	5,0	sehr kompakt, Aufbau meist unzureichend verzweigt, wenige Pflanzen in Verkaufsqualität, bessere Pflanzen rundlich, Flor gut über Laub, sehr schöne Blüte mit
Begonia elatior	I´CONIA Portofino	Champagne	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	7,0	7,0	straff aufrecht, unterschiedlich gut verzweigend, schönes Blütenfarbspiel zu dunklem Laub
Begonia elatior	I´CONIA Portofino	Orange	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	7,0	8,0	kompakt, rund, gleichmäßiger und besser aufgebaut als Champagner, sehr gut leuchtende Farbe

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Begonia elatior	I´CONIA Upright	Fire 2019	Dümmen Orange	Rc	11					16	37	7,5	7,5	kompakter als Red 90, unterschiedlich gut verzweigend, Flor gut über Laub und leicht überhängend
Begonia elatior	I´CONIA Upright	Red 90	Dümmen Orange	Rc	11					16	37	8,0	7,0	straffer, aufrechter Wuchs, sehr kräftige Triebe, dichter Flor, teilweise etwas eingeklemmt und leicht struppig, wenige Pflanzen schwächer verzweigt
Begonia elatior	I´CONIA Upright	White 2018	Dümmen Orange	Rc	11					16	37	7,0	5,0	viele eintriebige "Stämmchen" darunter, bessere Pflanzen kompakt und ausreichende verzweigt, sehr intensive gefärbte Blütenrückseite
Begonia elatior	I´CONIA Upright	White 2019	Dümmen Orange	Rc	11					16	35	7,5	6,5	Aufbau und Verzweigung stark variierend, bessere Pflanzen stabil und rund, apfelblütige Farbkombination
Begonia	Summerwings	Dark Elegance	Kientzler	Rc	9					16	49	8,0	9,0	rund, wüchsiger als Vanilla, schöner Laub-Blüten-Kontrast, mounding
Begonia	Summerwings	Ebony&Orange	Kientzler	Rc	9					17	54	7,0	7,5	schönes, leuchtendes Orange, im Verlauf streckender Habitus, gute Verzweigung, Basis instabiler als Partnersorten
Begonia	Summerwings	Vanilla Elegance	Kientzler	Rc	9					15	40	7,5	8,5	kompakter als Dark Elegance, runder Aufbau, gute bis sehr gute Verzweigung, mounding
Begonia		Tropical Sunset	Kientzler	Rc	11					17	40	8,0	8,5	kompakt, sehr stabiler, Flor gut über Laub, apricot-weißlicher Farbverlauf
Begonia elatior	Belove	Cherry	Koppe	Rc	10					16	39	8,5	8,5	wüchsig, sehr blühfreudig, leuchtendes kirschrot, stabile Basis
Begonia elatior	Belove	Peach	Koppe	Rc	10					16	41	8,5	7,5	etwas wüchsiger als Cherry, Basis etwas zu wenig belaubt, sehr schönes Farbspiel
Begonia elatior	Harmony	Pink	Koppe	Rc	10					16	39	8,0	8,5	straff aufrecht, dichter Flor, blüht teilweise etwas zu tief
Begonia elatior		Hailey Peach	Koppe	Rc	10					16	39	8,5	8,5	sehr ausgeglichener Bestand, sehr gut leuchtende Farbe, mittelkräftiger bis kräftiger Wuchs, fast rund, straff aufrecht
Begonia elatior		Revita	Koppe	Rc	10					16	41	8,0	8,5	kompakt, rundlich, sehr schöner, etwas dicht gepackter Flor, stabile Basis
Begonia elatior		Rolinde	Koppe	Rc	10					17	46	7,5	7,0	kompakt, Töpfe nicht immer gefüllt, tolle Sonderfarbe, Flor gut über Laub
Begonia semperflorens	Megawatt	Pink Green Lf	PanAmerican Seed	S		6	13			20	52	7,0	8,0	im Serienvergleich am wüchsigsten
Begonia semperflorens	Megawatt	Red Green Lf Ipd	PanAmerican Seed	S		6	13			21	60	7,0	8,0	kompakter als Tophat, rotorange leuchtend, rundlich, dicht und stabil
Begonia semperflorens	Megawatt	Rose Green Lf Ipd	PanAmerican Seed	S		6	13			21	57	7,0	8,0	wüchsiger als Red
Begonia	Urban	Bicolor Apricot	Plantinova	urc Tc ex Agar	7					18	50	8,0	8,5	Wuchsstärke wie Shooting Star, Habitus etwas lockerer, schiebt Blüten gut über Laub, Kleinblumig mit Farbverlauf
Begonia	Urban	City Pink	Plantinova	urc Tc ex Agar	7					19	54	7,0	7,0	mittelkräftiger Wuchs, sehr schöner, runder und dichter Aufbau, gefüllte Blüte mit Farbspiel, Flor seitlich, teilweise auch zu tief, insgesamt zu grün
Begonia	Urban	Shooting Star	Plantinova	urc Tc ex Agar	7					19	58	7,0	7,5	etwas wüchsiger und großblaubiger als City Pink, schön dicht und rund, Flor schiebt sich vereinzelt über Laubdach, roséfarbene Blütenrückseite
Begonia	Urban	Sky White	Plantinova	urc Tc ex Agar	7					18	50	7,0	7,5	kompaktester Habitus innerhalb Serie, fast rund, kleine, Blüten mit Roséanflug auf der Rückseite,, schieben sieh knapp über Laub, dicht verzweigt, dunkellaubig
Begonia		C2013-006	Plantinova	urc	7		11							in Kw 22 noch klein und grün, Bewertung folgt im Freiland
Begonia		E2015-0023	Plantinova	urc	7		11							in Kw 22 noch grün, Bewertung folgt im Freiland
Begonia		T2015-008	Plantinova	urc	7		11							in Kw 22 noch klein und grün, Bewertung folgt im Freiland
Begonia		Buffey gelb 2019	Rieger	Rc	11					16	35	7,0	7,0	sehr kompakte Basis, fast immer rund, Verzweigung unterschiedlich gut, Flor knapp über Laub, sehr schöner Farbverlauf
Begonia		Orangedrops	Rieger	Rc	11					16	35	7,0	8,0	mit Abstand schönstes Orange, kompakt, dicht und meistens schön rund, unterschiedlich gut verzweigt, Flor teilweise etwas zu tief

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Begonia semperflorens	Senator IQ	Rose	Sakata	S		5	11			18	51	7,0	9,0	Wuchsstärke wie Pink, sehr gute Topffüllung, braunlaubig, homogener Bestand
Begonia semperflorens	Senator IQ	Rose Bicolour	Sakata	S		5	11			18	51	7,5	9,0	gleichmäßig, braunlaubig, zweifarbige Blüte, dicht verzweigt
Begonia semperflorens	Senator IQ	Type Deep Rose SD3-710	Sakata	S		5	11			18	51	7,5	8,0	Topfe nicht immer ganz bedeckt, braunlaubig, sehr feiner Farbverlauf
Begonia semperflorens	Senator IQ	Type Scarlet SD1- 1287	Sakata	S		5	11			18	47	7,5	8,0	kompakter als Pink, braunlaubig, gut leuchtend
Begonia		Double Orange	Selecta one	Rc	11					15	26	7,5	6,5	kompakt, meist rundlich, 1. Flor zu tief im Laub, schöner Farbverlauf, ungleichmäßiger Bestand (Verzweigung)
Begonia boliviensis	Bossa Nova	Yellow	Syngenta Flowers	Yps	11		-			16	37	7,0	6,5	kompakt, unterschiedlich gut verzweigend, Parzelle inhomogen (Jungpflanzenqualität?), lange gut überhängende Blütenstiele
Begonia	Tophat	Pink	Syngenta Flowers	Yps	11		-			16	35	8,5	9,0	wüchsigste Sorte innerhalb Serie, XXL-Blüten, rund, sehr gleichmäßige Parzelle
Begonia	Tophat	Scarlet	Syngenta Flowers	Yps	11		-			15	26	8,5	8,5	wie White, Blüte tendenziell etwas kleiner, Farbverlauf
Begonia	Tophat	White	Syngenta Flowers	Yps	11		-			16	36	8,0	9,0	sehr guter Aufbau, wüchsig, dennoch kompakt und dicht, sehr gut wirkende XXL-Blüte
Begonia semperflorens	Fiona	Double Red	Takii Seed	S		5	11			16	37	7,5	8,0	etwas wüchsiger als Semi Double Red, Töpfe nicht immer gefüllt, gut leuchtend
Begonia semperflorens	Semi-Double	Red	Takii Seed	S		5	11			16	37	8,0	8,5	guter, fast geschlossener Aufbau, schöne, stark gefüllte Blüte mit kräftiger scharlachroter Farbe
Begonia semperflorens	Semi-Double	Rose	Takii Seed	S		5	11			17	42	8,0	8,5	wie Semi Double Red, sehr schöne4r Farbverlauf
Begonia tuberhybrida	RiseUp	Aloha Gold	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					16	37	7,5	7,5	kompakter als Tangerine, nicht immer gleichmäßig gut aufgebaut, schönes Farbspiel, dunkellaubig
Begonia tuberhybrida	RiseUp	Flamingo's Dream	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					17	40	7,0	7,0	sehr dichte Verzweigung, Töpfe nicht immer ganz gefüllt, sehr schöne Blütenfarbe mit Verlauf, Flor im Verlauf leicht überhängend
Begonia tuberhybrida	RiseUp	Grenadine Red	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					15	26	8,5	6,5	sehr lockerer, teilweise zu wenig verzweigter Aufbau, Flor mit langen Stielen überhängend, trotzdem upfacing,
Begonia tuberhybrida	RiseUp	Hot & Spicy	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					16	37	7,5	7,5	mittelkräftiger Wuchs, kleinblumig, Blüten an langen Stielen gut über Laub, schönes Orange, Aufbau meist etwas unrund
Begonia tuberhybrida	RiseUp	Sunkissed Yellow	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					22	77	7,5	6,5	spät (in Kw 21 noch grün), kommt langsam in Wuchs
Begonia tuberhybrida	RiseUp	Tangerine Xtreme	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					16	35	7,0	8,0	wüchsig, rundlich, dichter Aufbau, gut leuchtende, im Jungstadium upfacing, dann hängende Blüten
Begonia boliviensis	Shine Bright	Amore Red	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					16	37	8,0	5,0	zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität, sehr schönes Rot, kommt nur langsam in Wuchs, bessere Pflanzen kompakt, rundlich, Flor knapp über Laubdach
Begonia boliviensis	Shine Bright	Red	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					15	26	8,0	5,0	wüchsiger, helllaubiger als Amore Red, scharlachrot, wenige Pflanzen in guter Verkaufsqualität (Gesamteindruck dann 9!), meist eintrieblich, kippend
Begonia boliviensis	Shine Bright	White	Westhoff (Bezug:Rieger)	Rc	11					16	35	8,0	7,0	kräftiger Wuchs, mehrere Pflanzen ein- oder zweitrieblich, buschiger, überhängender Habitus, reich blühend
Bidens ferulifolia	Dorado	Big Yellow	Beekenkamp	Rc	11					18	47	7,5	7,0	kompakt, dicht, nicht immer rund und topffüllend, große, aufliegende Blüte
Bidens ferulifolia	Dorado	Sunrise	Beekenkamp	Rc	11					18	50	7,0	6,5	starkwüchsig, im Verlauf streckend, Farbmuster etwas blass, gute und dichte Basisverzweigung
Bidens ferulifolia		Blazing Fire	Danziger	urc	5		-			16	50	8,0	7,5	schöner, runder und dichter Aufbau, wüchsig und dennoch kompakt, kontrastreiche Farbkombination, 1. Flor teilweise zu tief, sonst aufliegend
Bidens ferulifolia		Blazing Glory	Danziger	urc	5		9			15	39	8,0	6,5	flache, dichte Matten, rund, große, grüne Zentralnester, wenig streckend
Bidens ferulifolia		Golden Empire	Danziger	urc	5		9			15	39	8,0	9,0	straff aufrecht, Farbverlauf, becherförmige Blüten, Flor einheitlich auf einer Höhe, dichter und runder Basisaufbau

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzer Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Bidens ferulifolia		Mega Charm	Danziger	urc	5		-			17	53	8,0	8,0	auffallend große Blüte, kompakt und dicht verzweigt, fast immer rund, 1. Flor meist aufliegend
Bidens ferulifolia		Pretty In Pink	Danziger	urc	5		9			15	39	8,0	7,0	halb aufrecht, schöner Farbverlauf, Aufbau unterschiedlich gut
Bidens ferulifolia		White Delight	Danziger	urc	5		9			15	39	7,0	6,5	schneeweiße und größere Blüte im Vergleich zu White Spell, Aufbau sparrig, lückig, gute Basisverzweigung
Bidens ferulifolia		White Spell	Danziger	urc	5		9			15	39	8,0	7,0	kleinere Blüte als White Delight, meist runder Aufbau, viel schönerer Habitus als Partnersorte, mittelstark streckend,
Bidens ferulifolia		Yellow Charm	Danziger	urc	5		-			16	47	8,5	7,5	kompakt, fast rund, stellenweise grünlückig, Flor knapp über Laub, Petalenkranz leicht schirmförmig
Bidens ferulifolia		Yellow Crown	Danziger	urc	5		-			17	53	8,0	8,0	wüchsig, im Verlauf seitlich streckend, kräftiges Goldgelb, rund
Bidens ferulifolia		Yellow Dune	Danziger	urc	5		-			17	53	7,5	7,0	sehr schöner cremegelber-gelber Farbkombination, mittelkräftiger Wuchs, seitlich etwas streckend, zentral zu grün, etwas struppig
Bidens ferulifolia		Yellow Sunshine	Danziger	urc	5		9			15	39	8,5	8,5	kompakt, fast rund, halbgefüllt, stellenweise etwas lückig
Bidens ferulifolia	Bidy Boom	Campfire	Dümmen Orange	Rc	11					17	42	7,0	8,0	kompakt, fast immer rund, dicht, großblumig, auffallendes Farbspiel
Bidens ferulifolia	Bidy Boom	Red	Dümmen Orange	Rc	11					15	25	8,0	7,0	flach, Flor aufliegend, sehr kräftige orangefarbene Farbe, Nestbildung, rund und dicht
Bidens ferulifolia	Bidy Bop	Early Orange	Dümmen Orange	Rc	11					15	25	8,0	8,0	anderer Wuchstyp als Flame. schöner, etwas lockerer, aber stabiler Aufbau, rund, hellerer Farbton
Bidens ferulifolia	Bidy Bop	Flame	Dümmen Orange	Rc	11					16	34	8,0	6,5	deutliche Nestbildung dichte Verzweigung, kompakter bis mittelkräftiger Wuchs
Bidens ferulifolia	Bidy Bop	Orange	Dümmen Orange	Rc	11					18	50	7,5	7,5	schön rund und dicht, Flor gut über Laub, orangefarbene Petalenspitzen etwas blass
Bidens ferulifolia	Berlin	Compact Yellow	Fleurizon	Rc	10					17	46	7,0	6,5	dicht verzweigt, unrund, viele kleinere Nester, Flor großblumig und aufliegend
Bidens ferulifolia	Berlin	Hanging Yellow	Fleurizon	Rc	10					16	43	7,5	7,0	wüchsiger und gleichmäßiger als Compact Yellow, erster Flor oft zu tief, Farbe und Blütengröße vergleichbar mit Partnersorte
Bidens ferulifolia		Sundrop Compact	Florensis	Rc	11					16	34	8,0	7,5	außen rundlich, ansonsten innen stellenweise oft grünlückig, leichter Farbverlauf, Flor knapp über Laub,
Bidens ferulifolia	Campfire	Fire Wheel	Kientzler	Rc	7					15	53	8,0	8,0	kompakt, bleibt in Form, schöne, farblich gut getrennte Blütenmuster, oft Nestbildung, fast immer rund
Bidens ferulifolia	Campfire	Fireburst	Kientzler	Rc	7					15	53	8,0	6,5	baut lockerer auf und weniger kontraststark als Funny Honey, im Verlauf lange Blütenstiele, lückige Basis
Bidens ferulifolia	Campfire	Funny Honey	Kientzler	Rc	7					15	53	8,0	7,0	kompakte Basis, Nestbildung, dichte Verzweigung, mittelstark streckende Blütenstiele
Bidens		Bee White	Kientzler	Rc	11					16	39	7,5	8,0	Pirate's Pearl-Typ, mäßig lange Blütenstiele, mittelgroße, schneeweiße Blüten
Bidens ferulifolia		1507	Plantinova	urc	7		10			18	54	7,5	6,0	wuchert, schöne, große Blüte, sehr lange Blütenstiele, noch üppiger als Pirate's Pearl
Bidens ferulifolia		Stoptlight	Plantinova	urc	7		10			16	41	8,0	7,0	schöne, intensive, weinrote Farbe, gute Basisverzweigung, streckt Blütenstiele mittelstark, Farbspiel im Verblühen
Bidens ferulifolia	Top Spicy	Fire	Psenner	Rc	11					16	34	8,0	8,5	rund, wüchsig, lange, stabile Blütenstiele, großblumig, sehr gut leuchtend, Farbmuster spielt stark
Bidens ferulifolia	Top Spicy	Margarita	Psenner	Rc	11					15	25	8,5	9,0	sehr schöner Aufbau, rund, mittelkräftiger Wuchs, sehr kräftige Farbkombination Flor gleichmäßig über Laub
Bidens ferulifolia		Hot & Spicy	Psenner	Rc	11					15	25	7,0	6,5	sehr kompakt, Bestand etwas ungleichmäßig, unterschiedliche Blütenstiellängen, teilweise zu tief im Laub blühend
Bidens ferulifolia		Top Spicy Ice	Psenner	Rc	11					15	25	7,0	7,5	Blütenfarbe und -größe wie White Delight, lockerer Aufbau, mittelstark streckend, gut verzweigt

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Bidens ferulifolia	Beedance	Painted Red	Selecta one	Rc	11					16	37	8,5	7,0	Nestbildung, kleinblumig, kräftiges Gelb mit roten Punkten
Bidens ferulifolia	Eldoro	Red 006	Selecta one	Rc	11					17	40	8,0	6,0	noch stärker im Wuchs als Red Yellow Eye, schöne, sattes rot-orangefarbenes Muster, grün-bordeaux bis grünfarbenedes Laub
Bidens ferulifolia		Red yellow eye 147	Selecta one	Rc	11					18	50	8,0	6,5	starkwüchsig, im Verlauf wuchernd, kurze, breite Petalen, sehr farbintensive Petalenspitzen, grün-bordeaux bis grünfarbenedes Laub
Bidens triplinervia	Hawaiian Flare	Compact Bicolor Star	Volmary	Rc	11					16	34	7,5	7,0	kompakteste Sorte im Serienvergleich, intensiver leuchtend als Compact Bicolor, Aufbau/Verzweigung dafür ungleichmäßiger
Bidens triplinervia	Hawaiian Flare	Neon Orange	Volmary	Rc	11					15	25	7,0	7,5	wüchsiger als Orange Yellow Center, gut leuchtend, fast rund, stellenweise etwas lückig, Blüten teilweise zu tief
Bidens triplinervia	Hawaiian Flare	Orange Yellow Centre	Volmary	Rc	11					16	34	7,0	6,5	schöne, dichte und runde Büschchen, 1. Flor meist zu tief, sonst aufliegend
Bidens triplinervia	Hawaiian Flare	Yellow Red Star	Volmary	Rc	11					15	25	7,5	8,0	gleichmäßiger Bestand, auffallende, farbkraftige Blütenzeichnung, Petalen weit auseinander stehen, sehr dichter Aufbau, leuchtend
Bidens triplinervia	Hawaiian Flare Giant	Yellow Red Tip	Volmary	Rc	11					17	40	7,0	6,5	dichte Verzweigung, Aufbau unrund, großblumig, Petalenkranzspitzen rasch verblassend
Bidens ferulifolia		Bill's Medaillon, impr.	Volmary	Rc	12					17	40	7,5	7,5	auffallend großblumige, goldgelbe Blüte, kompakt und fast immer gleichmäßig aufgebaut
Bidens ferulifolia		Taka Tuka impr.	Volmary	Rc	12					18	40	8,0	8,5	sehr attraktive hellgelbe Blüte mit weißen Petalenspitzen, rundlicher, gut verzweigter Aufbau, guter und gleichmäßiger Aufbau
Bidens ferulifolia		Yellow Pearl, impr.	Volmary	Rc	12					17	33	8,0	8,0	kompakt, schön dicht, rund, leicht überhängend
Brachyscome	Brasco	Violet	Danziger	urc	5		9			15	41	7,0	8,0	kompakt, locker aufgebaut, teilweise lückige Basis
Brachyscome	Fresco	Candy	Danziger	urc	5		-			15	45	7,5	8,5	großblumig wie Purple, kräftige Farbe, kurzes, breites Blatt, streckt seitliche Blütenriebe im Verlauf
Brachyscome	Fresco	Purple	Danziger	urc	5		9			15	41	8,0	9,0	sehr schöner Aufbau, auffallend große Blüte, sehr gleichmäßiger Bestand
Brachyscome	Surdaisy	White, impr.	Kientzler	Rc	9					15	40	8,5	9,0	kompakter, sehr schön runder Aufbau, dicht, bleibt in Form
Bracteantha bracteata	Hello	Flame Star P-111	Cohen	urc	8		11			18	42	7,0	8,0	rund, kompakt, schöne Sternblüte Farbverlauf, 1. Flor etwas tief
Bracteantha bracteata	Hello	Pink Star P-106	Cohen	urc	8		11			18	42	7,5	8,5	sehr schöner Aufbau, attraktive, zweifarbige Blüte
Bracteantha bracteata	Mohave	Apricot	Selecta one	Rc	11					17	44	7,0	9,0	sehr ausgeglichener Bestand, dichter Aufbau, schön rund, große Blüte
Bracteantha bracteata	Mohave	White '19	Selecta one	Rc	11					16	37	7,5	8,5	kompakt, sehr dicht und rund, 1. Flor oft etwas zu tief, Folgeflor gut über Laub
Buddleja	Summer Bird	White	Volmary	Rc	14					23	62	9,0	8,5	dichte Basis, Dolden gleichmäßig verteilt und leicht überhängend
Buddleja	Summer Bird	Violet	Volmary	Rc	14					23	62	8,5	9,0	kompakter als Compact Snow, leicht überhängend, intensive Farbe, buschig verzweigt
Buddleja	Summer Bird Compact	Snow	Volmary	Rc	14					24	68	8,5	8,5	straffer, aufrecht im Vergleich, deutlich wüchsiger als Partnersorten
Bulbine frutescens		Medicus	Volmary	Rc	11					18	47	7,0	8,0	Sukkulente mit horstigem Aufbau, sehr lange Blütenstiele, kleine attraktive Blüte
Calandrinia umbellata		Calandiva Pink	Psenner	Rc	11					17	44	7,5	8,5	schöner, runder und dichter Basisaufbau, sehr lange, Blütenstiele, neonfarben leuchtend wie Portulac
Calendula	Cheers	Orange	Danziger	urc	5					16	49		9,0	schöner, runder und dichter Aufbau, streckt Blüten gut über Laub, leichtes Farbspiel
Calendula	Powerdaisy	Sunny	Kientzler	Rc	9					17	54	8,5	8,5	sehr schöner, runder und dichter Aufbau, tolle sonnengelb leuchtende große Blüte, Bestand fast gleichmäßig, kompakter als Exp. Orange

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Calendula	Powerdaisy Exp.	Orange	Kientzler	Rc	9					16	48	8,0	7,0	sehr intensiv leuchtendes Orange, große, flache Blüte, Blütenstiele oft überhängend (wirkt dann struppig), dichte Verzweigung, wüchsiger als Sunny
Calendula officinalis	Calexis	Orange	Van Hemert &Co. Seeds	S		7	11			17	46	8,0	8,5	starkwüchsig, sehr großes Laub, auffallend große, leuchtstarke, gefüllte Kaktus-Blüte, Fleuroselect Gold Medal 2019
Calendula officinalis	Calexis	Yellow	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	15			21	33			deutlich später als Orange, kompakter im Wuchs, großlaubig
Calibrachoa		Burgundy	Biomiva	urc	6		9			17	52	7,0	6,5	gute Verzweigung, lockerer Habitus, im Verlauf seitlich streckend, auffallend große Blüte
Calibrachoa		Dark Red	Biomiva	urc	6		9			17	54	7,0	5,0	mittelmäßig verzweigt, im Verlauf stark streckend, dann sparrig, große, farbkraftige Blüte
Calibrachoa		Dark Rose	Biomiva	urc	6		9			18	59	7,0	6,0	kompakter als Mille Baci, Töpfe oft nicht gefüllt, bessere überwachsen knapp den Topfrand
Calibrachoa		Double Lemon	Biomiva	urc	6		9			17	54	7,5	8,0	sehr schöner, kompakter und runder <Aufbau, große Blüte, wenige Pflanzen etwas lückig, 1. Flor teilweise tief, sattgrünes Laub
Calibrachoa		Double Light Blue	Biomiva	urc	6		9			17	52	7,5	7,5	leichtes Farbspiel, flach, wenig streckend, gut verzweigt, hübsche, in der Farbe leicht spielende Röschenblüten, Flor teilweise zu tief
Calibrachoa		Double Orange	Biomiva	urc	6		9			16	49	7,0	6,0	größerer, gefüllte Blüte als Double Light Blue, sparriger Aufbau, streckt in alle Richtungen, schönes Farbspiel
Calibrachoa		Yellow	Biomiva	urc	6		9			17	54	6,5	7,5	kräftiger Wuchs, 1. Flor oft zu tief, leichter Farbverlauf, gute Verzweigung, Habitus locker, aber stabil, rund
Calibrachoa	Colibri	Cherry Lace	Danziger	urc	5					16	52	7,0	7,0	wie Pink Lace, etwas besser verzweigt
Calibrachoa	Colibri	Fuchsia	Danziger	urc	5					17	55	7,5	8,0	kompakt, wenig streckend im Serienvergleich, kräftige, schöne Farbe
Calibrachoa	Colibri	Lemon	Danziger	urc	5					16	49	7,5	7,5	halb aufrechte, kompakte Ware, großblumig, instabile Basis, Farbverlauf
Calibrachoa	Colibri	Orange	Danziger	urc	5					16	49	7,5	6,0	sehr schöne Farbe, lockerer, leicht sparriger Aufbau, zentral beginnender Mehлтаubefall
Calibrachoa	Colibri	Pink	Danziger	urc	5					16	52	7,0	6,5	feinlaubig, rundlich, kompakt, Farbspiel, Flor etwas zu tief, zentral leichter Mehлтаubefall
Calibrachoa	Colibri	Pink Lace	Danziger	urc	5					16	49	7,5	6,5	etwas flacher als Purple Lace, lockerer Aufbau, ausreichend stabil, mittelstark streckend
Calibrachoa	Colibri	Plum	Danziger	urc	5					16	52	7,5	6,5	kräftige Farbe, im Verlauf streckend, lückige Basis
Calibrachoa	Colibri	Purple Lace	Danziger	urc	5					16	49	8,0	7,0	wüchsiger als Pink Lace, locker, aber stabil, nicht immer ausreichend verzweigt
Calibrachoa	Lia	Blue	Danziger	urc	5					16	52	7,0	7,0	flacher Wuchs, Zentrum grün, im Verlauf streckend
Calibrachoa	Lia	Bubblegum	Danziger	urc	5					16	52	8,0	8,5	halbaufrechte, gut verzweigte kompakte Verkaufsware, auffallend großblumig, bleibt in Form ohne zu strecken
Calibrachoa	Lia	Melon	Danziger	urc	5		9			14	40	7,5	8,5	wüchsig, gut und dicht verzweigt, leichtes Farbspiel, wenig streckend
Calibrachoa	Lia	White	Danziger	urc	5					16	52	7,5	8,0	kompakt, flach, attraktive gelbe Blütenmitte, wenig streckend, ausreichend verzweigt
Calibrachoa	Lia	Yellow	Danziger	urc	5		9			14	40	8,0	8,0	kompakt, wenig streckend, halb hängend, leichter Farbverlauf, gut und dicht verzweigt, stabil
Calibrachoa	Lia (Noa)	Raspberry	Danziger	urc	5					16	52	7,5	7,0	großblumig und etwas kompakter wie Noa Cherry, Habitus einseitig ausgerichtet, locker verzweigt, mittelstark streckend, eher flachwüchsig
Calibrachoa	Noa	Cherry	Danziger	urc	7		10			16	33	8,0	7,0	auffallend große Blüten, mittelmäßig verzweigt, im Verlauf streckend
Calibrachoa	Noa	Ultimate Pink	Danziger	urc	7		10			16	36	7,5	7,0	kleinlaubig, flach, Farbspiel, gut verzweigt, leicht streckend, Nestbildung
Calibrachoa	Aloha Kona	Cherry	Dümmen Orange	Rc	11					15	26	8,0	8,0	kompakt, rundlich, großblumig, Farbspiel neuer und älterer Blüten, leicht streckend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Calibrachoa	Aloha Kona	Sky Blue 31	Dümmen Orange	Rc	11					15	26	7,5	7,5	Verzweigung und Kompaktheit ähnlich wie Cherry, insgesamt etwas stärker nach oben streckend, schönes Farbspiel
Calibrachoa	Aloha Kona	Sunshine	Dümmen Orange	Rc	11					16	34	7,5	7,5	auffallend große XL-Blüte, wüchsig, gut verzweigt, leicht streckend, fast rund, Flor teilweise etwas tief
Calibrachoa	Aloha Nani	Yellow 18	Dümmen Orange	Rc	11					16	34	7,0	7,5	Kleinlaubiger und etwas kleinere Blüte als Sunshine, Farbe leicht verwaschen, sehr gut verzweigt, etwas struppig, schwach streckend, mittelkräftiger Wuchs
Calibrachoa	Bloomtastic	Blue Quartz	Dümmen Orange	Rc	11			x	12	16	37	8,0	7,5	wüchsig, großblumig, locker, aber stabil, mittelstark streckend
Calibrachoa	Cabaret	Orange CA-14-4263	Florensis	Rc	12					15	19	7,0	7,0	sehr schönes Orange mit Farbspiel, kompakter als Rose Eye Star, leicht streckend, Aufbau variiert
Calibrachoa	Cabaret	Rose Eye Star	Florensis	Rc	12					16	30	7,5	8,0	auffallend schönes Blumenmuster, Aufbau unterschiedlich gleichmäßig, locker, aber stabil
Calibrachoa	Cabaret	Skyblue	Florensis	Rc	14					17	21	7,5	5,5	sehr kompakt für Cabaret, Wuchsstärke wie Mille Baci, Farbspiel, oft lückiger Aufbau, bessere Pflanzen schön rund
Calibrachoa	Conga	Pink Kiss Impr.	Florensis	Rc	12					15	19	8,0	6,5	kompakt wie Mille Bacci, Töpfe nicht immer ganz gefüllt, Flor aufliegend mit leichtem Farbspiel
Calibrachoa	Fun	Caloha C.Real Red	Hishtil	Rc	11					17	44	8,0	8,0	Mini-Hochstämmchen
Calibrachoa	Fun	Caloha Yellow Choco	Hishtil	Rc	11					17	44	8,0	7,5	Mini-Hochstämmchen
Calibrachoa	Fun	Celebration Cherry Red	Hishtil	Rc	11					18	49	7,5	8,0	Mini-Hochstämmchen
Calibrachoa	Fun	Celebration Mandarin	Hishtil	Rc	11					18	49	7,5	7,5	Mini-Hochstämmchen
Calibrachoa	Pocket	Blue	Kientzler	Rc	11					16	37	7,5	8,5	sehr kompakt, dichter, sehr gut verzweigter Aufbau, Flor farbkraftig, mittelgroßblumig und aufliegend
Calibrachoa	Pocket	Dark Pink	Kientzler	Rc	11					17	41	8,0	8,0	sehr schöne, intensive Farbe, Blütengröße wie Lilac, dichter Aufbau, Flor meist aufliegend, teilweise etwas tief
Calibrachoa	Pocket	Yellow	Kientzler	Rc	11					16	37	7,5	8,5	etwas kräftiger als Lilac, deutlich größere Blüte im Vergleich, Farbe gelb-hellgelb verlaufend, Flor knapp über Laub
Calibrachoa	Unique	Mango Punch	Kientzler	Rc	9					16	48	8,5	8,5	sehr schöne, kontrastreiche, große Blüte, stabiler, leicht streckender Aufbau,
Calibrachoa	Unique	Magenta	Kientzler	Rc	9					17	58	7,0	8,0	flach, kompakter als Tropical Sunrise, Farbspiel, etwas unrund
Calibrachoa		Pink Starburst	Kientzler	Rc	11					17	41	8,0	8,5	tolle große Blüte mit Stern, kompakt, bleibt in Form, meist gut verzweigt
Calibrachoa		Tropical Sunrise	Kientzler	Rc	9					17	54	7,5	7,0	Zentrum flach und grün, leicht schüsselförmiger Aufbau, große Blüte, Farbspiel, stabil
Calibrachoa	Gran Mille Baci	Blue	Lazzeri	Rc	10					16	43	7,5	6,5	ungleichmäßiger Aufbau, im Verlauf struppig/lückig, Farbspiel
Calibrachoa	Gran Mille Baci	Magenta	Lazzeri	Rc	10					17	46	8,0	8,5	wüchsig, großblumigste Sorte innerhalb Serie, sehr gut verzweigt, Bestand fast gleichmäßig
Calibrachoa	Gran Mille Baci	Rose	Lazzeri	Rc	10					16	43	8,0	7,0	leichte Stämmchenbildung, gute Verzweigung, Farbspiel, Basis etwas instabil, Flor aufliegend
Calibrachoa	Gran Mille Baci	White	Lazzeri	Rc	10					17	48	7,5	7,0	schneeweißer Flor, leichte Stämmchenbildung, Bestand ungleichmäßig, gute Verzweigung
Calibrachoa	Gran Mille Baci	Yellow	Lazzeri	Rc	10					17	48	6,0	6,0	kompakt, kommt nur langsam in Wuchs, sparriger, meist dreitriebiger Aufbau, kleine Blüte, einzelne Blüten blassgelb
Calibrachoa	Mille Baci	Blue	Lazzeri	Rc	10					17	48	7,0	6,0	sehr kompakt und dicht, Flor oft zu tief im Laub, Töpfe nicht immer ganz gefüllt
Calibrachoa	Mille Baci	Magenta	Lazzeri	Rc	10					16	43	8,0	6,5	ungleichmäßiger Aufbau, leichtes Farbspiel, Töpfe teilweise lückig, struppig, gut verzweigt, Farbspiel
Calibrachoa	Mille Baci	Pink	Lazzeri	Rc	10					16	40	8,0	8,0	kompakt, fast rund, flacher Habitus, für Mille Baci großblumig wie Grand Mille Baci

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Calibrachoa	Mille Baci	Rosy Kiss	Lazzeri	Rc	10					15	32	8,5	8,5	Wuchsstärke wie Pink, sehr gut verzweigt, fast rund, attraktive Blüte
Calibrachoa		Big Blue	Moerheim	urc	5					16	48	8,0	6,5	etwas weniger stark streckend als Yellow, dennoch im Verlauf struppig,
Calibrachoa		Big Yellow	Moerheim	urc	5					18	59	6,5	6,0	XXL-Blüten, Farbverlauf, streckt im Verlauf sehr stark
Calibrachoa		Popcorn	Moerheim	urc	5					17	49	9,0	6,5	sehr schöne, ansprechende wie-gelbe Blüte, sparriger Aufbau, streckend,
Calibrachoa	Crave	Strawberry Star	PanAmerican Seed	S		6	13			20	52	8,0	8,5	schön rund, dicht verzweigt, mittelkräftiger Wuchs, Blütenmusterung leicht spielend
Calibrachoa	Kabloom	Blue	PanAmerican Seed	S		6	13			22	69	7,5	8,5	schöner, runder Aufbau, Bestand gleichmäßig, kräftiges Blau, stabil
Calibrachoa	Kabloom	Denim	PanAmerican Seed	S		6	13			22	69	8,0	8,5	wie Blue, ansprechende Farbe
Calibrachoa	MiniFamous Neo	Orange	Selecta one	Rc	11					15	26	8,5	8,0	wüchsig, Farbspiel, stabil, gut verzweigt, im Verlauf streckend
Calibrachoa	MiniFamous Neo	Orange Red Punch	Selecta one	Rc	11			x	12	15	26	8,5	7,5	wüchsig, gut verzweigt, auffallende Blütenfarbe mit breitem Ring, streckt im Verlauf
Calibrachoa	MiniFamous Neo	Pink Dark Eye	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	7,5	auffallend großblumig, flacher Habitus, Nestbildung, halb überhängend
Calibrachoa	MiniFamous Uno	Pink	Selecta one	Rc	11			x		15	26	8,0	9,0	schöner, runder, halb aufrechter Wuchs bleibt in Form, große Blüte
Calibrachoa	MiniFamous Uno Double	PinkTastic	Selecta one	Rc	11			x	12	16	34	8,0	8,0	rundlich, kompakt, lockerer Aufbau, leicht streckend, sehr schöne, mittelgroße Röschenblüte
Calibrachoa	MiniFamous Uno Double	Red	Selecta one	Rc	11					16	34	8,0	8,0	lockerer, aber stabiler Aufbau, kräftig dunkelrote Röschenblüten, mittelkräftiger Wuchs, im Verlauf seitlich streckend
Calibrachoa	MiniFamous Uno Double	White Pink Vein	Selecta one	Rc	11					15	26	8,5	8,5	fast rund, schön kompakt, streckt kaum, große, gefüllte Blüte, dicht verzweigt
Calibrachoa	Callie	Coral	Syngenta Flowers	Rc	11			x	12	16	37	7,0	8,0	wüchsig, halb aufrecht, sehr gut verzweigt, Farbspiel
Calibrachoa	Callie	Star Orange	Syngenta Flowers	Rc	11			x	12	16	34	7,5	8,0	auffallend schöne, gesternte Blüte, kräftiges Orange, wüchsiger als Coral, im Verlauf streckend, bleibt aber in Form
Calibrachoa	FPSelect	Double Blue	Syngenta Flowers	Rc	11			x	12	16	37	7,5	7,5	lockerer Aufbau, gut verzweigt, meist rundlich, dünne Triebe, Farbspiel
Calibrachoa		Double Rose	Syngenta Flowers	Rc	11			x	12	16	34	7,5	6,5	flach, dunkellaubig, Blütenfüllung mit Farbspiel, streckt im Verlauf seitlich
Calibrachoa		Skywalker	Westhoff	Rc	9			x		17	56	7,0	7,0	flacher Habitus, seitlich mittelstark streckend, Blütenmuster teilweise schwach ausgeprägt, großblumig
Calibrachoa	Caliplosion	Candy Impr.	Westhoff	Rc	9			x	12	16	48	7,5	8,0	halb aufrechter Wuchs, gut verzweigt, fast rund, markante Blüte mit homogener Musterung, locker, aber stabil
Calibrachoa	Calitastic	Mango	Westhoff	Rc	9			x	12	16	48	7,0	7,5	flach, seitlich mittelstark streckend, sehr schöne Farbe, große Blüte
Calibrachoa	Calitastic	Pumpkin Spice	Westhoff	Rc	9			x	12	17	56	7,0	7,5	kräftige, stabile Triebe, tolle, sehr gut leuchtende Farbe, Aufbau gut verzweigt, etwas streckend, halb aufrecht
Calibrachoa	Calitastic	Violet Skies	Westhoff	Rc	9			x	12	16	51	7,5	7,0	anderer Wuchs- und Laubtyp als Mango, Basis teilweise lückig, sehr große Blüte, flach, Farbe spielt
Calibrachoa	Calitastic	White, impr.	Westhoff	Rc	9			x	12	16	51	7,0	8,0	kompakt . rund, gut verzweigter Aufbau, einzelne Blüten mit Anflug von Rosé
Calibrachoa	Candy Shop	Sweet Dreams	Westhoff	Rc	9			x	12	17	58	7,5		
Calibrachoa	Celebration	Light Pink	Westhoff	Rc	9				12	16	51	7,0	7,5	Echter Mehltau in Kw 14, erholt sich aber wieder gut, seitlich streckend, sehe große Blüte, Farbspiel
Calibrachoa	Celebration Double	Dark Red	Westhoff	Rc	9				12	16	48	7,5	7,5	halb aufrechter Wuchstyp, rundlich, locker, aber stabil, sehr intensives Rot, nicht immer gleich gut verzweigend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstaude im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Calibrachoa	Celebration Double	Pink	Westhoff	Rc	9				12	18	61	7,5		
Calocephalus brownii		Bed Head	Benary	S		8	16						7,0	wüchsig, mehrfaches Stutzen für stabilen Basisaufbau notwendig, Stängel- und Laubfarbe grausilber wie Titanium (ebenfalls Sämling)
Calocephalus brownii		Silver Dollar	Elsner-pac	Rc	11								9,0	sehr gleichmäßiger, schöner, runder Aufbau, Bestand homogen, Topfboden bedeckt
Calocephalus brownii		Challenge Impr.	Florensis	Rc	11								8,0	mit Silver Electra und Compact Silver schönsten Silbergrau, Aufbau nicht immer gleichmäßig gut, dicht verzweigt, seitlich partiell leicht überhängend
Calocephalus brownii		Compact Silver	Florensis	Rc	16								8,0	rundlich, meist gut verzweigt, ausreichend stabil
Calocephalus brownii		Silver Electra	Florensis	Rc	14							-	7,0	wüchsig, stabil, mehrfaches Stutzen für stabilen Basisaufbau notwendig, ansonsten lockerer Aufbau
Calocephalus brownii		Titanium	PanAmerican Seed	S		8	16						7,5	feinlaubig, mehrfaches Stutzen für stabilen Basisaufbau notwendig
Calocephalus brownii		Silver Cuhision	Plantinova	urc	7		12							Bewertung folgt
Calocephalus brownii		Carlo Cephalus	Selecta one	Rc	11								9,0	etwas wüchsiger und tendenziell etwas kräftigere Silberfarbe als Silver Dollar, sehr ausgeglichene Parzelle
Campanula cochlearifolia	Alpine Breeze	Blue	Benary	S		6	13			24	77			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Campanula cochlearifolia	Alpine Breeze	White	Benary	S		6	13			25	84			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Campanula carpatica	Clips	Deep Blue	Benary	S		6	13			25	84			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Campanula carpatica	Clips	White	Benary	S		6	13			25	84			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Campanula medium nanum	Appeal	Deep Blue	Sakata	S		6	13			20	50	8,0	8,5	etwas lockerer aufgebaut als Serienpartner, tolle, dunkle enzianblaue Farbe
Campanula medium nanum	Appeal	Pink	Sakata	S		6	13			21	58	8,0	8,0	wie White, teilweise etwas unrund
Campanula medium nanum	Appeal	White	Sakata	S		6	13			21	58	8,0	8,5	buschig, rund, schneeweißer Flor
Canna generalis	Cannova	Orange Bronze Leaf	Syngenta Flowers	Yps	11		-			22	79			
Canna generalis	Cannova	Bronze Scarlet	Takii Seed	S		6	13			22	63			
Canna generalis	Cannova	Pink	Takii Seed	S		8	14			21	61	7,0	8,5	sehr schöne Laub-Blütenfarbkombination, kräftiges Pink
Caryopteris	Pavillion	Pink	Danziger	urc	8		12						-	Bewertung folgt im Sommerverlauf
Celosia argentea var. plumosa	Kelos	Fire Lime	Beekenkamp	Rc	17					22	33	7,0		Nachlieferung Kw 17; Bewertung folgt im Freiland
Celosia argentea var. plumosa	Kelos	Fire Magenta	Beekenkamp	Rc	17					21	27	7,0		Nachlieferung Kw 17; Bewertung folgt im Freiland
Celosia argentea var. plumosa	Kelos	Fire Pink	Beekenkamp	Rc	17					22	33	8,0		Nachlieferung Kw 17; Bewertung folgt im Freiland
Celosia argentea var. plumosa	Kelos	Fire Scarlet	Beekenkamp	Rc	17					22	33	7,0		Nachlieferung Kw 17; Bewertung folgt im Freiland
Celosia plumosa	Bright Sparks	Bright Yellow	floranova	S		5	11			15	26	8,0	8,5	hellgrünes Laub, kompakt, rund und buschig, kräftiges Gelb, eine Pflanze mit weißgrün panaschiertem Laub
Celosia plumosa	Bright Sparks	Burgundy	floranova	S		5	11			18	47	8,0	9,0	sehr schöner Bestand, etwas kräftiger im Wuchs als Scarlet, attraktives Laub

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Celosia plumosa	Bright Sparks	Scarlet	floranova	S		5	11			15	26	7,5	6,5	Wuchsstärke wie Bright Yellow, Zentralflor wird von Seitentrieben überwachsen, sehr intensives Orange
Celosia	Potter	Purple	Florensis	Yps	12		-			18	43	8,0	8,5	sehr homogene Parzelle, mittelkräftiger Wuchstyp, satte Farbe
Celosia	Potter	Red	Florensis	Yps	12		-			19	47	8,0	9,0	noch etwas gleichmäßiger als Purple, tolle Farbe, stabil
Celosia	First Flame	Purple	PanAmerican Seed	S		5	11			15	26	8,0	7,0	Basisaufbau mit Stämmchenbildung, kompakt, große, sehr farbstarke Blütenstände, mittelmäßig verzweigt
Celosia	Icecream	Salmon	PanAmerican Seed	S		8	13					8,0	9,0	kompakter, sehr gleichmäßiger Bestand, Blütenstände mit leichtem Farbverlauf, dichte Verzweigung
Celosia	Sunday	Cherry	PanAmerican Seed	S		5	11			16	35	8,0	8,5	Schnittsorte, wüchsig, guter Aufbau, große, sehr schön neonfarben leuchtende Blütenstände, viele Seitentriebe
Celosia	Sunday	Orange lpd	PanAmerican Seed	S		5	11			16	35	8,0	7,0	Schnittsorte; schönes, auffallendes kupferorange, unterschiedlich gut aufgebaut, Zentraltrieb streckt etwas stärker als Pink
Celosia	Sunday	Pink Bright	PanAmerican Seed	S		5	11			16	35	8,0	8,5	Schnittsorte; schöner Bestand, stabiler Aufbau, kräftiges Pink
Celosia	Sunday	Purple	PanAmerican Seed	S		5	11			17	42	7,5	6,5	Schnittsorte; etwas kompakter als Cherry, Bestand deutlich ungleichmäßiger in Bezug auf Pflanzhöhe
Celosia		Flirt Magenta	Royal van Zanten	Rc	12				15	19	51	8,5	8,0	straff aufrecht, gut verzweigt, stabil, leuchtendes Rot
Celosia		Hot Topic Clown	Royal van Zanten	Rc	12				15	19	51	7,0	8,0	kompakt, sehr schöner, zweifarbige, kleine Hahnenkämme
Celosia		Javalin	Royal van Zanten	Rc	12				15	20	57	7,0	7,5	dekoratives, zweifarbiges, im oberen Bereich oft verdrehtes Laub, wüchsiger als Vintage,
Celosia		Purple18	Royal van Zanten	Rc	12				15	18	43	8,5	7,5	sehr kompakt, tolle Farbe, braunrotgrünes Laub, Töpfe fast immer gefüllt
Celosia		Vintage	Royal van Zanten	Rc	12				15	20	57	7,0	8,0	straffer Habitus, kräftige Triebe, wüchsiger als Flirt
Celosia		Dragon´s Breath	Sakata	S		5	11			16	35	8,0	7,0	buschig-kompakt, schönes, zweifarbiges Laub, lockerer Blütenstand, sehr gut leuchtend, Verzweigung variiert
Cineraria maritima	Dusty Miller	Dwarf-Quicksilver	HemGenetics	S		5	11						8,5	kompakt, rund, sehr gleichmäßiger Bestand
Cleome	Clio	Pink Lady	Florensis	Rc	12					16	27	7,5	8,0	sehr stabiler Aufbau, kompakt, rund, schöner Farbverlauf, 1. Flor blüht teilweise zu tief
Coreopsis	Solanna	Bright Touch	Danziger	urc	5					20	69	8,0	9,0	sehr schöner, gleichmäßiger Bestand kurze Stiele, sehr kräftige Farbe
Coreopsis grandiflora	Solanna	Glow	Danziger	urc	14		17			22	88	9,0	9,0	tolle, kräftige Farbe, schöner, homogener Aufbau
Coreopsis		Highland Blast	Danziger	urc	5					21	84	8,0	7,0	wüchsiger als Haze, tolle Blütenfarbe, etwas großblumiger und flachere Blüte im Vergleich, Habitus zentral oft lückig, 1. Flor etwas tief
Coreopsis		Highland Haze	Danziger	urc	5					19	70	9,0	8,5	sehr schöner, gleichmäßiger Bestand, Basis teilweise etwas lückig, Farbspiel
Coreopsis		Rossana	Danziger	urc	14		17			23	43	8,5	6,0	struppiger Aufbau, Blütenkranz oft lückig, ungleichmäßig
Coreopsis grandiflora		MoonSwirl	Dümmen Orange	Rc	14					22	54	8,0	8,5	sehr kompakte und dichte Basis, leuchtende, stark gefüllte Blüte
Coreopsis grandiflora	Solanna	Golden Sphere	Florensis	Yps	9		-			21	84	8,0	8,5	sehr kompakt, rund und dicht, leuchtkräftige Pomponblüte
Coreopsis grandiflora		Double the Sun	PanAmerican Seed	S		8	14			22	46	8,5	8,5	orangegelbe, gefüllte Blüte, kompakte Basis, rundlich, scabiosenblütig
Coreopsis rosea	Bloomsation	Chameleon	Plantipp	Rc	14					24	68	9,0	9,0	buschig, rund, dicht und stabil, attraktives Farbspiel

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstaude im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Coreopsis rosea	Bloomsation	Dragon	Plantipp	Rc	14					24	68	8,5	8,0	sattes Weinrot, Petalen oft stark nach unten geklappt
Coreopsis rosea	Twinklebells	Pink	Plantipp	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Coreopsis rosea	Twinklebells	Purple	Plantipp	Rc	14					24	68			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Coreopsis grandiflora		Corey Yellow	Selecta one	Rc	9					20	79	8,0	8,5	wüchsig, schön dicht und rund, streckt Blütenstiele weit über Laub, große, teilweise leicht struppige Blüten
Coreopsis	Little Bang	Daybreak	Vitroflora	Rc	14					22	60			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Coreopsis	Little Bang	Red Elf	Vitroflora	Rc	14					25	75	7,5	8,0	außergewöhnlich schöne, farbkraftige Blüte, kompakt, buschig-aufrecht
Coreopsis	Sunstar	Gold	Vitroflora	Rc	14					22	60	8,0	8,5	homogener Bestand, buschig-rund
Coreopsis	Sunstar	Orange	Vitroflora	Rc	14					22	60			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Coreopsis	Sunstar	Rose	Vitroflora	Rc	14					24	68			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Coreopsis		Little Bang Red Elf	Vitroflora	Rc	14					21	50	7,5	8,5	kompakte Basis, schüsselförmiger Habitus, sehr schöne, zweifarbig dunkelrot-goldgelbe Blüte, Farbspiel, Flor seitlich ausgerichtet
Coreopsis verticillata		Buttermilk	Volmary	Rc	11					22	75	8,0	8,5	kompakt, cremeweiß-hellgelber Farbverlauf
Coreopsis verticillata		Firefly	Volmary	Rc	11					22	75	8,5	8,0	schöne, kontraststarke Blüte
Cosmos bipinnatus	Double Click	Cranberries	Beekenkamp	Rc	7					16	64	7,5	7,0	sehr lockerer, aber stabiler Aufbau, sehr schöne, gefüllte Blüte, lange, im Verlauf überhängende Blütenstiele
Cosmos bipinnatus	Double Click	Rose Bonbon	Beekenkamp	Rc	7					16	61	8,0	8,0	besser aufgebaut als Cranberries, attraktive Blüte mit Farbverlauf,
Cosmos bipinnatus	Double Click	Snow Puff	Beekenkamp	Rc	7					16	64	8,0	7,5	Aufbau ähnlich wie Cranberries, größte Blüte im Serienvergleich, sehr gute und gleichmäßige Blütenfüllung
Cosmos bipinnatus	Casanova	Pink	Benary	S		8	11			15	27	8,0	8,0	Wuchsstärke wie White, attraktive Blütenfarbe mit Zentralring, Aufbau/Verzweigung straff
Cosmos bipinnatus	Casanova	Violet	Benary	S		8	11			15	27	8,5	8,5	gleichmäßiger Bestand, wüchsiger als Red und White
Cosmos bipinnatus	Casanova	White	Benary	S		8	11			15	27	7,5	7,5	breitere Petalen als Red, Basisaufbau mehr als Stämmchen, teilweise etwas instabil
Cosmos bipinnatus	Casanova	Red	Floragran	S		8	11			15	27	7,5	9,0	sehr homogen, kompakte, runde und stabile Pflanzen, tiefes Weinrot
Cosmos bipinnatus	Apollo	Carmine	floranova	S		8	11			15	27	8,0	7,0	buschig, Basis instabil, auffallend großes Körbchen im Serienvergleich
Cosmos bipinnatus	Apollo	Lovesong	floranova	S		8	11			15	27	8,5	8,0	sehr schönes Farbspiel, jedoch nicht gleichmäßig bei allen Pflanzen, etwas kompakter als Pink
Cosmos bipinnatus	Apollo	Pink	floranova	S		8	11			15	27	8,5	8,5	Wuchsstärke etwa wie Casanova, schöne, große Blüte mit breiten Petalen, Aufbau fast immer rund
Cosmos bipinnatus	Apollo	White	floranova	S		8	11			15	27			out
Cosmos	Sonata	Purple Shades	PanAmerican Seed	S		8	11			15	27	8,0	7,5	wüchsiger als Red Shades mit größerer Blüte, Aufbau/Verzweigung unterschiedlich gut,
Cosmos	Sonata	Red Shades	PanAmerican Seed	S		8	11			15	27	7,5	8,0	Cosmini/Casanova Wuchstyp, rund homogener Bestand, schönes dunkles Weinrot, Basis etwas instabil
Cosmos sulphurus		Orange S4497N	PanAmerican Seed	S		8	11			17	41	8,5	9,0	perfektes Orange, sehr intensiv leuchtend, kompakter, runder Aufbau, schön dicht, Flor gut über Laub

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Cosmos bipinnatus		Xanthos	Van Hemert &Co. Seeds	S		8	11			15	27	8,0	5,0	langgestreckter, eintriebiger Aufbau
Cosmos bipinnatus		Xsenia	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	15			19	35	7,0	7,5	wüchsig, straff aufrecht, schöner Farbverlauf pink-violett, kleinblumig
Cosmos bipinnatus	Cosmini	Carmine	Volmary	Rc	11					16	34	8,0	8,5	etwas wüchsiger als Pink, satte Farbe, runder Aufbau, buschig verzweigt, Bestand fast homogen
Cosmos bipinnatus	Cosmini	Pink	Volmary	Rc	11					16	37	8,0	8,0	schöner, kompakter und stabiler Aufbau, großblumig, Petalen oft leicht eingerollt
Cuphea	FloryGlory	Maria Early White	Angenent	Rc	10			großer Plug 3 Rc 3x gestutzt		16	40	8,5	9,0	sehr schöner, runder Aufbau, dicht verzweigt, kleinere Blüte als Miguel
Cuphea	FloryGlory	Miguel White	Angenent	Rc	10			kleiner Plug 3 Rc 1x gestutzt		17	48	7,5	9,0	buschig, rundlich, sehr dichter Aufbau, größere Blüte als Maria
Cuphea	FloryGlory	Diana Red	Angenent	Rc	10			kleiner Plug 3 Rc 1x gestutzt		16	40	8,0	8,5	fast immer rund und dicht, wenig kompakt, Blütenfarbe kräftig violett, nach Maria Early Light als zweitschnellste in Blüte
Cuphea	FloryGlory	Diego Dark Red Purple	Angenent	Rc	10			großer Plug 3 Rc 3x gestutzt		19	60	8,0	8,0	im Serienvergleich am wüchsigsten, sattgrünes, bereits Blatt, große Blüte, 1. Flor etwas versteckt
Cuphea	FloryGlory	Premium Suncup	Angenent	Rc	10			kleiner Plug 3 Rc 1x gestutzt		21	78	6,5	7,0	flacher Wuchs, im Verlauf seitlich streckend, mittelmäßig bis ausreichend verzweigt, zitronengelbe Blüte
Dahlia pinnata	Labella Maggiore	Fire	Beekenkamp	Rc	11					17	42	8,0	8,0	kompaktere Basis als Rose Bicolor, oft dreifache Blütenstände eng aneinander. feurige Farben, kurze Blütenstiele
Dahlia pinnata	Labella Maggiore	Purple	Beekenkamp	Rc	11					18	47	8,0	8,5	kompakter als Rose Bicolor, ältere Blüten verblassen relativ rasch, homogener Bestand, XXL-Blüten
Dahlia pinnata	Labella Maggiore	Rose Bicolor	Beekenkamp	Rc	11					18	47	8,0	9,0	starkwüchsig, XXL-Blüte, schöner Farbverlauf
Dahlia pinnata	Labella Medio Fun	Orange Bicolor	Beekenkamp	Rc	11					17	42	8,0	9,0	sehr schöner Bestand, Farbspiel, runde, dichte und kompakte Basis
Dahlia pinnata	Labella Medio Fun	Pink Blush	Beekenkamp	Rc	11					17	42	8,0	9,0	wüchsiger Basis als Orange Bicolor, attraktive weißliche Blütenblattspitzen, kurze Blütenstiele, schön
Dahlia	Hypnotica	Pink Bicolor 60	Dümmen Orange	Rc	13					18	32	7,5	6,0	kompakt, stellenweise Basis etwas lückig, 1. Flor oft zu tief, Folgeflor schiebt sich gut darüber, Kw 20 Echter Mehltau
Dahlia	Hypnotica	White 70	Dümmen Orange	Rc	13					18	34	8,0	6,0	straffer Aufbau, 1. Flor oft etwas zu tief, Echter Mehltau in Kw 19
Dahlia	Hypnotica	Yellow 72	Dümmen Orange	Rc	13					18	32	8,0	8,0	wüchsig, rund, etwas lockerer aufgebaut im Vergleich, 1. Blüte sehr tief im Laub, kontraststarkes Farbspiel
Dahlia	Hypnotica	Bronze	Dümmen Orange	Rc	13					20	46	8,0	9,0	kompakte Basis, dicht, sehr schön über dem Laub stehende orangefarbene, flache Blüte, Top!
Dahlia	Hypnotica	Gold	Dümmen Orange	Rc	13					20	46	8,0	9,0	etwas wüchsiger als Bronze. schönes, gesundes, dunkles Laub, Farbspiel, halbkugelige Blütenbälle, Top!
Dahlia	XXL	Celaya	Dümmen Orange	Rc	13					18	32	7,0	7,0	viel kompakter als Merida, sternförmige Blüten, Farbverlauf, 1. Flor sehr tief
Dahlia	XXL	Merida	Dümmen Orange	Rc	13					18	32	7,0	6,0	sehr gleichmäßiger Bestand, schöner, auffallender Farbverlauf, 1. Flor oft zu tief, dichte Verzweigung, in Kw 19 Echter Mehltau
Dahlia	XXL	Tabasco	Dümmen Orange	Rc	13					20	46	8,0	8,0	kompakte Basis, XL-Blüten, farblich sehr schöne Blütenmusterung, 1. Blüte teilweise zu tief
Dahlia	Sincerity	Bicolour Lilac	Florensis	Rc	11					19	54	8,0	9,0	Mega-XL große Blüten, sehr gleichmäßiger Bestand.
Dahlia		Angel	Hilverda Kooij	Rc	12					19	47	8,5	9,0	kompakt bis mittelkräftiger Aufbau, schneeweiße große Blüten, sehe homogener Bestand
Dahlia		Atom Ant	Hilverda Kooij	Rc	12					18	40	7,0	8,5	gleichmäßiger Bestand, Farbverlauf, 1. Flor knapp über Laub, dichte Verzweigung, mittelkräftiger Habitus
Dahlia		Donatello	Hilverda Kooij	Rc	12					17	34	7,5	7,0	sehr dicht verzweigt, kompakt, gleichmäßiger Bestand, 1. Zentrealblüte zu tief in Laub eingeklemmt

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzer Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Dahlia		Elasti Girl	Hilverda Kooij	Rc	12					19	47	7,5	7,5	wüchsiger als Skitty, tief weinrote mittelgroße Blüte, kräftiger Aufbau, 1. Blüte teilweise zu tief
Dahlia		Skitty	Hilverda Kooij	Rc	12					19	47	8,5	8,0	kompakter als Elasti Girl, kompakte Basis zentriert ausgerichteter 1. Flor, Blüten dort sehr dicht gepackt als Bouquet
Dahlia		Bicolor White / Red	Plantinova	urc	7		10			19	61			
Dahlia		Dark leaf Neon Fuchsia	Plantinova	urc	7		10			19	65			
Dahlia	Dreamy	Eyes	Plantipp	Rc	14					19	37			größte Blüte im Serienvergleich, etwas helleres Laub, sehr schöner Farbverlauf, wüchsig, aber kompakter als Flames
Dahlia	Dreamy	Flames	Plantipp	Rc	14					20	43	7,0	8,5	sehr schöne, auffallende glutrote Blüte, starkwüchsiger Aufbau, rund, stabil,
Dahlia	Dreamy	Kiss	Plantipp	Rc	14					20	40	7,0	7,0	straffer-rundlicher Habitus, Blüten manchmal fransig, schönes Farbspiel, nicht immer gleichmäßig gut aufgebaut
Dahlia	Dalaya	Amba	Selecta one	Rc	11					18	51	7,0	8,5	dunkellaubig, kompakte Basis, blutrote Blüten an kurzen Stielen, leicht gestaffeltes Aufblühen
Dahlia	Dalaya	Goa	Selecta one	Rc	11					17	42	8,0	8,5	grünlaubig, sehr ansprechendes glutrot, lange, stabile Blütenstiele, gute Verzweigung
Dahlia		Aruna	Selecta one	Rc	11					16	36	8,0	9,0	super intensive dunkelweinrote Blüten, dunkellaubig, 1. Flor an langen Stielen zentriert, schöner Bestand
Dahlia		Kala	Selecta one	Rc	11					17	40	7,0	7,0	sehr schöne Farbe mit leichtem Verlauf, kurze Blütenstiele, Basis mittelmäßig verzweigt (Topfboden oft noch sichtbar), 1. Flor teilweise etwas zu tief
Dahlia		Yuva	Selecta one	Rc	11					17	42	7,5	7,5	dunkellaubig, gelb-apricotfarben verlaufend, runde, dichte Basis, Flor gut über Laub, vereinzelt etwas lückig aufgebaut
Dahlia	Grandalia	Bicolor Sc-Or	Syngenta Flowers	Rc	12					17	34	8,0	8,5	straffer, gleichmäßiger Aufbau, feuriges Farbspiel, rund, Flor meist gut über Laub
Dahlia	Grandalia	Dark Night	Syngenta Flowers	Rc	12					18	40	8,0	6,5	mittelkräftiger Aufbau, schwarzviolette Blüte, rund, Echter Mehltau
Dahlia	Midalio	Dark Night	Syngenta Flowers	Rc	12					19	47	7,0	7,5	homogener Bestand, sehr dunkle Blüte, 1. Flor knapp über Laub
Dahlia	Lubega	Dark Orange Impr	Volmary	Rc	11					16	36	7,0	9,0	blüht violett: kompakte, runde und dichte Basis, gleichmäßiger Bestand
Dahlia	Lubega	XL Red	Volmary	Rc	11					17	40	7,0	6,5	tolle, intensive, dunkelrote Farbe, Blütenstiele zu kurz > Flor aufliegend, wüchsig, dennoch wie verhockt
Dahlia	Lubega	Lemon Ice	Volmary	Rc	11					18	47	7,0	8,5	breitlaubig, schöne hellgelbe Farbe, partiell etwas lückig aufgebaut, kurze Blütenstiele, homogener Bestand
Dahlia	Lubega	XL Yellow	Volmary	Rc	11					16	36	7,0	9,0	auffallende, sehr farbkraftiges Gelb, gleichmäßiger Bestand, lange zum Habitus passende Blütenstiele, große Blüte
Dahlia	Lubega Power	Tricolor	Volmary	Rc	11					18	47	7,0	7,0	einzelne Pflanzen farbabweichend, schöner Verlauf während Blütenöffnung, 1. Blüte teilweise sehr groß und struppig
Dahlia	Lubega Special	White Red	Volmary	Rc	11					17	42	7,0	6,5	kompakte, sehr dichte Basis, 1. Flor an (zu) kurzen Stielen aufliegend, Farbmusterung teilweise fehlend
Delosperma	Jewel of Desert	Sunstone	Plantipp	Rc	14					17	21	7,0	9,0	Habitus wie Grenade, leuchtend Gelb
Delosperma	Jewel of Desert	Grenade	Plantipp	Rc	14					18	29	7,0	9,0	schön dicht und kompakt, kleinblumig, offene Blüten auch bei bewölktem Himmel
Delosperma		Yellow with Eye	Selecta one	Rc	11					17	40	7,0	8,0	dichte, kleine Matten, sehr ansprechende, zweifarbige Blüte
Dianthus	Sprint	Angie weiss	Dümmen Orange	Rc	14					20	40	8,0	7,0	breitlaubig, unterschiedliche Blütenstiellängen, rundlich-straffer Aufbau, nicht immer topfüllend verzweigt
Dianthus	Sprint	Macy	Dümmen Orange	Rc	14					18	26	7,0	6,5	sehr kompakt, Töpfe nicht immer ausreichend gefüllt, stark gefüllte, mittelgroße Blüten eng aufeinander stehend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Dianthus	Sprint	Smooches	Dümmen Orange	Rc	14					19	37	8,0	8,5	kleinblumig, schöner, dichter und runder Aufbau, Farbspiel,
Dianthus	Sprint Special	Peman	Dümmen Orange	Rc	14					19	37	7,0	8,0	schöner, runder und dichter Aufbau, kräftige Farbe, kleinblumig, Flor aufliegend
Dianthus	Sprint Special	Peman Fracy Cerise	Dümmen Orange	Rc	14					18	29	7,5	8,0	sehr schöner, dichter und runder Aufbau, 1. Flor stellenweise etwas tief, kleine, gefüllte, gut leuchtende Blüten
Dianthus	Sprint Special	Peman Francy Lilac	Dümmen Orange	Rc	14					19	37	8,0	8,5	sehr dichter Aufbau, schöne, runde Basis, kleinblumig, eng stehender Flor, Farbverlauf
Dianthus	Sprint Special	Violetta	Dümmen Orange	Rc	14					19	33	7,5	6,5	Basisaufbau oft unzureichend, straffer Wuchs, sehr schöne, kräftige Farbe, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität
Dianthus	Sprint Special	Violetta Pink	Dümmen Orange	Rc	14					19	33	7,0	7,0	Wuchscharakter wie Red, Verzweigung oft etwas geringer/lückiger, Farbspiel, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität
Dianthus	Sprint Special	Violetta Red	Dümmen Orange	Rc	14					18	29	7,0	8,0	kompakte, runde Basis, streckt Blütenstiele sehr gut über Laub, blutrote Farbe, Bestand fast gleichmäßig, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität
Dianthus	Dinamic	Fringed	Elsner-pac	Rc	11		14			18	47	7,0	9,0	sehr schöner, dichter und runder Aufbau absolut gleichmäßiger Bestand, schweinchensaure, Top!
Dianthus	IQ	Blueberry Picotee	floranova	S		8	14			18	35	9,0	8,5	gleichmäßig wie Purple Ice, weißer Blütensaum variiert etwas
Dianthus	IQ	Pink	floranova	S		8	14			19	46	8,5	8,5	starkwüchsigste Sorte innerhalb Serie, auffallend schönes Blütenmuster, Bestand fast gleichmäßig
Dianthus	IQ	Purple Ice	floranova	S		8	14			17	30	9,0	9,0	Wuchsstärke etwa wie Red, sehr schöner, runder und buschiger Aufbau, auffallende Blütenmusterung, Top!
Dianthus	IQ	Raspberry Picotee	floranova	S		8	14			18	35	9,0	8,5	sehr schönes Farbmuster, mittelkräftiger Wuchs, fast rund, dicht verzweigt und stabil
Dianthus	IQ	Red	floranova	S		8	14			18	35	8,5	8,0	kompakter als Raspberry, tolles, kräftiges weinrot, rundlich, 1. Flor auf einer Ebene, stellenweise etwas tief
Dianthus interspecific	Supra	Pink	HemGenetics	S		8	14			19	46	8,0	7,5	sehr schönes Farbspiel, Wuchsstärke und- wechselnde Homogenität wie Scarlet
Dianthus interspecific	Supra	Scarlet	HemGenetics	S		8	14			20	49	7,0	7,0	große, gefranste Blüte, farbkraftig, meist runder Aufbau, Bestand etwas inhomogen wegen stärker wachsenden Pflanzen, 1. Flor teilweise tief
Dianthus	Dream on	Fantasy	Köder	Rc	14					18	26	7,0	6,0	Aufbau/Verzweigung meist mittelmäßig, Blüten mit auffallend reiten Petalen
Dianthus	Dream on	Nightline	Köder	Rc	14					19	33	7,0	7,0	tolle Sonderfarbe, 1. Flor oft zu tief, rundlicher Aufbau, etwas unterschiedlich verzweigend, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität
Dianthus	Dream on	Noblesse	Köder	Rc	14					19	37	7,0	7,5	kompakter als Nightline, etwas unrund, dicht verzweigt, einzelne schwächere darunter
Dianthus	Dream on	Priska	Köder	Rc	14					18	26	7,0	8,0	breitlaubig, dicht, rund, Flor zentral dicht stehend mit buntem Farbmuster weißviolett, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität
Dianthus	Corona	Cherry Red	PanAmerican Seed	S		8	14			19	46	8,0	8,0	mittelkräftiger, dichter Aufbau, großblumig, satte Farbe, Flor etwas tief
Dianthus	Corona	Rose	PanAmerican Seed	S		8	14			19	42	8,5	9,0	etwas kompakter als Cherry Red, schön dicht und rund, Flor aufliegend, großblumig, Top!
Dianthus	Corona	Salmon Red	PanAmerican Seed	S		8	14			19	46	8,0	8,0	außergewöhnlich schönes Farbspiel, sehr dicht aufgebaut, rund, Flor oft zu tief
Dianthus	Corona	Strawberry	PanAmerican Seed	S		8	14			19	46	7,5	8,0	super Farbkombination, Farbe spielt zum Teil, rund, kompakt, Flor oft zu tief
Dianthus		Sweet Purple Ipd	PanAmerican Seed	S		8	14			21	57	7,0	8,5	wüchsig, stabil, rund, tief weinrote Blütenbälle
Dianthus caryophyllus	Capitán	DCP XL purple tricolor 470	Selecta one	Rc	14					18	26	7,0	6,5	wüchsig, lockerer, teilweise unrunder Aufbau, mittellange Blütenstiele, große Blüte, Farbspiel
Dianthus caryophyllus	Diantica	DSS dark purple 001	Selecta one	Rc	14					18	29	7,0	6,5	intensives Farbspiel, streckt Blütenstiele weit über Basis, Töpfe nicht immer ganz gefüllt, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Dianthus caryophyllus	Oscar	OS purple star '19	Selecta one	Rc	14					18	26	7,0	6,0	straff, sehr kompakt, auffallendes Farbmuster, blüht oft zu tief, Topfe meistens nicht bodendeckend gefüllt
Dianthus caryophyllus	SuperTroupier	DCP White 348	Selecta one	Rc	14					18	26	7,0	7,5	kompakt, wüchsig, schneeweiße Blüte, Flor meist gut über breitem, kräftigem Laub
Dianthus caryophyllus		DCP red 000	Selecta one	Rc	14					20	40	7,0	8,0	kräftiges, kurzes und breites Laub, sehr gut und dicht aufgebaut, knallrot, Flor teilweise zu tief, schön rund, homogener Bestand
Dianthus caryophyllus		DSU apricot 087	Selecta one	Rc	14					18	29	7,0	6,5	attraktive, sehr kleine Blüte mit Ring, straffer, nicht immer topffüllender Aufbau, einzelne Blüten reifarbig rosa, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine
Dianthus		Early Love	Selecta one	Rc	14					16	16	7,0	7,5	schöne, runde und kompakte Ware, kirschrot mit dunkler Mitte, teilweise schwächer aufgebaut, Flor fast immer gut über Laub
Diascia barberae	Breezee Plus	Big Apricot	Kientzler	Rc	9					15	44	7,5	7,5	kompakte Basis, große Blüte, Töpfe nicht immer ganz gefüllt
Diascia barberae	Piccadilly	Hot Pink	Selecta one	Rc	11					15	30	7,0	8,0	großblumig, dichter Aufbau, fast immer rund, Wuchsstärke wie Salmon
Diascia barberae	Piccadilly	Salmon 384	Selecta one	Rc	11					14	23	8,0	8,5	schöner, runder und kompakter Aufbau, sehr gut leuchtende korallfarbene Blüten
Diascia barberae	Flying Colors	White	Syngenta Flowers	Rc	11					14	23	9,0	8,0	schneeweißer Flor, aufrechter Wuchs, sehr gute Verzweigung, fast immer rund, lange Blütenstiele
Digitalis purpurea		Branching Rose	Takii Seed	S		5	11			23	83	8,0	9,0	sehr schöner Aufbau, kräftiges Pink, gleichmäßiger Bestand
Echinacea		Awake	Hilverda Kooij	Rc	16					25		7,0	7,0	straffer, lockerer Aufbau, lang gestreckte Blütenstiele, ansprechende Farbe mit leichtem Verlauf
Echinacea		E-3264	Hilverda Kooij	Rc	16					23	48	7,5	8,0	Typ wie Feeling Pink, jedoch kompakter und viel gleichmäßiger aufgebaut
Echinacea		E-3335	Hilverda Kooij	Rc	16									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea		Glory	Hilverda Kooij	Rc	16					23	48	7,5	7,0	kompakt, rund, 1. Flor oft zu tief
Echinacea		Shiny	Hilverda Kooij	Rc	16					24	54			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea purpurea	Feeling	Pink	HM Clause	S		5	11					7,0	6,0	sehr unterschiedliche Verzweigungsgrade
Echinacea purpurea		Green Twister	Jelitto	S		5	11							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea		Mellow Yellows	Jelitto	S		8	14			25	84			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea		Butterfly Kisses	Kientzler	Rc	12									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea purpurea		Exp. Ech 104	PanAmerican Seed	S		6	9			26		7,5	7,0	kompakt, rund, dichte Verzweigung, Farbe variiert
Echinacea purpurea		Eccentric	Selecta one	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea purpurea		Meditation White	Selecta one	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea purpurea		Sensation Pink	Selecta one	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea		Magenta Pearl	Vitroflora	Rc	14					24	68	7,5	8,5	kompakt, runder Aufbau, gefüllt, zitronengelb
Echinacea		Pink Pearl	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea		Red Pearl	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Echinacea		Yellow Pearl	Vitroflora	Rc	14					26		7,0	8,0	straff, aufrecht, kompakt, fast immer gleichmäßig gut aufgebaut

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Eupatorium (Ageratina altissima)		Lucky Melody	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Euphorbia hypericifolia		Diamond Snow	Kientzler	Rc	9							9,0	8,5	wüchsig, dicht, rundlich, schneeweiße Brakteen, aufrecht-buschig,, einzelne Triebe durchschiebend, blühende Stecklinge erhalten
Euphorbia hypericifolia		Diamond Ice	Kientzler	Rc	9							9,0	8,0	kompakter als DC 89, blühende Stecklinge erhalten
Euryops		Eurostar	Psenner	Rc	11					19	58	7,5	6,0	Töpfe oft nicht ganz gefüllt, sehr schöne, leuchtende Farbe, Blütenstiele oft seitlich ausgerichtet, Petalenkranz struppig
Farfugium japonicum	Wavy Gravy	Huflattich	Kientzler	Rc	9					24	105	-	9,0	auffallende, schöne Blattfarbe und -form, innerhalb Parzelle wenige Pflanzern mit stark gekräuseltem Blattrand, dann auch mit Anflug von Rosé
Felicia amelloides	Felicity	Blue	Danziger	urc	5					17	57	6,5	8,5	schöne, kräftige Pflanzen, wüchsig, großblumig, Blütenkranz nicht ganz rund, breites Blatt
Felicia amelloides		Forever Blue	Kientzler	Rc	9					18	63	6,0	6,0	unterschiedliche Laub- und Wuchstypen innerhalb Parzelle, Töpfe oft nicht gefüllt, kompakt, becherförmige Blüten
Fuchsia microphylla		David	Alkemade	Rc	14					25	75	8,5	9,0	pyramidaler Aufbau, kleinlaubig, buschig, gleichmäßiger Bestand
Fuchsia	Fuchsita	Deep Pink - White	Volmary	Rc	11				11	18	49	9,0	9,0	aufrecht, schöner, kompakter Habitus, Töpfe fast immer gefüllt, Flor etwas tief, ansprechendes Farbspiel Ton in Ton, übertoll mit Blüten
Fuchsia	Leonita Semi Double	Red - Blue	Volmary	Rc	11				11	19	58	8,0	8,5	mittelkräftiger Wuchs, stabile Basis, große, farbkraftige Blüte, lange Staubgefäße
Gaillardia	Spintop	Orange Halo	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Gaura lindheimeri		Grace Blush	Danziger	urc	5					19	69	8,0	9,0	sehr schöner, dichter Aufbau, rund. kurze, gut über Laub stehende Blütentriebe, zartes Rosé
Gaura lindheimeri	Graceful	Pink	Dümmen Orange	Rc	14					20	40	7,0	6,5	kompakte, nicht immer ausreichend verzweigte und runde Basis, kurze Blütenstiele, dezenter Farbverlauf,
Gaura lindheimeri	Gaudi	Pink Impr.	Florensis	Rc	13					17	25	7,5	7,0	dicht verzweigt, dekoratives grünrotes Laub, 1. Flor seitlich, kurze Blütenstiele
Gaura lindheimeri	Gaudi	White	Florensis	Rc	13					16	22	7,0	7,0	kompakte Basis, Verzweigung nicht immer ausreichend, roséfarbener Blütenstiel, schiebt mittellange Blütenstiele
Gaura lindheimeri		Freefolk Rosy	Hishtil	Rc	11					20	64	8,0	9,0	mittelstarkwüchsige Basis, sehr schönes hellgrünes, gesäumtes Laub, lange, leicht gebogenen Blütentriebe, große Blüte mit pinkfarbenen Rand
Gaura lindheimeri		Summer Star Baby	Hishtil	Rc	11					21	72	7,0	8,5	sehr schöner und auffallend dichter Basisaufbau, kurze Blütenstiele, großblumig spät, sehr kompakt
Gaura lindheimeri		Cool Breeze	Jelitto	S		8	12			21	60	8,0	8,0	spät, wüchsig, mittelgrünes Laub, schiebt lange Blütenstiele, großblumig
Gaura lindheimeri	Baby Butterfly	Dark Pink	Plantipp	Rc	14					22	54			starkwüchsig, straff, spät, leicht bogenförmige Triebe, dekorativer, rotbrauner Knospenaustrieb
Gaura lindheimeri	Gambit	Rose	Volmary	Rc	11					19	58	8,0	9,0	wüchsiger und straffer, aufrechter Aufbau, auffallend intensives dunkles Pink, gerade Kerzen
Gaura lindheimeri	Gauriella	Bicolor	Westhoff	Rc	9					17	54	8,0	7,5	kompakte Basis, schönes, buntes Farbspiel, braunrote Blattzonierung, Blütenstiele seitlich leicht überhängend, Habitus manchmal unförmig
Gazania splendens		Christopher Loyd Rosa	Fleurizon	Rc	10					18	53	7,0	7,5	wüchsige Basis, purplerote Blüte, streckt Laub im Verlauf etwas
Gazania splendens		Orange Gnome	Fleurizon	Rc	10					18	57	7,5	7,0	halb aufrechte, buschige Basis, zweifarbige Blüte, Petalenkranz oft unrund
Gazania splendens		Orange Variegata	Fleurizon	Rc	10					20	70	7,0	8,0	sehr dekoratives, panaschiertes Laub, kräftiges Orange, fast immer gut verzweigt
Gazania	Sunstoppers	Bicolor Cream	Plantinova	urc	7			11		18	47		8,0	im Vergleich schönsten, silberfarbenedes Laub, runder, gleichmäßiger Aufbau, mounding, spät
Gazania	Sunstoppers	Bicolor Yellow	Plantinova	urc	7			11		21	76		8,5	grüngrausilbernes Laub, kräftiges Blatt, gut verzweigt, auffallend kräftige Triebe, fast rund, spät

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Gazania	Sunstoppers	GAZ 1502	Plantinova	urc	7		11			18	58	6,5	6,0	wüchsiger als Partnersorten, sehr lockeres, lückiges Zentrum, teilweise zu wenig verzweigt
Gazania		Sunlove	Plantinova	urc	7		11			18	54	8,0	7,0	lockere Basis, cremegelbe Blüte mit leichtem Verlauf, lange, seitlich im Verlauf leicht kippende Blütenstiele
Gazania x rigens	Frosty Kiss	Orange Imp.	Syngenta Flowers	Yps	11		-			21	69	7,0	8,5	sehr schöne, kräftig orangefarbene Blüte auf silbergrauem Laub, homogener Aufbau, wenige Pflanzen etwas lückig
Gazania x rigens	Jupiter	Beda	Volmary	Rc	11					20	64	7,0	6,5	einseitiger Aufbau, gut verzweigt silbergraulaubig, spät
Gazania x rigens	Jupiter	Magic	Volmary	Rc	11					20	64	7,0	7,0	satt dunkelgrünes Laub, mittelmäßig verzweigt, Blüten länger geschlossen als Yellow
Gazania x rigens	Jupiter	Yellow	Volmary	Rc	11					18	47	7,0	8,0	sehr schönes Blütenmuster und gut leuchtend, Blüten länger/früher geöffnet und besser aufgebaut als Magic
Gentiana	Luis	Easy Blue	Selecta one	Rc	14					25				Bewertung folgt im Sommerverlauf
Geranium		Bloom Time	cultivaris	Rc	16					25	61	7,5	8,5	Gewebekultur, starkwüchsig, auch Ampeltyp (s. Vitroflora)
Geranium		Azure Rush	Vitroflora	Rc	14					23	62	7,0	8,5	flach, Dekolaub, großblumige lilablau Blüte, dichte Basisverzweigung
Geranium		Bloom Time	Vitroflora	Rc	14					25	75	7,0	8,0	dicht aufgebaut, halbkugelig, kompakter als Azure Rush, attraktive Blüte
Gerbera	Sweet	Caroline	florist	T	8					17	63	7,0	7,5	kräftiger Wuchs, lange Blütenstiele, Blattstielstreckung, dann lückige Basis, sehr schöne, leuchtende Blütenfarbe mit Verlauf
Gerbera	Sweet	Fiesta	florist	T	8					17	61	7,0	9,0	kräftiger, dichter Wuchs, rund, peppiger Farbverlauf, Blüten fast flach
Gerbera	Sweet	Glow	florist	T	8					17	61	7,5	8,0	perfekt intensives Orange, kompaktes Laub, Basis teilweise etwas lückig
Gerbera	Sweet	Love	florist	T	8					17	61	7,0	8,0	sehr schönes, kräftiges Orangerot, kompakt, einzelne Pflanzen etwas lückig
Gerbera	Sweet	Memories	florist	T	8					17	61	8,0	8,5	kleine, sehr schöne Blüten, reichblütig, wüchsig, dennoch kompakte Basis
Gerbera	Sweet	Sixteen	florist	T	8					16	58	7,0	7,0	leuchtende Farbe, schmale Petalen, dichte, runde Rosette, Farbe verblasst etwas rasch, sattgrünes Laub
Gerbera	Sweet	Smile	florist	T	8					16	55	7,5	8,0	sehr schöne, kräftige Farbe, Basis teilweise etwas lückig, kelchförmige Blütenöffnung
Gerbera	Sweet	Sunset	florist	T	8					17	63	7,0	6,5	sehr schöne Farbe mit Verlauf, kompakter Aufbau, kurze Blütenstiele, Bestand im Basisaufbau ungleichmäßig
Gerbera	Sweet	Surprise	florist	T	8					17	61	7,0	7,0	kompakter, dichter Basisaufbau, Farbspiel neuer und älterer Blüten,
Gerbera		Sylvana	florist	T	8					17	63	6,0	7,0	mittelkräftiger Wuchs, dünne, teilweise krumme Blütenstiele, dichte Rosette, schneeweißer Flor
Gypsophila		Gypsy White	Sakata	S		6	9			19	73	8,5	8,0	kompakte, meist runde Halbkugeln, meist dicht verzweigt, schneeweiße, kleine halbgefüllte Blüten, feines Laub
Helenium		Moerheim Beauty	Alkemade	Rc	14					25	75	8,0	8,5	wüchsig, aufrecht, homogener Bestand, sehr kräftige Farbe
Helianthus decapetalus		Double Whammy	Vitroflora	Rc	14					21	49		6,5	straffer, aufrechter Wuchs, unterschiedlich gut verzweigt, sehr schöne, gefüllte Blüte mit guter Leuchtkraft
Helioopsis helianthoides var. scabra		Bleeding Hearts	Jelitto	S		8	13			23	73			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Helioopsis helianthoides var. scabra		Burning Hearts	Jelitto	S		8	13			25	84	8,0	7,0	sehr hoch, attraktive, dunkelbraune Stängel. tolle, farbkraftige, einfache und halbgefüllte Blüten

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Heliopsis		Experimental Punto Rosso	Kientzler	Rc	12					24	82	7,5	7,0	mittelkräftiger Wuchstyp, lockerer Aufbau, sehr attraktive Blüte mit dunklem Auge
Heliopsis		Sole d'Oro	Kientzler	Rc	12					25	89	7,0	7,0	sehr kräftiges Gelb, straffer Aufbau, muss gestutzt kultiviert werden
Heliotropium	Laguna	Blue	Lazzeri	Rc	10					18	53	7,5	8,5	sehr schöner, gleichmäßiger Bestand, dezentes Farbspiel, wenige Pflanzen etwas geringer verzweigt
Heliotropium arborescens	Nautilus	White	Volmary	Rc	11			11		16	33	7,5	8,0	sehr kompakt, fast rund, Flor knapp über Laub, leichter hellvioletter Anflug
Heuchera		Dark Secret	Plantipp	Rc	14								9,0	sehr schönes, dekoratives, dunkelrotes Laub, wüchsig, mittellange Blattstiele
Heuchera		Blondie in Lime	Selecta one	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Heuchera		Frost	Selecta one	Rc	14									Bewertung folgt im Sommerverlauf
Heuchera		Galaxy	Selecta one	Rc	14									Bewertung folgt im Sommerverlauf
Heuchera		Peppermint	Selecta one	Rc	12									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Heuchera		Apple Crisp	Volmary	Rc	11									Bewertung folgt im Sommerverlauf
Heuchera		Forever Purple	Volmary	Rc	11									Bewertung folgt im Sommerverlauf
Hibiscus		Honeymoon Rose	floranova	S		6	9			23	99			
Hibiscus		Compact R1485J	PanAmerican Seed	S		6	9							
Hydrangea interspecific		Runaway Blue Snow White	cultivaris	Rw	16									blüht nicht nur endständig, sondern auch an Seitenknospen des Vorjahres, tellerförmige Blütenstände, breit-ausladender Wuchs, Nachlieferung; Bewertung folgt.
Hydrangea interspecific		Runaway Blue Snow White (collected)	cultivaris	Rw	16									Nachlieferung; Bewertung folgt.
Hypoestes phyllostachya	Hippo	Red	Kientzler	Rc	11							-	8,0	etwas wüchsiger als Rose, Zentraltrieb leicht schiebend, fast rund, großblaubig
Hypoestes phyllostachya	Hippo	White	Kientzler	Rc	11								7,5	kompakteste Hippo, unterschiedlich gut verzweigend, effektvolles Laub, teilweise unrund aufgebaut
Impatiens hawkerii	Odyssey	Apollo	Beekenkamp	Rc	11					16	37	7,0	8,0	wüchsig, dicht verzweigt, Flor knapp über Laub, leichte Sternzeichnung
Impatiens hawkerii	Odyssey	Hestia	Beekenkamp	Rc	12					19	51	7,0	8,0	auffallende, farbkraftige Blüte mit sehr schönem Muster, rund, 1. Flor etwas zu tief
Impatiens hawkerii	Odyssey	Triton	Beekenkamp	Rc	11					16	37	7,5	8,5	mittelkräftiger Wuchstyp, rund, Flor gut über Laub, Farbspiel
Impatiens Neu-Guinea	Harmony	Bold Red	Danziger	urc	5					19	71	7,5	8,0	XXL-Blüten, sehr schönes Rot, wüchsig, rund, 1. Flor aufliegend, teilweise etwas zu tief, gleichmäßiger Bestand
Impatiens Neu-Guinea	Harmony	Perfect Pink	Danziger	urc	5					20	77			mittelkräftiger Wuchs, sehr schön rund, kräftiges Pink, dichte Verzweigung, Flor aufliegend, spät
Impatiens Neu-Guinea	Harmony	Radiance Hot Pink	Danziger	urc	5					15	39	8,0	8,0	kompakt, schön gleichmäßig, dicht und rund, Farbe bei wenigen Pflanzen nicht stabil,
Impatiens Neu-Guinea	Sun Harmony	Blushing Orchid	Danziger	urc	5					15	39	7,5	8,0	wüchsig, aufrecht, nicht immer ganz rund, schönes, dezentes Sternmuster
Impatiens Neu-Guinea	Bonita	Experimental Dark Red	Kientzler	Rc	9					15	40	8,0	8,0	etwas kompakter als Quepos 2018, Flor in unterschiedlichen Höhen, teilweise etwas zu tief, fast immer rund
Impatiens Neu-Guinea	Bonita	Experimental Quepos 2018	Kientzler	Rc	9					17	58	9,0	9,0	sehr schöne, sehr kompakte, dicht aufgebaut Ware, Kleinblumig, sehr blühfreudig, fast immer rund, prima als Tischdeko

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Impatiens Neu-Guinea	Paradise	Dark Moyo	Kientzler	Rc	9					17	58	8,0	8,5	sehr schöne, kompakte und fast runde Pflanzen, wenige etwas schwächer, auffallende Blüte mit weißem Auge
Impatiens Neu-Guinea	Paradise	Experimental #341	Kientzler	Rc	9					19	72	7,0	8,5	kräftiger Aufbau, Flor schiebt sich gut über Laub, leichter Farbverlauf im Zentrum, dunkellaubig, kontraststark
Impatiens Neu-Guinea	Paradise	Orotina	Kientzler	Rc	9					19	68	7,5	9,0	sehr schöner, runder und gleichmäßiger Aufbau, Parzelle sehr homogen, blutrote Blüte zu dunklem Laub
Impatiens	Sunpatiens	Compact Purple	Kientzler	Rc	9					15	40	7,5	7,5	etwas wüchsiger als Magenta, Flor teilweise etwas zu tief im Laub, rundlich
Impatiens	SunPatiens Compact	Electric Orange	Sakata	urc	6		9			16	43	8,5	9,0	super leuchtende Farbe, stabil und rund, sehr ausgeglichener Bestand
Impatiens	SunPatiens Compact	Magenta Imp.	Sakata	urc	6		9			16	41	7,0	8,5	sehr dicht, Flor teilweise etwas zu tief, rund, Farbverlauf
Impatiens	SunPatiens Compact	Purple	Sakata	urc	6		9			19	60	7,0	8,5	etwas wüchsiger als Magenta impr., Blüten des 1. Flors aufliegend, teilweise zu tief, sehr schöner Aufbau, gleichmäßiger Bestand
Impatiens	SunPatiens Compact	Red	Sakata	urc	6		9			16	41	7,5	8,5	flacher und ausladender LS Coral Pink, sattes Rot wie Bold Red, Blüten gut über Laub
Impatiens	SunPatiens Compact	Type Orchid Blush	Sakata	urc	6		9			18	56	8,0	8,5	schöner Aufbau, attraktives Farbspiel, streckt etwas
Impatiens	SunPatiens Vigorous	Pink Pearl	Sakata	urc	6		9			19	60	7,0	8,0	Wuchsstärke wie Vigorous Red, dunkleres Laub, streckt im Verlauf
Impatiens	SunPatiens Vigorous Type	Red	Sakata	urc	6		9			19	64	7,0	8,0	wüchsig, aufrecht, Blütenfarbe unwesentlich heller als Compact Red, rund und Blüten gut über Laub, streckt etwas
Impatiens	SunPatiens Vigorous Type	Rose Pink	Sakata	urc	6		9			19	60	7,0	9,0	tolle, neonfarben leuchtende Blüte, homogener Bestand, straff, rund, Flor gut über Laub
Impatiens Neu-Guinea	Bounce	Cherry	Selecta one	Rc	11					16	35	8,5	9,0	schöner Aufbau, kräftig leuchtender Flor mit leichtem Farbspiel
Impatiens Neu-Guinea	Bounce	Pink Flame	Selecta one	Rc	11					16	37	8,5	9,0	kompakter als Serienpartner, schön gleichmäßig im Wuchs, Sternmuster
Impatiens Neu-Guinea	Bounce	White	Selecta one	Rc	11					18	50	8,0	8,0	etwas wüchsiger als Cherry, sehr gut verzweigt, homogener Bestand, Blütenfarbe mit Anflug von Pink
Impatiens Neu-Guinea	Mattina	Lavender `17	Selecta one	Rc	11					16	35	8,0	9,0	deutlich großblumiger, aber kompakt wie White, schön rund, Flor gut über Laub
Impatiens Neu-Guinea	Mattina	White `17	Selecta one	Rc	11					17	40	8,0	8,5	kompakt, Flor knapp über Laubdach, sehr gleichmäßiger Bestand, Blüten teilweise etwas eingeklemmt
Impatiens Neu-Guinea	Mattina	White Red Flame 17	Selecta one	Rc	11					17	40	7,5	8,0	kräftiges Blütenmuster, Farbe spielend, sehr dunkles Laub, kompakt, Flor oft etwas zu sehr im Laub eingeklemmt
Impatiens Neu-Guinea	Magnifico	Appleblossom	Volmary	Rc	11					17	42	7,0	7,5	wüchsiger als Halo Scarlet, 1. Flor im Laub, sehr dicht und rund, Farbverlauf
Impatiens Neu-Guinea	Magnifico	Halo Scarlet	Volmary	Rc	11					15	26	8,0	8,5	schön kompakt und rund, große Blüte kreisförmig angeordnet, Farbverlauf, wenige etwas schwächer verzweigte darunter
Impatiens Neu-Guinea	Magnifico	Peach	Volmary	Rc	11					20	64	7,0	8,0	mittelkräftiger Aufbau, Farbspiel, dichte Verzweigung, gleichmäßiger Bestand, rund, Flor knapp über Laub, teilweise etwas tief
Impatiens Neu-Guinea	Magnifico	Star Orange	Volmary	Rc	11					16	37	7,0	7,5	sehr schöner Laub-Blüten-Kontrast, 1. Flor zu tief, tolle Blütenfarbe mit Verlauf, straffer Habitus
Ipomea batatas	FloraMia	Cameo	Dümmen Orange	Rc	11					22	77	-	9,0	etwas wüchsiger und mit tendenziell hellerer Laubfarbe als Jet Black, schön rund und dicht, einfarbig dunkles schwarzweintrot
Ipomea batatas	SolarPower	Black Impr.	Florensis	Rc	12							-	9,0	schmaleres Laub als Cameo und Jet Black, sehr schön dicht aufgebaut,
Ipomea batatas	SolarPower	Lime	Florensis	Rc	12							-	8,0	buschig dicht verzweigt, hellgrünes Laub, rund, schmales Laub, stabile Basis
Ipomea batatas		Jet Black	Kientzler	Rc	9								9,0	etwas straffer und aufrechter aufgebaut als Flora Mia Cameo, Junglaub schiebt sich zentral mit grünbrauner Farbe durch

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Conclu- sion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Isotoma		White Stars	Köder	Rc	10					19	64	8,5	8,5	sehr dichter, mattenartiger Wuchs, hübsche, kleine Sternblüten
Jamesbrittenia		Exp. 7789 Red	Köder	Rc	10					19	64	8,0	8,0	= 10.193.02 (Plantinova) lockerer, aber stabiler Habitus, außergewöhnlich intensives Rot, große Blüte, stark
Jamesbrittenia ramosissima		10.193.02	Plantinova	urc	7		10			21	76	7,5	8,0	=Exp. 7789 Red (Köder) später als 7789 Red, Aufbau vergleichbar, Farbe identisch, große leuchtstarke Blüte,
Jamesbrittenia		Lila JA 14-02-109	Psenner	Rc	11					16	37	8,0	7,5	starkwüchsig, gut verzweigt, lockerer Aufbau, XL-Blüte mit kräftiger, auffällender Farbe
Jamesbrittenia	Summer Dream	Burgundy Eye	Volmary	Rc	11					17	40	8,0	8,0	etwas wüchsiger als Violet Eye, tolle, kräftige Farbe, dicht verzweigt, einzelne stärker schiebende Triebe
Jamesbrittenia	Summer Dream	Lavender Eye	Volmary	Rc	11					17	40	7,0	7,5	gedrungen-kompakt, dicht verzweigt, nicht immer ganz rund, sehr schöne Blüte
Jamesbrittenia	Summer Dream	Lemon	Volmary	Rc	11					17	40	8,0	8,0	ganz anderer Wuchstyp als Serienpartner, sehr schöne, hellgelbe Blüte, locker aber stabil, buschig verzweigt
Jamesbrittenia	Summer Dream	Violet Eye	Volmary	Rc	11					17	43	7,5	7,0	etwas intensivere Farbe als Lavender Eye, Habitus ungleichmäßig, gute Verzweigung, leicht sparrig/struppig
Kniphophia uvaria		Rockets Yellow	Plantinova	urc	7		11			24	96	7,0	8,0	sehr lange, dünne Kerzen, T 15-17 ausreichend
Lantana	Havana	Full Moon Impr	Dümmen Orange	Rc	11					20	61	9,0	9,0	wüchsiger und straffer aufgebaut als Full Moon, sehr schöner, gleichmäßiger Bestand, stabil und sehr gut verzweigt, Top!
Lantana	Havana	Gold	Dümmen Orange	Rc	11					22	77	8,0	9,0	schön kompakt und rund, dicht verzweigt, Parzelle sehr ausgeglichen, Top!
Lantana	Havana	Orange	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	7,5	7,5	Aufbau/Verzweigung im Serienvergleich nicht immer ausreichend, kräftige rot-orange- gelbe Dolden, Blattfarbe mit Rotanflug, einzelne Triebe im Verlauf stärker streckend
Lantana	Havana	Sunrise Impr	Dümmen Orange	Rc	11					21	72	7,5	8,5	kompakter als Full Moon, Impr., zarte, pastellfarbene Töne, buschig, rundlich, einheitliche Pflanzenhöhe
Lantana	Havana	Sunset	Dümmen Orange	Rc	11					20	61	8,0	9,0	etwas kompakter als Full Moon, Dolden gut über Laub, toller Farbverlauf
Lantana	Havana	Sunshine	Dümmen Orange	Rc	11					21	69	7,0	7,0	mehrere Pflanzen innerhalb Bestand stärker im Wuchs und deutlich streckend, mehrerheitlich jedoch kompakt, dicht und fast rund, pink-creme-gelb-gelber Farbverlauf
Lantana	Bloomify	Red	Florensis	Rc	12					19	51	7,0	7,5	sortenreine Pflanzen mit auffallend schönem, intensivem Rot, Wuchsstärke etwa wie Bandana, unterschiedlich gut verzweigt, straff, Farbe variiert
Lantana	Bloomify	Rose	Florensis	Rc	12					18	40	7,5	7,5	wesentlich kompakter als Red, 1. Flor sehr tief im Laub, nicht immer ausreichend verzweigt, einfarbig Pink und zweifarbig apricot-gelb auf einer Pflanze
Lantana	SunFun	Sunrise Rose	Selecta one	Rc	11					17	40	8,0	8,5	sehr schönes Farbspiel, kompakt, rundlich, vereinzelt etwas streckend
Lantana	SunFun	Yellow	Selecta one	Rc	11					17	40	8,5	9,0	sehr schöner, kompakter Aufbau, Parzelle homogen, tolle Farbe
Lantana	Esperanta	Yellow	Volmary	Rc	11					16	37	8,0	7,0	mittelkräftiger bis kräftiger Wuchs, gut verzweigt, im Verlauf streckend, Farbspiel, mehrerer Pflanzen mit sehr tiefem, eng gepackten Flor = unharmonisches Bild
Lantana	Lantropics	Power Red	Volmary	Rc	11			11		18	47	7,5		
Lantana	Nectar	Lemon	Westhoff	Rc	9					20	78	7,0	6,0	ungleichmäßiger Aufbau, Verzweigung oft nicht ausreichend, im Verlauf sparrig, kräftiges zitronengelb
Lantana	Nectar	Raspberry	Westhoff	Rc	9					21	83	7,5	8,5	mittelkräftiger Wuchs, fast rund, gute Verzweigung, auch einfarbige Dolden in kräftigem Pink, Laub mit Rotanflug
Lantana	Nectar	Strawberry	Westhoff	Rc	9					21	83	7,0	7,5	wüchsiger und ungleichmäßiger/unrunder als Raspberry, große Dolden in rosa-gelb- weißen Tönen
Laurentia		Experimental Beth's Blue	Kientzler	Rc	9					19	69	7,5	9,0	sehr schöner, runder und dichter Aufbau, große, attraktive Sternblüte gut über Basis stehend
Leontopodium alpinum		Blossom of Snow	Plantipp	Rc	14									langes, schmales und leicht überhängendes Laub, schiebt lange Blütenstiele

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Leontopodium nivale		Vroni	Selecta one	Rc	11					17	43	7,0	8,5	kompakt, dicht verzweigte Basis, kurze Blütenstiele, große Blütenstände, früh
Leontopodium alpinum		Navajo	Volmary	Rc	11					23	83	7,0	7,0	langes, schmales und leicht überhängendes Laub, schiebt lange Blütenstiele
Leucanthemum superbum	Lucille	Chic	Danziger	urc	5		10			23	89	8,0	8,0	Freilandvariante: dichter, runder Aufbau, Flor fast auf einer Ebene, schmales Laub, kompakteste Sorte innerhalb Serie
Leucanthemum superbum	Lucille	Grace	Danziger	urc	5		10			24	95	7,5	7,0	Freilandvariante: wüchsig wie White, straff, Blütenkränze unrund/struppig
Leucanthemum superbum	Lucille	White	Danziger	urc	5		10			23	87	8,0	7,5	größte Blüte im Serienvergleich, wüchsig wie Grace, straffer, aufrechter Wuchstyp
Leucanthemum maximum	Sweet Daisy	Birdy	Dümmen Orange	Rc	12					23	77	8,0	8,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon", straff aufrecht, halb gefüllt, helle Mitte, wüchsig, lange, vereinzelt durchschiebende Blütenstiele
Leucanthemum maximum	Sweet Daisy	Christine	Dümmen Orange	Rc	12					24	83	8,5	8,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", schöner, gleichmäßiger Aufbau, Blütenkränze teilweise etwas lückig/struppig
Leucanthemum maximum	Sweet Daisy	Jane	Dümmen Orange	Rc	12					21	63	8,0	8,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon": mehrreihiger Blütenkranz, kurze, breite Petalen, Flor gut über Basis und auf einer Ebene
Leucanthemum maximum	Sweet Daisy	Sofie	Dümmen Orange	Rc	12					23	77	7,5	8,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon", Blütenkranz röhrenförmig ähnlich wie Lacrosse, jedoch gleichmäßiger, kompakt, große Körbchen, straff und aufrecht
Leucanthemum		Snow Lady	Florensis	Rc	38/17					18	-	8,0	7,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", Freilandvariante: rund, dicht, teilweise etwas höhere Pflanzen darunter, Blüten vereinzelt gefranst
Leucanthemum maximum	Ooh La	Lacrosse	Florensis	Rc	12					23	75	8,0	7,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", sehr straffer, aufrechter Habitus, Petalen röhrenförmig, große Körbchen
Leucanthemum maximum	Ooh La	Lagrande	Florensis	Rc	12					21	63	8,5	9,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon": Flor auf einer Ebene, dichter Aufbau
Leucanthemum maximum	Ooh La	Laspider	Florensis	Rc	12					24	83	8,0	8,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon", schön gefüllt, buschiger Aufbau, rund, unterschiedliche Blatttypen
Leucanthemum maximum		Banana Cream	Florensis	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon
Leucanthemum		Exp. White	Florensis	Rc	38/17					20	-	9,0	7,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon", Freilandvariante: wüchsig, dicht, ungleichmäßiger Bestand in Beug auf Pflanzhöhe, meistens rund
Leucanthemum vulgare		May Queen	Florensis	Rc	12									"Arbeitskreis Beet und Balkon", starkwüchsig, überhängendes, weiches Laub, "Wildkrautcharakter"
Leucanthemum maximum		Snow Lady	Florensis	Rc	12					22	69	7,5	7,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", straffer, aufrechter Wuchs, sehr dichte Basisverzweigung
Leucanthemum maximum	Western Star	Leo	FloriPro Services	Rc	12					22	69	8,0	8,0	Arbeitskreis Beet und Balkon
Leucanthemum maximum	Western Star	Taurus	FloriPro Services	Rc	12					19	48	8,0	7,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", breitlaubig, unterschiedliche Wuchstypen innerhalb Parzelle, Stiellängen variieren, 1. Blüte tief
Leucanthemum maximum		Broadway Lights	FloriPro Services	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon
Leucanthemum x superbum		Angel	Kientzler	Rc	12					20	58	8,5	8,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", Blütenkranz leicht schirmförmig und teilweise etwas struppig
Leucanthemum x superbum		Daisy May	Kientzler	Rc	12					24	83	8,0	7,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon", lockerer Aufbau, straffer, schlanker Wuchs, lange Blütenstiele, struppiger Blütenkranz
Leucanthemum x superbum		White Mountain	Kientzler	Rc	12					19	48	7,5	7,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", wüchsig, sehr dicht verzweigt, kurze, breite Petalen, großes Körbchen, Blütenkranz oft leicht struppig/unrund
Leucanthemum		White	PanAmerican Seed	S		6	11			23	82	8,0	7,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", wüchsig, Blütenkränze teilweise struppig/leicht lückig, Flor an langen Stielen weit über Basis
Leucanthemum		Top Daisy Queen	Psenner	Rc	11					21	71	7,0	6,5	"Arbeitskreis Beet und Balkon", Freilandvariante: ungleichmäßiger Bestand, großblumig, 1. Flor tief, kompakter Habitus, Verzweigung variiert
Leucanthemum x superbum	Real	Dream	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum	Real	Galaxy	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum	Real	Glory	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Leucanthemum x superbum	Real	Neat	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum		Belgian Lace	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum		Goldfinch	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum		King's Crown	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum		Luna	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum		Macaroon	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Leucanthemum x superbum		Snow Cap	Vitroflora	Rc	12					24	83	7,5	8,0	"Arbeitskreis Beet und Balkon", kompakt, breitbuschiger Wuchs, dichte Basis, Blütenkranz oft etwas unrund/struppig, Blütenbouquet locker
Leucanthemum x superbum		Victorian Secret	Vitroflora	Rc	12									Arbeitskreis Beet und Balkon,
Lewisia cotyledon		Little Snowberry	Jelitto	S		10	17							Bewertung folgt im Sommerverlauf
Lewisia cotyledon	Elise	Red	Benary	S		5	11			21	70		7,0	runde, dichte Rosetten, langsamer Wuchs, sehr kräftig leuchtendes kirschrot, Bestand inhomogen, Liebhaberpflanze
Lobelia	Amsterdam	Blue Heaven	Fleurizon	Rc	10					17	46	8,0	8,0	rund, mittelkräftiger Wuchs, sehr ansprechendes Mittelblau, halb aufrecht
Lobelia	Amsterdam	White	Fleurizon	Rc	10					17	46	7,0	7,0	ungleichmäßiger und lückiger im Habitus als Blue Heaven, Blüte weiß mit Anflug von hellblau
Lobelia	Lobelix	Big White	Kientzler	Rc	9					19	68	7,5	8,0	flacher Habitus, Mitte mit grüner <Nest Bildung, schöne, schneeweiße große Blüte, rund, wenig streckend
Lobelia	Lobelix	Blue 2018	Kientzler	Rc	9					17	58	8,5	7,5	wie White, schön rund, Nestbildung, gleichmäßig halb aufrecht streckende Blütentriebe
Lobelia	Africo	White impr.	Kühne	Rc	11			12		17	40	7,5	8,0	spät, buschig, kompakt, rund, dicht verzweigt 1. Flor etwas zu tief
Lobelia	Curaçao	Dark Purple	Selecta one	Rc	11					16	37	9,0	9,0	wüchsig, sehr schöner Aufbau, rund, kräftige Farbe
Lobelia	Curaçao	Electric Purple	Selecta one	Rc	11					17	40	8,5	8,0	kompakter und flacher als Dark Purple, noch intensiveres Purple im Vergleich, zentral teilweise grünlich
Lobelia	Techno	Blue Jeans	Syngenta Flowers	Rc	12					17	37	8,0	7,0	wüchsig, Nestbildung, seitlich mittelstark mit halbaufrechten Trieben streckend
Lobelia	Techno Up	Sky Blue Imp.	Syngenta Flowers	Rc	12					18	40	8,0	7,5	schön rund, sehr gut verzweigt, lockerer, fast immer stabiler Aufbau, Augengröße variiert zum Teil deutlich
Lobelia	Trailing	Dark Blue	Syngenta Flowers	Rc	12					18	40	9,0	9,0	halbaufrecht, schön rund, kräftige Farbe, kleines Auge, bleibt stabil in Form
Lobelia	Laura	Blue	Volmary	Rc	11					16	34	8,5	8,5	sehr schön, runder Aufbau, mounding, Flor im Zentrum etwas zu tief, stabil und dicht
Lobularia	Awesome	Bicolor Dark Purple White	Cohen	urc	11		14			19	35	9,0	8,5	attraktive Zweifarbigkeit, rundlich, etwas wüchsiger als Bordeaux
Lobularia	Awesome	Bordeaux	Cohen	urc	11		14			19	35	9,0	9,0	schöne, intensive Farbe, dichter, buschiger Aufbau
Lobularia	Stream	Deep Lavender	Danziger	urc	5					14	38	8,0	8,5	stabilerer Aufbau als Silver, große Blüte, Farbverlauf, breites, kräftiges Laub
Lobularia	Stream	Lilac	Danziger	urc	5					14	38	9,0	8,0	wüchsiger, lockerer und kleinblumiger als Snow, fällt im Verlauf etwas auseinander
Lobularia	Stream	Purple	Danziger	urc	5					14	38	8,5	8,0	feinlaubig, seitlich etwas streckend, sehr schöne, intensive Farbe
Lobularia	Stream	Silver	Danziger	urc	5					14	38	8,0	8,0	wüchsig, lockerer Aufbau, fällt im Verlauf etwas auseinander

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Lobularia	Stream	Snow	Danziger	urc	5					14	38	9,0	8,5	stabiler, kompakter als Lilac, große Blüten, seitlich etwas schiebende Triebe
Lobularia		Dark lavender 023	Selecta one	Rc	11					15	30	8,5	8,5	kleinblumig, schön rund und dicht aufgebaut, leichtes Farbspiel, kompakter als 002
Lobularia		Elfie	Selecta one	Rc	11					15	30	9,0	8,0	kompakter und etwas unrunder als 000
Lobularia		White 000	Selecta one	Rc	11					15	30	9,0	9,0	wüchsiger, runder als Elfie
Lobularia	Sweetness	Blue, impr.	Westhoff	Rc	9					15	44	9,0	8,5	Wuchs wie Yellow, schönes Farbspiel, Zentrum grün
Lobularia	Sweetness	Yellow	Westhoff	Rc	9					15	44	8,5	8,5	rund, dicht, halb überhängend, cremegelb, Mitte grün
Lupinus polyphyllus	Lupini	Blue Shades	Benary	S		5	11			23	83			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Lupini	Red Shades	Benary	S		5	11			23	83			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Lupini	White	Benary	S		5	11			23	83			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Lupini	Yellow Shades	Benary	S		5	11			23	83			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Mini Gallery	Blue	HM Clause	S		7	12			23	75			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Mini Gallery	Blue Bicolor	HM Clause	S		7	12			23	75			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Mini Gallery	Jaune	HM Clause	S		7	12			23	75	8,0	9,0	runde und dichte Basis, kompakt, cremegelbe Blüten
Lupinus polyphyllus	Mini Gallery	Rose	HM Clause	S		7	12			23	75			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus polyphyllus	Mini Gallery	Yellow	HM Clause	S		7	10							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus hartwegii	Avalune	Blue	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	16			22	46			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus hartwegii	Avalune	Lilac	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	16			22	46			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus hartwegii	Avalune	Pink	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	16			22	46			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus hartwegii	Avalune	Red-White	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	16			22	46			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lupinus hartwegii	Avalune	White	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	16			22	46			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Mandevilla sanderi	Sundaville	Impr. White '16	Moerheim	urc	5					19		7,0	7,5	
Mandevilla sanderi		Soft Peach	Moerheim	urc	5					19	65	7,0	8,0	sehr schöne, pastellfarbene Blüten, Ranktriebe, wüchsig
Mandevilla sanderi	Dundee	Pink	Selecta one	Rc	11					19	54	7,0	8,5	tolle Farbe, mittelstarker Wuchs
Mandevilla sanderi	Magnetica	Dark Red	Selecta one	Rc	11					18	47	7,0	8,5	sehr schönes, kräftiges Rot, 11-12 cm Töpfe, Ranktriebe
Mandevilla sanderi	Magnetica	Pink	Selecta one	Rc	11					18	47	7,5	8,0	

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzer Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Mandevilla sanderi	Rio	Petite Red	Syngenta Flowers	Rc	11					18	52	7,0	7,5	kompakt, dabei großblumig, straffer Aufbau, tolle, kräftige Farbe
Mecardonia		Gardenfreckles	Danziger	urc	5					17	55	8,0	8,5	flach, dichte Matte, kräftiges Gelb
Melampodium paludosum		Jackpot Gold	Takii Seed	S		10	14			19	36	7,0	6,0	sehr dichter Aufbau, Töpfe nicht immer gleichmäßig gut gefüllt, 1. Flor farbkraftig, aber zu tief im Laub
Monarda didyma	Panorama	Red Shades	Benary	S		7	11							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Monarda didyma	Pocahontas	Deep Purple	Dümmen Orange	Rc	14					24		8,0	8,5	etwas wüchsiger und gleichmäßiger als Red Rose
Monarda didyma	Pocahontas	Red Rose	Dümmen Orange	Rc	14					24		8,0	7,5	kompakt, schöner Aufbau, farbkraftig, Bestand etwas uneinheitlich
Monarda		Bee-Merry Imp.	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Monarda		Bee-Pure	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Monarda fistulosa		Rose	Volmary	Rc	11					25	96	7,5	6,5	starkwüchsig, mittelmäßig verzweigt, straff aufrecht, kräftiges Violett
Muehlenbeckia		Pink Camouflage	Köder	Rc	10								8,0	teilweise einseitig ausgerichtet, dekoratives, kleines, mehrfarbiges Laub, schiebt seitlich lange Einzeltriebe
Nemesia	Honey	Bicolor Blue Q-3	Cohen	urc	8		11			17	33	8,0	7,0	kompakt, teilweise etwas lückig und instabile Basis
Nemesia	Honey	Bicolor Light Pink Q-7	Cohen	urc	8		11			17	33	8,5	7,5	schön rund, dünne, aber stabile Triebe
Nemesia	Honey	Bicolor Red Q-27	Cohen	urc	8		11			17	33	7,5	7,5	kräftiges Rot, seitlich etwas instabil
Nemesia	Honey	Bicolor Yellow Q-15	Cohen	urc	8		11			17	33	8,0	8,0	farblich auffallend, buschig, ausreichend stabil
Nemesia	Nesia	Banana Swirl	Danziger	urc	5					15	43	8,0	8,0	straff aufrecht, Blütenlippe oft nach oben gebogen, sehr gut verzweigt, stabile Basis
Nemesia	Angelart	Almond	Dümmen Orange	Rc	9					15	40	8,0	7,5	anderer Wuchs- und Laubtyp innerhalb Serie, auffallend große XL- Blüte, kompakt, sehr stabile Triebe, Habitus oft unrund
Nemesia	Angelart	Banana	Dümmen Orange	Rc	9					15	40	9,0	9,0	zusammen mit Peach am kompaktesten innerhalb Serie, aufrecht, buschig dicht, stabil, Farbspiel, sehr gut leuchtend
Nemesia	Angelart	Orange	Dümmen Orange	Rc	9					15	44	9,0	7,0	sehr schönes und kräftiges Orange, Aufbau ungleichmäßig, stabile Basis, aufrecht bis halb aufrecht
Nemesia	Angelart	Peach	Dümmen Orange	Rc	9					15	40	8,5	6,5	auffallend buntes Farbspiel, instabile Basis, fällt im Verlauf teilweise auseinander, generell eher schüsselförmiger Habitus, große Einzelblüte
Nemesia	Angelart	Raspberry	Dümmen Orange	Rc	9					15	40	7,5	7,5	großblumig wie White, jedoch wüchsiger, Farbe im vollblühenden Zustand etwas verlaufend, nicht ganz ausgeglichen im Wuchs, sattes Farbe
Nemesia	Angelart	Strawberry	Dümmen Orange	Rc	9					17	54	7,5	7,5	kompakter als Orange, sehr auffallendes, kräftiges Rot, Aufbau oft ungleichmäßig/unrund, jedoch gut verzweigt und stabil
Nemesia		Pink Lemonade	Kientzler	Rc	9					15	44	9,0	7,5	kompakt, rund, sehr ansprechendes Farbspiel "Summerfeeling", Basis etwas instabil
Nemesia	Sunpeddle	Blue-Rose	Moerheim	urc	5					15	40	9,0	8,0	duftend, kompakt, rund, kleinblumig, leichter Farbverlauf, stabile Basis, Töpfe nicht immer gefüllt
Nemesia	Sunpeddle	White Perfume	Moerheim	urc	5					15	26	9,0	8,5	schiebt etwas längere Blütenstiele als Blue-Rose, gut verzweigt, duftend, kleinblumig
Nemesia		Purple White Bicolor	Moerheim	urc	5					15	46	8,5	7,5	großblumig, kompakt, unterschiedlich gut aufgebaut und verzweigt, auffallende Farbkombination

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Nemesia		Red Bicolor	Moerheim	urc	5					15	46	8,0	6,5	deutlich aufrechter/straffer als White Bicolor, etwas unrund, mittelmäßig bis ausreichend verzweigt
Nemesia		Sweet Rose Yellow	Moerheim	urc	5					15	40	9,0	8,0	sehr schöner, ansprechender Flor, kompakt, rundlich, wenige Pflanzen etwas schwächer, stabile Basis
Nemesia	Lyric	Deep Red	Volmary	Rc	11					16	36	8,0	7,0	straffer, aufrechter Wuchs, sehr sattes, intensives weinrot, mittelmäßig verzweigt, gleichmäßiger Bestand
Nemesia	Mareto	Bicolor Rose	Volmary	Rc	11					16	36	7,0	8,5	schöner, buschiger, aufrechter Wuchs, sehr gleichmäßiger Bestand, schönes Farbspiel
Nepeta		Neptune	Plantipp	Rc	14					25	75	-	-	Bewertung folgt im Sommerverlauf
Origanum rotundifolium		Kirigami	PanAmerican Seed	S		10	15							Bewertung folgt im Sommerverlauf
Osteospermum	Sunny	Elektra	Beekenkamp	Rc	11				12	18	47	8,0	8,5	dichter Aufbau, fast rund, stark gezacktes Laub, leichtes Farbspiel, einzelne Blüten mit Farbbrechung
Osteospermum	Sunny	Galina	Beekenkamp	Rc	11				12	20	64	7,0	7,0	straffer und kompakter als Serienpartner, auffallende Sonderfarbe mit Verlauf, Topfboden oft nicht ganz bedeckt
Osteospermum	Sunny	Glory	Beekenkamp	Rc	11				12	20	64	7,0	7,5	straff, dicht, teilweise XXL-Blüten, leichter Farbverlauf, Petalenkranz manchmal luckig/struppig
Osteospermum		Pink	Biomiva	urc	6		9			17	48	7,0	6,0	
Osteospermum		Purple	Biomiva	urc	6		9			18	53	6,0	5,0	zu kompakt, oft unzureichend verzweigt und einseitig ausgerichtet, wenige Pflanzen verkaufsfähig
Osteospermum		White	Biomiva	urc	6		9			17	48	7,0	6,5	
Osteospermum	Ostica	Amethyst	Danziger	urc	5					17	55	8,0	8,5	kompakt, dicht und rund, große, flache Blüte, schöner Bestand
Osteospermum	Ostica	Burgundy	Danziger	urc	5					15	44	7,5	8,5	kompakt, straff, dicht verzweigt, blütenalterungsabhängiges Farbspiel
Osteospermum	Ostica	Glamour	Danziger	urc	5				12	17	55	7,0	8,5	auffallend großblumig, fast immer rund, mittelkräftiger Habitus, tolles, strahlendes Gelb
Osteospermum	Ostica	Midnight	Danziger	urc	5					17	55	7,0	7,5	kompakter und dichter als Burgundy, sehr gut verzweigt, Töpfe nicht immer ganz gefüllt, Farbspiel
Osteospermum	Osticade	Lemon	Danziger	urc	5					19	68	8,0	8,0	flacher, kompakter als Burgundy, sehr schöne, große cremegelbe Blüte mit Verlauf, Zentrum nestförmig grün
Osteospermum	Margarita	Yellow 02	Dümmen Orange	Rc	4		4	x		15	74	8,5	9,0	auffallende, sehr schöne Farbe, kompakt, rund gleichmäßiger Bestand, mittelkräftiger Wuchs
Osteospermum	Astra	Lavender	Florensis	Rc	11				12	19	54	8,5	9,0	sehr gleichmäßig, kompakt, rund, Farbspiel, Top!
Osteospermum	Astra	Lavender	Florensis	Rc	11				12	18	47	7,0	6,5	tolle, auffallende neue Farbe, unterschiedliche Verzweigungsgrade, Blüten teilweise unrund und mit Farbbrechung
Osteospermum	Astra	Purple	Florensis	Rc	11				12	19	58	7,5	8,0	etwas später in Blüte, straffer aufgebaut als Purple,, Farbspiel, stabil, Flor aufliegend, teilweise etwas tief
Osteospermum	Astra	Purple Magic	Florensis	Rc	11				12	18	51	7,5	7,5	schönes Farbspiel, sehr kompakt, Töpfe nicht immer gefüllt
Osteospermum	Astra	Rose Bicolour	Florensis	Rc	11				12	20	61	7,5	8,5	etwas später als Purple, straffer/schmäler aufgebaut, dichte Basisverzweigung, kräftigeres Laub im Vergleich
Osteospermum	Astra	Rose Q16-3350-2	Florensis	Rc	11				12	18	51	7,0	7,0	sehr kompakt, Töpfe nicht immer ausreichend gefüllt, sehr straffer Habitus
Osteospermum	Astra	White	Florensis	Rc	11				12	19	54	8,5	9,0	wüchsiger als Lavender, rund, sehr ausgeglichen, Flor gut über Laub, Top!
Osteospermum	Cape Daisy	Pink Bicolour	Florensis	Rc	12					20	54	7,0	8,5	buschig, straff aufgebaut, Bestand fast gleichmäßig, Engstand möglich

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Osteospermum	Cape Daisy	Terra	Florensis	Rc	11				12	19	58	7,5	6,5	straffer Aufbau, große Blüte mit schönem Farbverlauf, nicht immer topfdeckend verzweigt, stark gestaffeltes Aufblühen
Osteospermum	Cape Daisy	Violet	Florensis	Rc	12					20	57	7,0	8,0	etwas wüchsiger, breiter aufgebaut als Pink Bicolor, erste Blüte manchmal mit Farbbrechung
Osteospermum	SummerSmile	Double Golden Yellow	Kientzler	Rc	9					17	56	7,0	7,5	mittelkräftiger Wuchs, sehr schöne gefüllte Blüte, Petalenkranz oft unrund, dichte Verzweigung
Osteospermum	Summersmile	Light Yellow	Kientzler	Rc	9					15	40	7,5	8,0	Aufbau gut verzweigt, teilweise jedoch lückig, große, leuchtstarke Blüte, Farbverlauf
Osteospermum	SummerSmile	Magenta	Kientzler	Rc	9					18	65	7,0	8,5	kompakte, di hat verzweigte Basis, schön rund, Petalenkranz nicht immer ganz rund
Osteospermum	SummerSmile	Yellow	Kientzler	Rc	9					15	44		7,0	Habitus teilweise lückig, sehr schönes Hellgelb, wüchsiger als Light Yellow, locker, aber stabil
Osteospermum	Leonardo Compact	Wine Red	Lazzeri	Rc	10					20	70	7,0	9,0	etwas wüchsiger als Cape Daisy, sehr schöner, runder und dichter Aufbau, flache, knapp über dem Laub stehende Blüte
Osteospermum	Double Fun	Lavender	Plantinova	urc	3		7			15	34	7,0	7,0	unterschiedliche dichte Blütenfüllung, Aufbau meist unrund, wüchsig,
Osteospermum	Double Fun	White Yellow Center	Plantinova	urc	3		7			16	59	7,5	7,5	rundlich, Bestand teilweise unausgeglichen, meistens ausreichend gut verzweigt
Osteospermum	Fun Daisy	Pink-Orange	Plantinova	urc	3		7			17	66	7,5	8,0	sehr schöner Farbverlauf, etwas größere Blüte als Purple Red, gute Verzweigung
Osteospermum	Fun Daisy	Purple Red	Plantinova	urc	3		7			17	66	7,0	7,5	straffer Aufbau, Blüte etwas kleiner als Pink-Orange, Bestand nicht ganz ausgeglichen
Osteospermum	Fun Daisy	White Pink Ring	Plantinova	urc	3		7			16	59	7,0	7,0	großblumig Petalenkranz schirmförmig nach unten hängend, kompakte, gut verzweigte Basis, etwas sparrig
Osteospermum	3D Compact	Banana Shake	Selecta one	Rc	11				12	19	54	8,0	7,5	sehr schönes Farbspiel, wenige ungefüllte Blüten, Aufbau ungleichmäßiger als Double Red
Osteospermum	3D Compact	Double Red 398	Selecta one	Rc	11					18	47	8,0	8,5	kompakt, straff, rund, Flor gut über Laub, homogene Parzelle, Blütenfüllung leicht variierend, Farbe = violett
Osteospermum	Compact FlowerPower	Dark Purple	Selecta one	Rc	11					18	47	8,0	8,0	mittelkräftiger Wuchs, sehr gleichmäßiger Bestand, kräftige, dunkle Farbe, 1. Flor oft etwas zu tief, fast rund
Osteospermum	Compact FlowerPower	White	Selecta one	Rc	11				12	19	54	8,0	8,5	schöner Aufbau, breitlaubig, rund, große Blüte, Flor gut über Laub, zentral etwas zu grün
Osteospermum	Compact FlowerPower	Yellow '19	Selecta one	Rc	11					18	47	7,5	7,0	sehr schönes rapsgelb, Aufbau teilweise locker, aber stabil, leicht struppig, Blütenkränze oft ungleichmäßig,
Osteospermum	Summer Hero	Magic Yellow	Selecta one	Rc	11				12	17	42	8,0	9,0	schiebt die längsten Blütenstiele innerhalb Serie, sehr guter Basisaufbau, Blütenfarbe leicht spielend und gut leuchtend
Osteospermum	Summer Hero	Pure Yellow	Selecta one	Rc	11				12	19	54	7,5	7,5	strahlendes Gelb, lange, stabile Blütenstiele, straffer, lockerer Aufbau, Blütenkranz manchmal unrund/struppig oder mit gekrümmten Petalen
Osteospermum	SummerHero	Orange	Selecta one	Rc	11				12	18	51	7,0	6,5	kompakte Basis, Topfe oft nicht ganz gefüllt, Blütenkranz teilweise lückig/struppig, sehr schöner Farbverlauf
Osteospermum	Tradewinds	Terracotta Imp.	Syngenta Flowers	Rc	11				12	19	58	8,0	8,0	rundlich, schön kompakt, attraktives Farbspiel, Flor aufliegend,
Osteospermum	Erato Compact	Violet	Volmary	Rc	11				12	18	47	9,0	8,5	sehr gleichmäßiger Bestand, Farbspiel, sehr intensives Violett, einzelne Blüten mit Farbbrechung, lockere, aber stabile Basis
Pandorea jasminoides		Splendor Bells White	Plantinova	urc	7		12							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Pelargonium grandiflorum		Pinkerbell	Elsner-pac	Rc	11					17	42	8,0	8,5	aufrecht, straff, auffallende zweifarbige Blüte, gut verzweigt, sehr gleichmäßiger Bestand
Pelargonium interspecific	Sarita	Red 02	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	8,0	8,0	herausstechendes, sehr kräftiges Rot, schöner Kontrast zu dunklem Laub, kompakte Basis, nicht immer geschlossen und rund, 1. Flor teilweise zu tief
Pelargonium interspecific	Marcada	Dark Red	Selecta one	Rc	11					17	42	7,0	8,0	kompakte Basis, rundlich, sattes Rot, Verzweigung unterschiedlich intensiv

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Pelargonium peltatum	Great Balls of Fire	Deep Rose 2018	Dümmen Orange	Rc	11					19	58	7,0	8,5	sehr schöner, kompakter, dennoch wüchsiger Habitus, kräftiges dunkles Pink, teilweise etwas einseitig/unrund
Pelargonium peltatum	Great Balls of Fire	Pink 04	Dümmen Orange	Rc	11					17	42	7,5	7,0	Blüten stark gefüllt, Verzweigung unterschiedlich intensiv, generell kompakter Wuchstyp, wenig streckend
Pelargonium peltatum	Great Balls of Fire	Velvet Red 10	Dümmen Orange	Rc	11					17	42	8,0	8,0	Basisaufbau gut verzweigt, im Verlauf leicht bis mittelstark streckend, tief weinrot mit leichtem Farbspiel
Pelargonium peltatum	Reach Out	Hot Pink	floranova	S		48	3			17	95	7,5	9,0	sehr homogener, dicht verzweigter Aufbau, kräftige Farbe, rund, große Blüte
Pelargonium peltatum	Reach Out	Lilac Bicolour	floranova	S		48	3			17	97	7,5	8,5	Aufbau stellenweise etwas lückig, sonst vergleichbar mit Serienpartnern, sehr ansprechende, schöne Blüte
Pelargonium peltatum	Reach Out	Pink	floranova	S		48	3			17	97	7,0	8,0	Ähnlich gut wie Hot Pink, streckt seitlich im Verlauf etwas stärker
Pelargonium peltatum	Reach Out	Red	floranova	S		48	3			15	81	7,5	7,5	wüchsig, dicht, streckt im Verlauf, kleine Blüte im Vergleich, Rot mit Violettanflug
Pelargonium peltatum	Reach Out	White	floranova	S		48	3			17	97	7,5	7,0	sehr dichte Basis, streckt im Verlauf seitlich, Blütenfarbe mit deutlichem Roséanflug
Pelargonium peltatum		Asema	Kühne	Rc	11					17	42	7,5	8,5	neonfarben leuchtend, kompakte, fast runde Basis, 1. Flor etwas dezentriert, aber gut über Laub, schön verzweigt
Pelargonium peltatum	Gran Festa	Amethyst	Lazzeri	Rc	10					18	57	7,0	6,5	mittelmäßig verzweigend, im Verlauf stark streckend, schöne, intensive Farbe mit dunklem Auge
Pelargonium peltatum	Gran Festa	Rosa	Lazzeri	Rc	10					18	57	7,0	7,0	stark gefüllte, hübsche Blüte, Verzweigung nicht immer ausreichend, kompakte Basis, gut leuchtend
Pelargonium peltatum	Gran Festa	White	Lazzeri	Rc	10					18	53	7,5	8,0	besser aufgebaut als Rosa, schöne, große Blüte, kompakt, streckt wenig
Pelargonium peltatum	Gran Festa Compact	Amethyst	Lazzeri	Rc	10					19	60	7,0	7,0	kompakte Basis, Bestand etwas uneinheitlich in Bezug auf Verzweigung, im Verlauf streckend
Pelargonium peltatum	Gran Festa Compact	Dark Pink	Lazzeri	Rc	10					19	64	7,5	9,0	sehr schöner, dicht verzweigter Aufbau, bleibt in Form, intensiv leuchtendes Pink, Top.
Pelargonium peltatum	Gran Festa Compact	White	Lazzeri	Rc	10					18	53	8,0	7,5	einseitig aufgebaut, gut verzweigt, leicht streckend, große, gefüllte Blüte, wenige schwächer aufgebaute darunter
Pelargonium peltatum	Gran Lazzeri	Pink	Lazzeri	Rc	10					17	46	7,5	6,0	Basis zu kompakt, Töpfe nicht bedeckt, dunkellaubig, große, einfache Einzelblüte,
Pelargonium peltatum	Royal	PP Purple white 007	Selecta one	Rc	11					18	47	7,0	7,0	
Pelargonium peltatum	Royal	Red 042	Selecta one	Rc	11					17	40	7,0	7,0	kompakte Basis, gefüllte, sattrote Blüte, Aufbau etwas einseitig, 1. Flor oft aufliegend
Pelargonium peltatum	Royal Single	Single Red	Selecta one	Rc	11					17	40	7,5	6,0	XL-Blüte, mittelmäßig verzweigt, im Verlauf stark streckend,
Pelargonium peltatum	Super Cascade	Appleblossom	Syngenta Flowers	Rc	11					17	42	7,5	8,5	schöner Aufbau, im Verlauf etwas streckend, große Blüte, dunkellaubiger als Red
Pelargonium peltatum	Super Cascade	Red	Syngenta Flowers	Rc	11					19	54	7,0	8,0	sehr schön leuchtendes Rot, großblumig, helllaubiger als Appleblossom, mittelstark streckend, gleichmäßige Parzelle
Pelargonium peltatum	Gerainbow	Amethyst	Volmary	Rc	11					18	47	7,0	7,0	mittelmäßig verzweigt, sehr kräftiges Blutrot, mittelstark streckend
Pelargonium peltatum	Gerainbow	Purple Bicolour	Volmary	Rc	11					18	47	7,5	8,5	viel besser aufgebaut als Amethyst, rundlich, dicht, kompakte Basis, sehr stabil
Pelargonium zonale		Bicolor Dark Pink	Biomiva	urc	6		9			17	48	7,0	7,5	große Einzelblüte mit Auge, 1. Flor oft zu tief, kompakte, meist runde Basis
Pelargonium zonale		Coral	Biomiva	urc	6		9			20	67	7,5	7,0	
Pelargonium zonale		Double Pink	Biomiva	urc	6		9			18	53	7,0	7,0	

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Pelargonium zonale		Red	Biomiva	urc	6		9			19	64	7,0	8,0	kompakte Basis, dunkelgrünes Laub, sehr intensives Orangerot, Aufbau unterschiedlich gut, manchmal einseitig
Pelargonium zonale		Salmon	Biomiva	urc	6		9			18	53	7,0	7,5	hellere Laub als Red, 1. Flor teilweise zu tief, dezenter Farbverlauf, oft etwas unrund
Pelargonium zonale	Big EEZE	Dark Red	Dümmen Orange	Rc	9					17	58	8,0	7,5	sehr kompakter Basisaufbau zu auffallend großer Dolde mit XL-Einzelblüten, außergewöhnlich intensives Rot, 1. Flor manchmal an etwas zu kurzen Stielen
Pelargonium zonale	Big EEZE	Fuchsia Blue	Dümmen Orange	Rc	9					18	65	7,0	8,0	kompakter und kleinblumiger als Red, dichter, runder Basisaufbau, 1. Flor teilweise zu knapp über Laub, leichter Farbverlauf
Pelargonium zonale	Brocade	Cherry Night	Dümmen Orange	Rc	9					16	50	7,5	7,0	kompaktester Basisaufbau im Serienvergleich, Dolden oft unrund, sehr dekoratives Laub mit Zonierung bis fast an den Blatttrand
Pelargonium zonale	Brocade	Fire	Dümmen Orange	Rc	9					16	48	7,5	8,0	Kompakt, fast rund, kleine, gefüllte Blüten, Dolden etwas unrund, kräftige Farbe, kontraststark zonierte Laub
Pelargonium zonale	Brocade	Fire Night	Dümmen Orange	Rc	9					16	48	7,5	8,0	einfach blühend, sehr intensives Orange, Aufbau gut verzweigt, Habitus manchmal etwas unrund/lückig, Flor gut über Laub
Pelargonium zonale	Brocade	Salmon Night	Dümmen Orange	Rc	9					17	58	8,0	7,5	sehr breite Blattzonierung, etwas kompakter als Fire, nicht immer rund
Pelargonium zonale	Double Zonal	Lilac 05	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	8,0	8,0	früher und etwas großblumiger als Pink 80, dichte Dolden, fast runder Basisaufbau, vereinzelt schwächer verzweigt
Pelargonium zonale	Double Zonal	Pink 80	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	7,5	8,5	tolle, stark gefüllte Blüten, wie Rosen, kräftiges Pink, Aufbau gut verzweigt, etwas unrund
Pelargonium zonale	Green Series	Pink 01	Dümmen Orange	Rc	11					17	42	7,0	7,0	sehr kompakte Basis, 1. Flor teilweise zu tief, Aufbau nicht immer gleichmäßig, große Einzelblüte mit Auge
Pelargonium zonale	Savannah	Light Pink Splash 91	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	7,5	7,0	Aufbau unterschiedlich gut verzweigt, oft lückig, Aufbau nicht immer gleichmäßig, große Einzelblüte mit Auge
Pelargonium zonale	Survivor Idols	Blue Wonder 11	Dümmen Orange	Rc	11					18	47	8,5	9,0	runder, schöner Aufbau, kräftige Farbe mit Auge, gut über Basis stehende einheitlich lange Blütenstiele
Pelargonium zonale	Pelgardini	Chocolate Apricot	Elsner-pac	Rc	11					17	42	7,5	8,0	Laub wie Brocade-Typ, sehr stark gefüllte Blüten und dichte Dolden, Aufbau gut verzweigt, oft unrund, Bestand gleichmäßig
Pelargonium zonale	Pelgardini	Chocolate Pink	Elsner-pac	Rc	11					17	42	7,5	7,0	Aufbau mittelkräftig, fast rund, teilweise etwas locker, große Einzelblüte, unrunde, unterschiedlich große Dolden
Pelargonium zonale		First Yellow	Elsner-pac	Rc	11					17	42	6,5	6,0	kompakte Basis, nicht immer rund, Einzelpflanzen mit Blattpanaschierung, auffallend kleinblumig, rasch verblühend mit Blühpause
Pelargonium zonale		Iceberg	Elsner-pac	Rc	11					18	51	8,0	8,0	fast rund, frischgrünes Laub, unrunde, unterschiedlich dicht besetzte Dolden, große, schneeweiße Einzelblüte
Pelargonium zonale	Dark Leaved	Appleblossom	floranova	S		48	3			17	95	8,0	9,0	sehr schöner Laub-Blüten-Kontrast, ansprechendes Farbspiel, breite Blattzonierung, wüchsig
Pelargonium zonale	Dark Leaved	Coral	floranova	S		48	3			17	95	8,0	9,0	sehr gut leuchtender Flor, große Einzelblüten auf zentral abgeflachten Dolden, breite Blattzonierung, Bestand fast gleichmäßig
Pelargonium zonale	Dark Leaved	Red	floranova	S		48	3			17	97	8,0	8,0	unwesentlich kräftigeres Rot als Scarlet, dicht verzweigter Aufbau, Folgeflor an oft gekrümmten Blütenstelen seitlich ausgerichtet
Pelargonium zonale	Dark Leaved	Rose	floranova	S		48	3			17	97	8,0	8,5	schöner, straffer Aufbau, breite Blattzonierung, große Dolden mit Auge
Pelargonium zonale	Dark Leaved	Salmon	floranova	S		48	3			17	97	8,5	8,0	Bestand fast uniform, sehr große Dolde mit Farbverlauf, lockerer aufgebaut als Partnersorten
Pelargonium zonale	Dark Leaved	Scarlet	floranova	S		48	3			17	97	8,0	8,0	Wuchsstärke wie Red, etwas hellere Doldenfarbe, Blattzonierung weniger intensiv
Pelargonium zonale		Horizon New Star	floranova	S		48	3			17	95	8,0	9,0	auffallende, sehr schöne Blüte mit kräftigem Farbspiel, wüchsig, ohne Blattzonierung, runde, dicht besetzte Dolden
Pelargonium zonale	Moonlight	Tumbao	Selecta one	Rc	11					18	47	7,0	8,0	sehr schönes, kräftiges Rot zu dunklem Laub, Flor weit über Laub stehend, Basisaufbau gut verzweigt, Habitus manchmal unrund
Pelargonium zonale	Sunrise	Benita	Selecta one	Rc	11					17	42	7,0	8,0	kräftiger, dennoch kompakter und fast runder Wuchs, fast immer rund, gut bis sehr gut verzweigt, große, farblich intensiv leicht spielende Einzelblüte

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Pelargonium zonale	Sunrise	Lola	Selecta one	Rc	11					18	47	8,0	7,5	Flor seitlich ausgerichtet, kräftiges Pink mit Auge, lockerer, meist ausreichend gut verzweigter Basisaufbau
Pelargonium zonale		Bunny Cherry Ice	Syngenta Flowers	Rc	11					18	47	7,5	8,0	wüchsiger und dunkellaubiger als Cherry Ice, streckt zentral etwas, Blüten auf einer Höhe, große Blüte mit Verlauf
Pelargonium zonale		Bunny Pink Ice	Syngenta Flowers	Rc	11					17	42	7,5	8,5	außergewöhnlich auffallende Sonderfarbe, große Einzelblüte, schöner Farbverlauf, gut verzweigt, nicht ganz rund, helleres Laub als Cherry Ice
Pelargonium zonale	Grandeur	Dark Lavender	Volmary	Rc	11					17	42	7,5	8,0	kompakte Basis, schöner Farbverlauf, Dolden dicht aber etwas unrund, dezenter Farbverlauf
Pennisetum thunbergii		Red Buttons	Jelitto	S		5	11							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Pennisetum		Vertigo	Kientzler	Rc	9									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Pennisetum glaucum		Millet Copper Prince	PanAmerican Seed	S		7	11			25	96			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Pennisetum x advena		Cherry Sparkler	Selecta one	Rc	11									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Pennisetum alopecuroides		Little Bunny	Selecta one	Rc	11									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Pennisetum x advena		Sky Rocket	Selecta one	Rc	11									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Penstemon barbatus	Twizzle	Scarlet	Van Hemert &Co. Seeds	S		8	13			25	84			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Penstemon barbatus	Twizzle	Coral	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	-							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Penstemon barbatus	Twizzle	Purple	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	-							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Perovskia atriplicifolia		Silvery Blue	Plantipp	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Persicarinus hydro Piper var.		Rubra	Hishtil	Rc	11					18	47	8,5	6,5	sehr sparriger Aufbau, dekoratives Laub, mehrfaches stutzen erforderlich
Petunia	Tea	Light Violet	Beekenkamp	Rc	11				11	17	42	7,5	7,5	großblumiger und etwas kompakter als Rose Morn, sehr dichter Aufbau, flach
Petunia	Tea	Rose Morn	Beekenkamp	Rc	11					17	42	8,5	7,0	flach, streckt im Verlauf, schöne Blüte, grüne nestförmige Mitte
Petunia	Success!	HD Rose Star	Benary	S		5	10			17	47	8,0	8,0	kompakt, schön rund, dicht, Flor aufliegend, Blütenmuster variiert zum Teil
Petunia	Success!	Blue	Benary	S		8	13			18	44	7,0	8,5	wüchsig, dennoch kompakt, schön rund, Flor aufliegend, teilweise etwas eingeklemmt, satte Farbe
Petunia	Success!	Burgundy	Benary	S		8	13			17	35	8,0	8,5	etwas flacher und breiter im Wuchs als Blue, tolle Farbe, sehr dicht verzweigt, homogener Bestand
Petunia	Success!	Pink	Benary	S		8	13			15	25	8,0	9,0	Flor knapp über Laub, reichblütig, dicht, rund
Petunia	Success!	Red	Benary	S		8	13			17	35	7,5	8,5	etwas kompakter als White und Blue, kräftiges Rot, Flor teilweise etwas eingeklemmt
Petunia	Success!	Salmon Morn	Benary	S		8	13			17	35	9,0	9,0	auffallend reichblütig, dicht, Flor aufliegend
Petunia	Success!	Silver Vein	Benary	S		5	11			16	44	8,0	7,5	kompakte Basis, halb aufrechter Wuchs, im Verlauf gleichmäßig streckend, leichtes Farbspiel
Petunia	Success!	White	Benary	S		8	13			17	35	7,0	9,0	Aufbau, Wuchsstärke wie Blue, schneeweiße, große Blüte knapp über Laub
Petunia	Success! 360°	Light Yellow	Benary	S		5	10			17	47	9,0	8,5	große Blüte auf kompakter Pflanze, sehr gut verzweigt, seitlich leicht streckend, schöner Flor

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Petunia	Success! 360°	Purple Vein	Benary	S		5	10			17	47	8,5	9,0	sehr schöne, kräftige Farbe, leicht gewellter Blütenrand, runder, dicht verzweigter Aufbau, homogener Bestand
Petunia	Success! 360°	Red Star	Benary	S		5	10			16	44	8,0	8,0	aufrechter und etwas wüchsiger als Light Yellow, kotrastreiche Farbkombi, fast rund, stabil
Petunia	Success! 360°	Salmon Vein	Benary	S		5	10			16	41	9,0	9,0	uniformer Bestand, rund, buschig, tolle Farbe, bleibt in Form, Top!
Petunia		Black Eye	Biomiva	urc	6		10			19	63	7,5	6,5	kompakt, rundlich, schwarzes Blütenzentrum, neigt zu Fe-Chlorosen, spät
Petunia		Blue Yellow Shadow	Biomiva	urc	6		10			18	59	8,0	8,0	kompakt, sehr dicht verzweigt, tolle, dunkle Farbe mit leichtem Verlauf, mittelgroße Blüten
Petunia		Burgundy Star	Biomiva	urc	6		10			16	46	8,0	6,0	wüchsig, straff, halb aufrecht, kontrastreiche Sternmusterung, im Verlauf echter Mehltau
Petunia		Pink Dark Eye	Biomiva	urc	6		10			16	46	8,5	6,0	wüchsig, mittelstark streckend, kleinblumig, im Verlauf Echter Mehltau.
Petunia		Red Garden	Biomiva	urc	6		10			16	46	8,0	8,5	schön rund und kompakt, leuchtendes Rot, sehr gut und dicht aufgebaut, Blütengröße wie Sky Blue
Petunia		Rose Star	Biomiva	urc	6		10			16	46	8,0	7,0	einheitliches Blumenmuster, halb aufrechter Wuchs, kontraststark
Petunia		Sky Blue	Biomiva	urc	6		10			16	44	8,0	8,5	straffer halb aufrechter Wuchs, fast rund, schönes Farbspiel, Blütengröße wie SuperCal Blushing Pink
Petunia		White Yellow Eye	Biomiva	urc	6		10			17	49	8,5	7,0	ungleichmäßig aufgebaut, sehr schöner Farbverlauf, stabiler Habitus im Verlauf sparrig
Petunia		Yellow Burgundy Star	Biomiva	urc	6		10			16	46	8,5	6,0	straff aufrecht, gut verzweigt, gefranster Blütenblattrand, Farbverlauf, sortentypisches Sternmuster nur bei sehr wenigen Einzelblüten
Petunia		Yellow Vein	Biomiva	urc	6		10			16	46	9,0	8,5	auffallend reichblütig, halb aufrechter, Wuchstyp, schöner Gelbverlauf, stabil
Petunia	Amore	Fiesta	Danziger	urc	5		9			16	49	7,5	8,5	dichte Verzweigung, Blütenmuster ausgeglichen, leichte Seitentriebstreckung
Petunia	Amore	Joy	Danziger	urc	5		9			16	49	7,5	7,0	wüchsig, deutlich großblumiger als Serienpartner, Blütenmuster teilweise stark variierend
Petunia	Amore	Purple	Danziger	urc	5		9			16	49	7,0	8,5	schöner, dichter Aufbau, Blütenmuster variiert etwas, fast rund, wenig streckend, kleinlaubiger als Serienpartner
Petunia	Amore	Queen Of Hearts	Danziger	urc	5		9			17	55	6,0	8,0	kompakteste Amore, sehr schöne Blütenmusterung, Flor gut ausgerichtet, dunkellaubiger als Serienpartner
Petunia	Capella	Indigo	Danziger	urc	5		9			18	62	7,0	7,5	sehr kompakt, dunkellaubig, dicht verzweigt, kaum streckend, schöne, dunkelviolette Farbe
Petunia	Capella	Pink Lace	Danziger	urc	5		9			16	49	7,5	8,0	kompakte Basis, Seitentriebe leicht streckend, Farbverlauf, nicht immer ganz rund, sehr schöne Farbe
Petunia	Capella	Purple Veins	Danziger	urc	5		9			16	49	8,5	9,0	kompakt, schön rund und dicht, Flor knapp über Laub
Petunia	Capella	White	Danziger	urc	5		9			16	52	8,0	7,0	dunkellaubig, dichte Basis, Flor gut über Laub, Töpfe nicht immer ausreichend gefüllt
Petunia	Cascadias	Iceberg	Danziger	urc	5		9			16	52	8,0	7,0	schneeweißer Flor, gut verzweigt, im Verlauf sparrig abstehende Seitentriebe
Petunia	Cascadias	Passion	Danziger	urc	5		9			16	49	7,5	8,5	schöne, kräftige Farbe, kompakt, rundlich, flach
Petunia	Cascadias	Pitaya	Danziger	urc	5		9			15	41	8,0	7,0	buschig, halb aufrecht, kleinblumig, grüner Blütensaum
Petunia	Cascadias	Rim Magenta	Danziger	urc	5		9				52	7,0	6,5	kleinblumig, sehr dichte Basis, sparrig abstehende Seitentriebe
Petunia	Littletonia	Fuchsia	Danziger	urc	5		9			16	49	8,5	8,5	gleichmäßigerem, runder als Pink Frills, sehr gut leuchtender Flor, teilweise etwas luckig

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Petunia	Littletonia	Pink Frills	Danziger	urc	5		9			16	49	8,5	7,5	sehr gleichmäßig, Farbspiel, dicht verzweigt, flach, wüchsiger als Fuchsia
Petunia	Ray	Baroque	Danziger	urc	5		9			15	39	7,5	8,0	intensiv leuchtendes Pink, Aufbau etwas unrund, kompakte Basis, wenig streckend
Petunia	Ray	Sunshine	Danziger	urc	5		9			15	39	7,5	7,5	streckt stärker als Baroque, lockerer aufgebaut, schöner Farbverlauf
Petunia	Potunia Plus	Yellow 36	Dümmen Orange	Rc	11					15	26	9,0	9,0	homogener Bestand, bleibt auch im Engstand kompakt du rund, Farbverlauf, halb aufrechter Wuchs
Petunia	Surprise	Moonlight Bay	Dümmen Orange	Rc	11					15	26	8,5	7,0	gleichmäßiger Bestand, Blütenmuster spielt, dichte Verzweigung, wenig streckend
Petunia	Sweetunia	Miss Marvelous	Dümmen Orange	Rc	11					15	26	9,0	9,0	sehr schöne Sonderfarbe, halb aufrecht, rund und buschig, einheitliches Blütenmuster, sehr stabil
Petunia	Sweetunia	Starfish	Dümmen Orange	Rc	11					15	26	9,0	8,0	kompakter als Miss Marvelous, schön rund, stabil und dicht, zwei Pflanzen fast ohne Farbmusterung
Petunia	Prettytoonia	Blue Jet	Elsner-pac	Rc	11					16	34	8,5	8,5	schöne Blüte mit Verlauf und hellblauem Stern, gleichmäßiger Bestand, stabiler Habitus
Petunia	Prettytoonia	Deep Purple	Elsner-pac	Rc	11					16	34	8,0	7,5	dunkles bordeauxrot leicht changierend, halb überhängend, teilweise etwas ungleichmäßig/lückig aufgebaut
Petunia	Prettytoonia	Pink Jet	Elsner-pac	Rc	11					16	34	8,0	8,0	schöner, runder Aufbau, gute Verzweigung, mittelkräftiger Wuchs, pink mit weißem Stern
Petunia	Blanket	Rose Impr. Exp.	Florensis	Rc	10					15	32	8,0	9,0	sehr gut leuchtendes, dunkles Pink, wüchsig, dicht verzweigt, wenig streckend
Petunia	Collection	Austria Yellow	Florensis	Rc	11			12		15	26	8,5	9,0	kompakt, schön rund, dichter Aufbau, kurze Blütenstiele, keine Streckung
Petunia	Collection	Picotee Blue	Florensis	Rc	11					16	34	7,0	7,5	straff, aufrecht. stabil, gewellter, leicht gefranster Blütenrand, nicht immer rund, seitlich leicht streckend
Petunia	Collection	Red Star	Florensis	Rc	11					15	26	7,5	6,0	kompakter als Pink Vein, rotes Sternmuster verblasst rasch, sehr dicht gepackt, Flor knapp über Laub
Petunia	GO!Tunia	Purple Burgundy Star	Florensis	Rc	11					15	26	8,0	8,0	Wuchsstärke wie 17819, schöner Aufbau, Farbmuster variiert bei einigen Blüten erheblich
Petunia	Vivini	Lavender Blue	Florensis	Rc	11					16	34	8,0	9,0	sehr ansprechende Table-Sorte, gleichmäßiger Bestand, dichte Verzweigung, runder Aufbau, Farbspiel
Petunia	Vivini	White Q14-5226-1	Florensis	Rc	11					14	25	7,0	6,0	sehr dicht verzweigt, rund, kompakt, blüht zu sehr im Laub, Roséanflug
Petunia	Vivini	Yellow-Yellow Dark Center	Florensis	Rc	11					14	25	8,5	8,5	wüchsiger und kleinlaubiger als White, schöner Farbverlauf, Flor gut über Laub, leicht streckend
Petunia	Limbo	Burgundy picotee	HemGenetics	S		5	10			16	44	8,0	8,5	wie Pink, weißer Blütensaum variiert etwas in Breite
Petunia	Limbo	Pink	HemGenetics	S		5	10			16	44	8,0	9,0	kompakt, rund, einheitlich, kräftiges Pink
Petunia	Limbo	Red picotee	HemGenetics	S		5	10			16	44	8,5	8,0	einige Blüten auf mehreren Pflanzen fast einfarbig rot darunter
Petunia	Limbo	Rose picotee	HemGenetics	S		5	10			17	49	8,0	8,5	wenige Blüten einfarbig, sehr schöner, runder Aufbau
Petunia	Mambo	Plum	HemGenetics	S		5	11			15	25	9,0	9,0	sehr schöne Ware, Flor gut über Laub, einheitlicher Bestand, Top!
Petunia	Mambo	Sky blue	HemGenetics	S		5	10			16	44	8,5	9,0	attraktives Farbspiel, schöne Präsentation, Top!
Petunia		Buzz Purple	Kientzler	Rc	11					15	30	8,0	8,0	Picasso-Typ, gute Verzweigung, stabil, unrund, gleichmäßiger Blütensaum
Petunia		Cassis Queen	Kientzler	Rc	11					16	36	7,5	7,0	halb aufrechter Wuchs, gleichmäßige Sternzeichnung, Aufbau gut verzweigt, aber unrund, etwas kleinere Blüte als Lovie Dovie

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Petunia	Surfinia	Coral Morn	Moerheim	urc	5		9			15	39	8,0	5,0	instabiler Aufbau, Basis kippt, auffallende Blütenfarbe, gut verzweigt, Echter Mehltau
Petunia		Star Blue	Moerheim	urc	5		9			18	66	7,5	7,0	Blütenmuster variiert, sehr dicht und flach, Nestbildung, Blütenmuster variiert bei Einzelblüten
Petunia		Star Burgundy	Moerheim	urc	5		9			15	39	9,0	5,0	buschig, dünntriebig, sehr blühfreudig, einheitliches Blütenmuster, rund, mittelstark streckend, Echter Mehltaubefall
Petunia	Dome	Salmon GX4671	PanAmerican Seed	S		6	13			18	34	8,0	9,0	kompakt, rund, sehr dicht verzweigt, stabil, Flor knapp über Laub, bleibt in Form ohne Streckung
Petunia	Easy Wave	Carmine Velour	PanAmerican Seed	S		6	13			19	41	6,5	7,0	starkwüchsig, flach, Seitentriebe stark streckend, schöne, satte Farbe
Petunia	Easy Wave	Coral Reef	PanAmerican Seed	S		8	13			18	47	8,5	7,5	flach, seidenmatt schimmernde Blütenfarbe, streckt im Verlauf seitlich stark
Petunia	Easy Wave	Lavender Sky Blue SB4232	PanAmerican Seed	S		6	13			17	27	9,0	9,0	sehr schöne, in der Farbe leicht spielende Sorte mit rundem, stabilem Aufbau kaum streckend, stabil
Petunia	Easy Wave	Red Impr.	PanAmerican Seed	S		6	11			16	37	7,0	8,0	Aufbau fast rund, wenig streckend, leuchtendes Rot, dichte Verzweigung, Flor gut über Laub, Nestbildung
Petunia	Easy Wave	Rose Vein GX4926	PanAmerican Seed	S		6	11			16	37	9,0	8,0	halb aufrechter Wuchs, gute bis sehr gute Verzweigung, nicht immer rund
Petunia	Shock Wave	Blue Bicolor BW 2075R	PanAmerican Seed	S		6	13			17	27	8,0	8,0	sehr schöner, flacher und runder Aufbau, Farbmuster spielt stark, dichte Verzweigung, kaum streckend
Petunia	Shikku Collection	Type Pink Star	Sakata	urc	6		10			16	46	8,0	7,5	etwas kompakter als Violet Star, Aufbau unförmig, sehr stabile Triebe, Sternmusterung recht gleichmäßig
Petunia	Shikku Collection	Violet Star	Sakata	urc	6		10			16	46	8,0	8,5	halb aufrecht, gleichmäßiger und wüchsiger als Pink Star, homogenes Blumenmuster
Petunia	AlpeTunia	Glacier Sky	Selecta one	Rc	11					18	47	7,0	7,0	flach, starkwüchsig, streckt im Verlauf stark, sehr kräftige Triebe, Weißsprenkelung teilweise fehlend, sattgrünes Laub
Petunia	Famous	Dark Purple Picotee	Selecta one	Rc	11					16	34	8,0	6,5	Blütenmuster variiert stark, dichte Verzweigung, flacher Habitus, streckt seitlich stark
Petunia	SweetSunshine	Magenta Picotee	Selecta one	Rc	11					17	40	8,5	8,5	einheitliche Parzelle, kompakt, streckt auch im Engstand sehr wenig, gefüllter Flor aufliegend und auffallend
Petunia		Baby Doll	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	7,5	rund, gut verzweigt, eine Pflanze blass hellpink, ausgeglichene Sprenkelung, Triebe an der Basis etwas instabil
Petunia		Lightning Sky	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	6,5	stark spielendes Blumenmuster, Aufbau ähnlich Night Sky, etwas kleineres Laub
Petunia		Night Sky	Selecta one	Rc	11					15	26	7,5	7,0	flacher Habitus, Einzel Blüten reinweiß oder nur mit Stern ohne Sprenkelung, im Verlauf steckend,
Petunia	Dekko	Star Coral	Syngenta Flowers	Rc	11					15	26	8,0	8,0	flach, sehr dichte Basis, auffallende Blütenzeichnung, etwas unrund, schöner Laub-Blüten-Kontrast
Petunia	FPSelect	Banana Candy	Syngenta Flowers	Rc	11			12		17	40	7,5	6,0	etwas kompakter als Mango, streckt leicht, schönes, leicht verlaufendes Gelb, schusselförmiger Habitus, im Verlauf sparrig
Petunia	FPSelect	Pink Mango	Syngenta Flowers	Rc	11				12	17	40	8,5	8,0	stabil, dicht, schöner Farbverlauf, Flor teilweise etwas tief, wüchsiger und besser verzweigt als Banana, halb aufrechter Wuchs
Petunia	Sanguna	Lipstick Imp.	Syngenta Flowers	Rc	11					15	26	8,0	8,5	fast immer rund, kompakt, nicht streckend, sehr gut leuchtender Flor, dichte Verzweigung
Petunia	Sanguna	Mega Purple	Syngenta Flowers	Rc	11			12		15	26	7,0	8,5	großblumig, kompakter, dichter Habitus, sehr kräftige Farbe, auffallend stabil
Petunia	Sanguna	Patio Radiant Dark Blue	Syngenta Flowers	Rc	11					16	34	7,5	7,0	schöner, stabiler und gut verzweigter Aufbau, fast rund, halb aufrecht, auffallendes Farbmuster, einzelne Blüten einfarbig oder zentral leicht gefüllt
Petunia	Sanguna	Sugar Cotton	Syngenta Flowers	Rc	11				12	16	34	8,0	8,0	straff, fast aufrecht, Flor gut über Laub, sehr kompakt, Farbverlauf, fast rund
Petunia	Sanguna	Synchro Rose	Syngenta Flowers	Rc	11				12	15	26	8,0	9,0	sehr schöner Bestand mit kräftiger Farbe, flacher Habitus, dichte Verzweigung

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Conclu- sion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Petunia	Sanguna	Synchro White	Syngenta Flowers	Rc	11					16	34	7,5	8,5	etwas kompakter als Radiant Dark Blue, sehr dicht verzweigt, Flor knapp über Laub, rundlich schneeweißer Flor
Petunia grandiflora	TriTunia	Blue Veined	Syngenta Flowers	Yps	13		-			16	24	8,0	7,5	sehr stabile, halb aufrechte Triebe, Farbspiel, mittelkräftiger Wuchs, seitlich leicht streckend
Petunia grandiflora	TriTunia	Pink	Syngenta Flowers	Yps	13		-			17	27	8,5	8,5	viel kompakter und großblumiger als Blue Veined, Flor aufliegend, sehr dicht und ausgesprochen rund, Flor im Verlauf Pflanze fast abdeckend
Petunia grandiflora	TriTunia	Red	Syngenta Flowers	Yps	13		-			17	27	7,0	7,0	Wuchsstärke zwischen Blue Veined und Pink, stabile, kräftige Triebe, halb aufrecht, großblumig, locker verzweigt, sattes Rot
Petunia	Opera Supreme	Purple Vein	Takii Seed	S		5	10			18	54	7,0	7,0	flacher Wuchs, Zentraltrieb vereinzelt streckend, seitlich schiebend, sehr dichte Verzweigung, kräftiges Netzmuster
Petunia	Trilogy	Purple Vein	Takii Seed	S		5	10			17	49	9,0	9,0	rund, kompakt, sehr homogener Bestand, kräftige Netzzeichnung
Petunia	Trilogy	Salmon Morn	Takii Seed	S		5	10			17	47	7,5	8,0	flach, sehr dicht, schöner pastellfarbener Verlauf, leicht streckend
Petunia		Evening Scensation	Takii Seed	S		5	10			17	51	8,0	8,5	flach, mittelstark streckend, sehr schöne Blüte mit Farbspiel, dichte Verzweigung, kräftige Triebe
Petunia	Constellation	Aries (Blue- Purple)	Westhoff	Rc	9					19	68	7,5	7,5	kompakter, deutlicher weniger streckend als Virgo, sehr stabile Triebe, dicht aufgebaut
Petunia	Constellation	Gemini (Purple)	Westhoff	Rc	9					15	40	8,5	5,0	halb aufrechter Wuchstyp, stark spielendes Blütenmuster, einige Pflanzen reinweiß blühend, mittelstark streckend, im Verlauf starker Mehltaubefall
Petunia	Constellation	Virgo (Blue)	Westhoff	Rc	9					15	40	7,0	6,5	starkwüchsig, streckt im Verlauf sehr stark, feine Sprengelung, einzelne größere Punkte
Petunia	Crazytunia	Blue Ice	Westhoff	Rc	9					16	48	8,5	8,0	halb aufrecht, fast rund, sehr gleichmäßig, Basis im Verlauf etwas instabil, Blütenmuster variiert leicht
Petunia	Crazytunia	French Kiss	Westhoff	Rc	9					15	40	9,0	6,0	kompakter als Blue Ice, homogener Bestand, leicht spielende Blütenzeichnung, im Verlauf Echter Mehltau
Petunia x Calibrachoa	Petchoa BeautiCal Type	Bordeaux	Sakata	urc	6		10			15	32	8,0	9,0	sehr homogener, schön rund, Farbspiel neuer und älterer Blüten, wüchsiger und etwas lockerer als Vanilla
Petunia x Calibrachoa	Petchoa SuperCal	Light Yellow	Sakata	urc	6		10			17	51	8,5	9,0	sehr gleichmäßiger Bestand, rund, Wuchsstärke wie Pink, fast rund, kleinere Blüten als Serienpartner
Petunia x Calibrachoa	Petchoa BeautiCal Type	Cinnamon	Sakata	urc	6		10			15	32	8,0	8,5	aufrechter, fast runder Wuchs, schönes Farbspiel, gut verzweigt, sehr stabil
Petunia x Calibrachoa	Petchoa SuperCal	Crimson Red	Sakata	urc	6		10			16	43	8,0	8,5	tolle, kräftige Farbe, rundlicher Aufbau, Bestand fast komplett ausgeglichen
Petunia x Calibrachoa	Petchoa BeautiCal Type	French Vanilla	Sakata	urc	6		10			16	46	8,5	8,0	etwas wüchsiger als Light Yellow, Blütenmuster teilweise als pinkfarbene Flecken auf Einzelblüten, kleinere Blüten als Serienpartner
Petunia x Calibrachoa	Petchoa BeautiCal Type	Sunray Pink	Sakata	urc	6		10			15	32	7,5	8,0	kompakter als Cinnamon, etwas unrund, noch etwas größere Blüte im Vergleich
Petunia x Calibrachoa	Petchoa SuperCal	Blushing Pink	Sakata	urc	6		10			16	46	8,0	7,0	schüsselförmiger Aufbau, schönes Farbmuster, im Verlauf unförmig, sehr stabil
Petunia x Calibrachoa	Petchoa SuperCal	Cherry	Sakata	urc	6		10			18	59	7,5	7,0	sehr gut leuchtend, Nestbildung, sehr stabiler Habitus, dichte Verzweigung, im Verlauf etwas sparrig
Petunia x Calibrachoa	Petchoa BeautiCal Type	Caramel Yellow	Sakata	urc	6		10			15	32	8,0	8,5	schön rund und dicht, stabil, Flor knapp über Laub
Phlox	Phloxstar	Red	Danziger	urc	5					16	48	7,5	6,5	sehr schönes, sattes Rot, wüchsigste Sorte innerhalb Serie, Basis verzweigt noch am besten aber instabil
Phlox	Phloxstar	Salmon	Danziger	urc	5					16	48	7,5	6,0	nur wenige Pflanzen mit ausreichend gutem Aufbau, Wuchsstärke etwa wie White

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzer Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Phlox	Phloxstar	White	Danziger	urc	5					16	48	8,0	6,0	Aufbau oft lückig, sparrig, Teilweise Triebbruch an der Basis beim Entnehmen, kompakter als Red
Phlox paniculata	Early	Pink Candy	Dümmen Orange	Rc	14					24	68	9,0	7,5	sehr schöner Flor, kompakt, T 15-17 reicht aus
Phlox paniculata	Early	Pink with Eye	Dümmen Orange	Rc	14					23	62	8,5	7,5	sehr kompakt, T 17 besser, schöne zweifarbige Blüte
Phlox paniculata	Early	Purple Pi	Dümmen Orange	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommergebrauch
Phlox		Summerstars White	Kientzler	Rc	11					17	40	6,5	7,0	straffer, aufrechter Wuchs, gut verzweigt, lockerer, aber stabiler Aufbau, erster Flor teilweise etwas tief
Phlox	Paparazzi	Jagger	Plantinova	urc	7		11			20	68	7,5	8,0	fast immer schön rund und dicht, große, farbintensive Blüte, kompakte Basis, zum Zeitpunkt des Blühbeginns noch keine Verkaufsqualität
Phlox paniculata	Bambini	Desire	Plantipp	Rc	14					25	75	8,0	7,5	straff aufrecht, unterschiedlich verzweigend, große Dolde, Pastellöne, Farbverlauf
Phlox paniculata		Tequila Sunrise	Selecta one	Rc	11					25	96	7,0	8,0	sehr schöner Farbverlauf
Phlox paniculata		Early Cerise	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommergebrauch
Platycodon grandiflorus	Pop Star	Blue Exp.	Benary	S		5	10			21	79	7,0	8,5	kompakt und farblich wie Codo Compact, sehr dicht verzweigt, runder Aufbau, etwas kleinere Blüten als Astra
Platycodon grandiflorus	Pop Star	Pink	Benary	S		5	10			20	68	7,5	8,0	farblich kein Unterschied zu Light Pink (Sorte?!), kompakter, runder Aufbau, Blütenstiele strecken etwas
Platycodon grandiflorus	Pop Star	White	Benary	S		5	10			21	76	7,0	8,5	fast rund, schön dicht, große, schneeweiße Blüte, gleichmäßiger/runder als Astra Pure White
Platycodon grandiflorus	Astra Type	Blue	Sakata	S		5	10			21	76	7,5	7,5	rundlich, wüchsiger als White, Blütengrößen leicht variierend, farblich wie Codo
Platycodon grandiflorus	Astra Type	Light Pink	Sakata	S		5	10			21	79	7,5	8,0	farblich wie Pink, rund, dicht, etwas stärker streckend im Vergleich
Platycodon grandiflorus	Astra Type	Pure White	Sakata	S		5	10			21	76	7,0	7,5	nicht immer rund, Pop Star gleichmäßiger, gut verzweigt, XL-Blüte
Platycodon grandiflorus	Codo	Blue	Volmary	Yps	11		-			20	64	7,5	7,5	kompakte Basis wie Codo Compact, streckt Blütenstiele deutlich stärker, rundlich, dicht
Platycodon grandiflorus	Codo Compact	Blue	Volmary	Yps	11		-			21	69	7,0	8,5	sehr schönes, kräftiges Blau, kompakt wie Pop Star Blue Exp, große Blüte an kurzen Stielen, rundlich, fast immer gleichmäßig gut verzweigt
Plectranthus scutellarioides	Great Falls	Alamare	Dümmen Orange	Rc	14								7,0	Kleinlaubig, einheitliches Blattmuster, dichte Basis, im Verlauf sparrig durch ungleichmäßig streckende Triebe
Plectranthus scutellarioides	Great Falls	Angel	Dümmen Orange	Rc	14								7,5	dichte Verzweigung, Aufbau unrund, Einzeltriebe sparrig streckend, schönes, kleingläubiges Blatt mit kontrastreicher Färbung
Plectranthus scutellarioides	Great Falls	Yosemite	Dümmen Orange	Rc	14								6,0	Kleinlaubig, kompakt, unrund, gut verzweigt, wenige Pflanzen mit sortentypischer Blattmusterung
Plectranthus scutellarioides	Main Street	Ruby Road	Dümmen Orange	Rc	14								9,0	wüchsig, schön rund, tolle Blattmusterung, dichte Verzweigung
Plectranthus scutellarioides	Stained Glassworks	Presidio	Dümmen Orange	Rc	14								8,0	wüchsig wie Ruby Road, Zentraltrieb etwas streckend, locker verzweigt, sehr gute Leuchtkraft
Plectranthus scutellarioides	Flame Thrower	Chilli Pepper	Florensis	Rc	11								9,0	mittelkräftiger, sehr schön runder Wuchs, stabil, toller, feuriger Farbenmix
Plectranthus scutellarioides	Flame Thrower	Chipotle	Florensis	Rc	11					21	69	-	9,0	kompakt, rund, dicht verzweigt, sehr schönes, farbintensives Farbspiel
Plectranthus scutellarioides	Flame Thrower	Spiced Curry	Florensis	Rc	11								7,5	kompakt, stellenweise lückig, farbfrohes Blattmuster
Plectranthus scutellarioides	Flame Thrower	Habanero	Florensis	Rc	11							-	7,0	Aufbau nicht immer gleichmäßig, rostrot Laub, kompakt wie Chipotle, bisher unauffällige Musterung

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Plectranthus scutellarioides		Apple Brandy	Kientzler	Rc	9								7,5	kompakt, dicht verzweigt, mehrheitlich einfarbig bordeauxfarbene Blätter
Plectranthus scutellarioides	Wizard	Sunset	PanAmerican Seed	S		8	12						9,0	mittelkräftiger Wuchs, sehr schön leuchtendes Laub in Rot-Orange-Tönen
Plectranthus scutellarioides		Choco Sun Premium Cherry	PanAmerican Seed	S		8	11						8,5	sehr dekoratives Laub in schokobraun-dunkelpink, stabil und rundlich aufgebaut
Polemonium yezoense		Bressingham Purple pbr	Alkemade	Rc	14					19	33	8,0	9,0	straffaufrecht, lange Blütenstiele, attraktive Einzelblüte
Portulaca	Pazzaz	Neon Pink	Danziger	urc	5				13	19	67	7,5	8,5	sehr gleichmäßig, rund, dicht, leicht überhängend, goldgelbes Auge
Portulaca	Pazzaz Campino	Cherry	Danziger	urc	5				13	18	65	7,0	7,5	Blütenmuster gleichmäßiger als Pitaya, variiert aber trotzdem noch merklich, halb überhängend
Portulaca	Pazzaz Campino	Pitaya	Danziger	urc	5					19	69	7,5	6,5	etwas kleinlaubiger, dafür wüchsiger und stärker überhängend als Nano, Blütenmuster variiert erheblich, wenige Blütenmit Sternmuster
Portulaca	Pazzaz Nano	Orange	Danziger	urc	5					19	69	8,0	8,5	wie Yellow, orange mit Auge
Portulaca	Pazzaz Nano	Yellow	Danziger	urc	5					19	69	8,0	8,5	großblumig, kompakt, kurze Seitentriebe, sehr dichter Habitus
Portulaca	Cupcake upright	Lavender	Dümmen Orange	Rc	14					18	29	7,6	8,5	etwas kompakter als Magenta 12, tolle Farbwirkung
Portulaca	Cupcake upright	Lemon Zest	Dümmen Orange	Rc	14					18	29	7,0	7,0	großblumig, intensiv gelb leuchtend, einzelne Blüentriebe halb aufrecht ausgerichtet
Portulaca	Cupcake upright	Magenta 12	Dümmen Orange	Rc	11					17	44	8,0	8,5	sehr schöner, runder Aufbau, gleichmäßiger als Lemon, halb aufrecht gerichtete Blütenstiele
Portulaca	Cupcake upright	Orange Zest	Dümmen Orange	Rc	14					17	21	7,5	7,0	schöner Kontrast durch gelbes Auge, Bestand ungleichmäßig verzweigt, stellenweise leicht lückig (wie Lemon)
Portulaca oleracea	Pazzaz Nano	Fuchsia	Florensis	Rc	12					17	35	7,0	8,0	kompakt; kurze Seitentriebe; dichte Basis; leuchtendes Auge
Portulaca	Duna	Mandarin	Lazzeri	Rc	10				13	20	67	7,0	8,5	kompakt, schön rund, sehr dicht verzweigt, rötlich gesäumter Blattrand, Sternmuster etwas verlaufend
Portulaca	Duna	Pink Star	Lazzeri	Rc	10				13	19	60	8,0	8,0	rundlich, kurze überhängende Seitentriebe, kontrastarker Sternmuster spielt etwas, große Blüte
Portulaca	Duna	Purple Cross	Lazzeri	Rc	10				13	20	67	7,0	8,5	kompakt und dicht wie Mandarin, Sternmuster variiert, kurz Seitentriebe, dichte Basis, rot gesäumter Blattrand
Portulaca	Duna	Red Cross	Lazzeri	Rc	10				13	19	64			
Portulaca	Duna	Red Dot	Lazzeri	Rc	10				13	19	60	7,0	8,0	kompakt, kurztriebzig, dekoratives grün-rotes Laub, vereinzelt Sternmuster angedeutet
Portulaca	Duna	Supernova	Lazzeri	Rc	10				13	19	64	7,0	7,5	dichtes Zentrum, seitlich lange Spaghettitriebe, Sternmuster spielt, große Blüte
Portulaca	Duna	Yellow Star	Lazzeri	Rc	10					19	60	8,0	8,5	kompakt, rundlich, sehr schöne, auffallende Blüte mit Verlauf, kurze Seitentriebe
Portulaca	Duna Double	Gold	Lazzeri	Rc	10				13	20	67	7,0	7,0	sehr schöne Farbe, nicht immer gleichmäßig aufgebaut, Zentrum oft lückig, lange Spaghettitriebe
Portulaca	Duna Double	Pink	Lazzeri	Rc	10				13	19	64	7,0	7,0	etwas dichtere Basis als Purple
Portulaca	Duna Double	Purple	Lazzeri	Rc	10				13	19	64	7,0	6,5	mittelgroße, stark gefüllte Blüte, unterschiedlich gut verzweigend und aufbauend, im Verlauf streckende Haupttriebe ohne Laib im Zentrum
Portulaca umbraticola	Imagine	Bicolor	Volmary	Rc	11					19	54	8,0	8,0	kreisrunder Habitus, seitlich moderat und waagrecht streckend, Sternmuster spielt stark
Portulaca umbraticola	Imagine	Yellow	Volmary	Rc	11					19	58	7,5	7,5	tolles, intensives Gelb, etwas kleinblumiger als Bicolor, seitlich mehr überhängend und kurztriebiger
Portulaca umbraticola	Muffin	Oragne	Volmary	Rc	11					19	58	7,0	8,0	sehr schöne, leicht verlaufende, intensive orangefarbene Farbe, dicht, leicht überhängend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzer Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Portulaca umbraticola	Muffin	Red	Volmary	Rc	11					19	58	7,0	7,5	schönes, grünrotes Laub, dichte Basis, überhängend, einzelne Langtriebe
Portulaca umbraticola	Muffin	Rose	Volmary	Rc	11					19	58	7,5	7,0	stärker überhängend als Orange, nicht immer ganz rund, im Verlauf einzelne Spaghettitriebe
Portulaca umbraticola	Muffin	Silver-Rose	Volmary	Rc	11					19	58	7,0	7,5	sehr schönes Rosa, kompakter im Wuchs als Rose
Portulaca umbraticola	Muffin	White	Volmary	Rc	11					20	61	7,0	7,0	spät, sehr dicht, hellgrünes Laub, seitlich nach unten hängend, einzelne Spaghettitriebe
Portulaca umbraticola	Muffin	Yellow	Volmary	Rc	11					19	58	7,0	7,0	dichte Basis, im Verlauf lange, überhängende Langtriebe, mittelgroße Blüte mit breiten Petalen
Portulaca	ColorBlast	Double Cococnut	Westhoff	Rc	9				13	19	72	6,5	7,0	ungleichmäßiger als Guava, lange überhängende Seitentriebe, schneeweißer Flor
Portulaca	ColorBlast	Double Guava	Westhoff	Rc	9				13	20	75	7,5	8,5	kurztriebiger Seitenaufbau, dicht, sehr schöne und auffallende gefüllte kleine Blüten
Portulaca	ColorBlast	Pink Lady	Westhoff	Rc	9				13	17	58	7,0	7,5	auffallende Sternblüte, Blütenmuster spielt, stark überhängende Spaghettitriebe
Portulaca	ColorBlast	Rum Punch	Westhoff	Rc	9				13	19	68	8,0	8,0	super Farbe!, Blütentriebe überhängend, teilweise etwas lückige Basis
Pot Mix		Blue Magic	Danziger	urc	7		11			18	48	8,0	6,5	Lobularia dominiert, Sutura behauptet sich besser als Calibrachoa
Pot Mix		Blushing Bride	Danziger	urc	7		11			17	41	8,0	7,5	schöner, dichter Aufbau, Littletonia teilweise Verbene zurück drängend, Gaura deutlich später in Blüte als Partner
Pot Mix		Cotton Candy Delight	Danziger	urc	5					15	44	9,0	9,0	harmonischer Aufbau, White vereinzelt leicht dominant, sehr blühfreudig
Pot Mix		Heaven Scent	Danziger	urc	5					15	41	9,0	7,0	schön rund und gleichmäßig, Lavender kommt nicht zur Geltung
Pot Mix		Hey Day	Danziger	urc	5					15	41	8,0	8,0	straffer Aufbau, im Verlauf dann leicht auseinander kippend, kontraststarker Mix
Pot Mix		Little Star	Danziger	urc	7		11			15	28	8,0	8,5	rund, homogen, manchmal etwas grünlich, weiß leicht dominant
Pot Mix		Morning Dew	Danziger	urc	5					15	41	7,5	6,0	Lobularia zu dominant, Bidens und Calibrachoa kommen nur langsam in Wuchs, wirken wie "eingefroren", sparrig
Pot Mix		Party Time!	Danziger	urc	5					16	50	8,0	8,5	seitlich halb hängend, dichte Matte, kräftig leuchtend in goldgelb, orange und pink
Pot Mix		Purple Reign	Danziger	urc	7		11			17	41	8,0	8,0	Mischungspartner fast gleichberechtigt, Garden Freckles vereinzelt zurück gedrängt
Pot Mix	Aloha Nani	Ocean	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	7,0	unrunder als Flamingo White, Habitus im Verlauf locker, purple und violette Calibrachoa unterschiedlich stark zur Geltung kommend
Pot Mix	Confetti Garden	Hunny Bunny Imp.	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	8,0	kompakt, wirkt besonders durch großblumige Calibrachoa, Petunie etwas dominant
Pot Mix	Confetti Garden	Miss Marvelous Pearl	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	7,0	kompakt, Aufbau nicht immer dicht verzweigt,
Pot Mix	Confetti Garden	Nani Hoku Star	Dümmen Orange	Rc	14					19	38	8,5	8,0	rundlicher Aufbau, purple vereinzelt stark verdrängt
Pot Mix	Confetti Garden	Peppy Sunset White	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	7,5	sehr schöner Mix, dichter Aufbau, rundlich, Calibrachoa oft zu schwach sichtbar
Pot Mix	Confetti Garden	Pirates Beauty Imp.	Dümmen Orange	Rc	14					19	38	8,0	7,0	alle drei Mischungspartner gut sichtbar, Petunie etwas zu dominant, farblich gut abgestimmt

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Pot Mix	Confetti Garden	Shocking Pink Imp. 01	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	7,5	8,0	farbkräftig, gut leuchtend, Mischungspartner gleichermaßen zur Geltung kommend
Pot Mix	Confetti Garden Bella	Waterfall Imp.	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	7,0	schöner, runder Aufbau, dichte Verzweigung, Calibrachoa nicht immer ausreichend sichtbar
Pot Mix	Confetti Garden Duo	Marvelous Orchid	Dümmen Orange	Rc	14					19	38	8,0	8,0	kompakter, runder und dichter Aufbau, Miss Marvelous teilweise untergeordnet
Pot Mix	Confetti Garden Main Street	Black & White 01 Plectranthus, Verbena, Petunia	Dümmen Orange	Rc	14					19	37	6,0	6,0	ungleichmäßiger Aufbau, Basis lückig, Plectranthus streckt im Verlauf zu sehr, kontraststark
Pot Mix	Confetti Garden Main Street	Black & White 02 Plectranthus, Calibrachoa,	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	6,0	6,0	Aufbau lückig, Calibrachoa zu schwach
Pot Mix	Confetti Garden Main Street	Colwel Square	Dümmen Orange	Rc	14								8,5	schöner Aufbau, dicht, farbkräftiger Blattschmuck
Pot Mix	Confetti Garden Main Street	Elegant Pearl	Dümmen Orange	Rc	14					19	38	7,0	7,0	ansprechender Farbmix, Calibrachoa nicht immer ausreichend sichtbar
Pot Mix	Confetti Garden Main Street	Plaza de Colon	Dümmen Orange	Rc	14							6,0	8,0	interessante Mischung mit Lysimachia als Strukturgeber, runder Aufbau, schön verzweigter Plectranthus, Hängepartner teilweise im Hintergrund
Pot Mix	Confetti Garden Main Street	World Cup	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	7,5	6,5	kräftiger Wuchs, vor allem wegen Plectranthus, Deutschland-Farbmix, Mischungspartner teilweise fehlend
Pot Mix	Confetti Garden Tone on Tone	Beyond the Bay	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	7,0	schöner, gleichmäßiger Aufbau, kompakt, Calibrachoa oft verdrängt
Pot Mix	Confetti Garden Tone on Tone	Marvelous Kiss	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	7,5	8,5	ansprechende Mischung, guter Aufbau, farblich harmonierend
Pot Mix	Confetti Garden Tone on Tone	Sunshine 2018	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	7,0	7,0	schwarz-rot-goldener Deutschlandfarben-Mix, lockerer Aufbau, im Verlauf sparrig,
Pot Mix	Confetti Garden Verbena	Golden Sky	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	8,0	8,0	schöner, gleichmäßiger Aufbau, Bidens schiebt sich gut zwischen kompakt bleibenden Verbenen durch
Pot Mix	Confetti Garden Phlox	Early Love	Dümmen Orange	Rc	14					24	68	9,0	9,0	kompakt, sehr schöner Aufbau, überreicher Flor, farbkräftiger Mix, kleinblumig
Pot Mix	Confetti Garden Phlox	Endless Love	Dümmen Orange	Rc	14					23	62	8,5	7,5	schön bunt in rot-violett, kompakt, violett etwas dominierend
Pot Mix	Confetti Garden Phlox	True Love	Dümmen Orange	Rc	14					23	62	-	-	spät, Bewertung folgt im Freiland
Pot Mix	Confetti Garden Salvia nemorosa	Salute white, blue, pink	Dümmen Orange	Rc	11					19	54	9,0	8,0	nicht immer alle drei Mischungspartnern gleichmäßig stark vertreten, schöner, runder Aufbau, weiße Salvie etwas stärker im Wuchs
Pot Mix	Confetti Garden Tone on Tone	Beyond the Ocean	Dümmen Orange	Rc	14					19	38	7,5	6,5	Aufbau teilweise lückig, im Verlauf durch Verbene dann unrund, Cali oft zu sehr im Hintergrund
Pot Mix	Cupcake	Smarty Party	Dümmen Orange	Rc	14					18	28	7,0	8,0	flach, Zentrum teilweise etwas locker, sehr schön leuchtende Farben
Pot Mix	Penstemon Confetti Garden	Small Talk	Dümmen Orange	Rc	11					23	83	7,5	7,5	kompakt, straffer Aufbau, rund, im Verlauf etwas instabil
Pot Mix	New York	New York Magic (Sutera)	Fleurizon	Rc	10					15	32	8,0	6,5	schöner Mix aus weiß, pink und violett, oft nur zwei Farben, manchmal auch nur weiß vorhanden
Pot Mix	Portulaca	Mix	Fleurizon	Rc	10					18	53	7,0	8,5	sehr dichter Aufbau, schöne, stark leuchtende Blüten in orange, gelb und pink, seitlich überhängend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Pot Mix	MixMasters	Bejeweled 2.0	Florensis	Rc	13					18	34	7,5	6,0	Cali oft untergeordnet, guter Gesamtaufbau, im Verlauf Petunie zu dominant
Pot Mix	MixMasters	Conga Dancing Flames	Florensis	Rc	14					18	28	7,5	7,0	sehr kompakt und schön dicht verzweigt, Gelb oft dominierend, orange am schwächsten
Pot Mix	MixMasters	Jazzberry	Florensis	Rc	13					18	32	8,5	8,5	alle Mischungspartner kommen gut zur Geltung, Petunie im Verlauf leicht dominant, halb aufrechter Wuchs, fast rund
Pot Mix	MixMasters	Lovesong	Florensis	Rc	13					17	25	8,0	6,5	Petunie im Verlauf farblich und in Wuchsleistung dominierend
Pot Mix	Bidens	Duo Sunshine	Kientzler	Rc	12					15	19	8,0	8,5	straffer, aufrechter Wuchs, buschig verzweigt, reingelbe Bidens mit Blütenstiellängen stark variierend
Pot Mix	Osteospermum	Leonardo Firenze TRIS	Lazzeri	Rc	10					18	53	7,0	8,0	wüchsiger und gleichmäßiger als Venezia, rund und dicht, stellenweise etwas zu grün, schöne Farbmischung
Pot Mix	Osteospermum	Leonardo Venezia TRIS	Lazzeri	Rc	10					18	53	8,0	7,0	Purple manchmal etwas zu wenig im Vordergrund, dazu Farbe mit Farbbrechung, runder, kompakter Aufbau
Pot Mix	Portulaca	Duna Dynamic Tris	Lazzeri	Rc	11					19	54	8,5	8,5	schöner, dichter Aufbau,, bunter Farbmix
Pot Mix	Portulaca	Duna Dynamic Tris	Lazzeri	Rc	10					18	53	7,0	8,0	wüchsig, sehr schön dicht, gut überhängend, auffallende, attraktive gestreifte Blüten in gelb- und rotweiß
Pot Mix	Plug & Play	Cherry Jam	PanAmerican Seed	S		sortenabhängig	sortenabhängig			18	-	7,5	8,0	Blühbeginn: alle Kombinationspartner in Blüte; Vinca- Valiant Punch, Alternanthera. Purple Prince, Plectranthus Premium Sun Choc Covered Cherry
Pot Mix	Plug & Play	Christmas in July	PanAmerican Seed	S		sortenabhängig	sortenabhängig			21	-	7,0	7,0	alle Kombinationspartner in Blüte; Pentas-Mix Lucky Star White, Lucky Star Red Dark
Pot Mix	Plug & Play	Fire n' Nice	PanAmerican Seed	S		sortenabhängig	sortenabhängig			17	-	8,0	8,5	alle Kombinationspartner in Blüte; Petunia- Easy Wave Red Velour, Euphorbia Glitz
Pot Mix	Plug & Play	Peach Melba Parfait	PanAmerican Seed	S		sortenabhängig	sortenabhängig			18	-	7,5	8,0	alle Kombinationspartner in Blüte; Vinca- Valiant Apricot, Angel.- Serenita Pink, Dichondra.- Silver Falls
Pot Mix	Plug & Play	Seaside Delight	PanAmerican Seed	S		sortenabhängig	sortenabhängig			18	-	7,5	8,0	alle Kombinationspartner in Blüte; Vinca- Valiant Orchid, Angel.- Serena Blue
Pot Mix	Plug & Play	Summer Candy	PanAmerican Seed	S		sortenabhängig	sortenabhängig			18	-	7,5	8,0	alle Kombinationspartner in Blüte; Vinca- Valiant Titan Really Red, Angel.- Serenita White
Pot Mix	Trixi	Bolero '17	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	8,0	flacher, leicht ausladender Habitus, Farben gleich gut vertreten und sichtbar, zentral grüne Nestbildung, kontraststark
Pot Mix	Trixi	Early Bolero	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	7,0	Gelbe Calibrachoa dominant, Aufbau locker, aber stabil und gut verzweigt
Pot Mix	Trixi	Early Lollipop	Selecta one	Rc	11					16	36	8,0	7,0	schöner, gleichmäßiger Aufbau, rund, nicht immer alle drei Partner gleichermaßen vorhanden oder sichtbar
Pot Mix	Trixi	Early Soda	Selecta one	Rc	11					16	36	8,5	7,5	rundlicher Aufbau, weiß kompakter und mehr aufrecht als Partner
Pot Mix	Trixi	Early Spirit	Selecta one	Rc	11					17	40	8,0	7,5	gleichmäßig aufgebaut, blau etwas im Hintergrund
Pot Mix	Trixi	Early Sunset	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	7,0	apricotfarbene Cali nicht immer gleichermaßen stark vertreten, wüchsig, rundlich
Pot Mix	Trixi	Fruit Shake	Selecta one	Rc	11					18	51	8,0	8,0	trotz kräftiger Petunie kommt gelbe Cali ausreichend gut zur Geltung, Verbena gut passend
Pot Mix	Trixi (Twinni)	Baby Twin	Selecta one	Rc	11					15	26	8,5	6,5	harmonisches Duo, Baby Doll im Verlauf locker, dann Basis instabil, Lobularia rieselt stark

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzer Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Pot Mix	Checkies	Holandia Blue- White-Red	Volmary	Rc	11					17	40	8,0	8,0	schöner Mix, Euphorbie bei wenigen Pflanzen untergeordnet ansonsten stimmig
Pot Mix	Checkies	Santa Rosa Pink- White-Rose	Volmary	Rc	11					18	47	8,0	6,0	Euphorbie thront über Partnern, runder Aufbau, Calibrachoa kommt nur selten durch
Pot Mix	Passion Combo	Hot Snow Flurries	Westhoff	Rc	9					17	54	9,0	8,0	Blue etwas zu dominant, runden, kuppelförmiger Aufbau, wüchsig, stabil
Pot Mix	Scalora	Mix	Westhoff	Rc	5					20	106	7,0	8,0	spät, Farben kommen gleichermaßen zur Geltung, dichte Verzweigung, mittelstark streckend
Prunella		Grüsse aus Isernhagen	Alkemade	Rc	14					22	54	8,0	9,0	rund, dichte Basis, kräftiges Lila, dunkelgrünes Laub
Rehmannia		Crouching Tiger	cultivaris	Rw	16					17	7	8,5	9,0	kompakt, sehr dicht wie Hidden Dragon, cremeweiße Blüte
Rehmannia		Hidden Dragon	cultivaris	Rw	16					18	16	8,5	9,0	kompakt, sehr dicht verzweigt und rund, dunkelgrünes Laub, attraktive Blüte
Rudbeckia triloba		Blackjack Gold	Jelitto	S		10	16							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Rudbeckia	Summerina	Pumpnickel	Kientzler	Rc	12					24	82	8,0	9,0	homogener Bestand, sehr intensives Rostrot
Rudbeckia	SmileyZ	Garden	Vitroflora	Rc	14					25	75	8,0	8,0	großblumig, kräftiges Gelb, schmale Petalen
Rudbeckia	SmileyZ	Giggling	Vitroflora	Rc	14					25	75	8,5	9,0	große, zweifarbige Blüte mit doppeltem Petalenkranz
Rudbeckia	SmileyZ	Happy	Vitroflora	Rc	14					25	75	8,5	8,5	braunrote Blüte, dunkles Mitte, homogener Bestand
Rudbeckia	SmileyZ	Kissing	Vitroflora	Rc	14					23	62	8,5	9,0	sehr schöner Bestand, kontraststarke Blüte
Rudbeckia	SmileyZ	Laughing	Vitroflora	Rc	14					24	68	8,5	9,0	schön gleichmäßig, Flor auf einer Höhe, ovalrunde Petalen, kräftiger Innenkranz
Rudbeckia	SmileyZ	Radiant	Vitroflora	Rc	14					25	75	7,5	8,0	auffallend riesige XL-Blüten, Petalen zu Röhren geformt
Rudbeckia	SmileyZ	Sunny	Vitroflora	Rc	14					24	68	8,0	8,0	XL-Blüten, Petalenkranz manchmal etwas unrund
Rudbeckia	SmileyZ	Tiger	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Salvia nemorosa		SAN-15-3174	Danziger	urc	5					17	56			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Salvia farinacea	Sallyfun	Sky Blue	Florensis	Rc	13					21	54	8,0	9,0	straff und schlank aufrecht, dekorative Blüte im Öffnen grau-blau
Salvia		Kisses and Wishes	Florensis	Rc	14					19	37	7,5	7,0	starkwüchsig, sehr lange, stabile Triebe, schönes Farbspiel unreifer und reifer Blüten, meist 4-triebige Verzweigung
Salvia		Mysty	Florensis	Rc	10					18	53	7,5	8,5	kompakte und dicht verzweigte Basis, lange Blütenrispen an kurzen Stielen, sehr schöne, intensive Farbe
Salvia		Rhythm&Blues	Kientzler	Rc	9					19	72	7,5	9,0	wüchsig wie Kisses & Wishes, außergewöhnlich schönes Farbspiel unreifer und reifer Blüten, Basis gut belaubt
Salvia	Fat	Blue T4345D	PanAmerican Seed	S		6	13			21	57	8,0	8,5	auffallendes, kräftiges Blau, buschige, kompakte Basis
Salvia	Fat	Rose T8763D	PanAmerican Seed	S		6	13			23	70	8,0	8,0	wie Blue, tolles Pink, teilweise etwas unrund
Salvia interspecific		Blue Big	PanAmerican Seed	S		6	13		12					Bewertung erfolgt im Sommerverlauf

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Salvia canariensis		Lancelot	PanAmerican Seed	S		6	13		12				7,5	Einführung 2019 silbergraues, filziges Laub, wüchsig und gut verzweigt, lange, kräftige Stiele mit dunkelviolettfarbenen Blütenständen
Salvia farinacea	Farina	Arctic Blue Impr.	Volmary	Rc	11					18	51	8,0	8,0	
Salvia elegans		Citron	Volmary	Rc	11					19	58			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Salvia greigii		Dayglow	Volmary	Rc	11					20	65			Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Salvia splendens	Mojave	Red/White Bicolour	floranova	S		8	11			19	51	8,0	9,0	kompakte Basis, sehr schöner, auffallender Flor, rund
Salvia splendens	Mojave	Purple	floranova	S		8	11			19	47	9,0	9,0	top wie Salmon, sehr kräftiges, dunkles bordeauxrot
Salvia splendens	Mojave	Salmon	floranova	S		8	11			19	47	9,0	9,0	sehr homogener, gleichmäßiger Bestand, tolle orange-lachsfarbene Farbkombination, schön rund und kompakt
Salvia splendens	Mojave	White	floranova	S		8	11			19	47	9,0	9,0	etwas längere Blütensteile als Serienpartner
Salvia splendens	Mojave	ImprovedRed	floranova	S		8	11			19	42	8,0	9,0	kompakt, sehr schön rund, gleichmäßiger Bestand, Top!
Salvia splendens	GoGo	Scarlet	Kientzler	Rc	12					16	30	9,0	9,0	wüchsig, tolle Farbwirkung, runder Aufbau
Salvia splendens	Rockin'	Fuchsia	Kientzler	Rc	11					17	40	8,0	8,0	straffer Aufbau, Wuchsstärke wie Deep Blue, sehr schöner Farbverlauf der noch geschlossenen Blütenstände, dann kräftiges Violett
Salvia splendens	Rockin'	Deep Purple	Kientzler	Rc	11					17	40	7,0	7,5	wüchsig, vier- bis fünftriebig, noch geschlossene Blütenstände fast schwarz
Salvia splendens	GoGo	Coral 2017	Kientzler	Rc	9					16	51	8,0	8,5	wie Purple kompakter als Scarlet, rund, sehr schönes Farbspiel, dichte Basis
Sanvitalia speciosa		Inca	Florensis	Rc	12					17	34	7,5	8,0	etwas wüchsiger als Santiago, Aufbau locker, fast rund, Flor gut über Laub
Sanvitalia		Experimental 16- 05	Kientzler	Rc	9					16	50	7,5	7,0	auffallend dichte Verzweigung, halbkugeliger Habitus, breitlaubig mit rotbraunem, dezentem Anflug
Scabiosa columbaria	Mariposa	Blue	Florensis	Rc	11					24	89	8,0	8,5	dichte, runde Basis, gleichmäßige Parzelle
Scabiosa incisa	Kudo	Pink	Hishtil	Rc	13					24	74	8,5	9,0	ausgeglichener Bestand, runde Basis, lange, stabile Stiele
Scabiosa incisa	Kudo	White	Hishtil	Rc	13									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Scaevola saligna		Blue Touch	Danziger	urc	5					20	68	6,0	8,0	frischgrünes Laub, kompakt, rundlich, dicht verzweigt, sehr schöne Blüte mit rötlichem Anflug und kurzen, breiten Petalen, (als 'Fancy Blue' von Florensis)
Scaevola saligna		Pink Blessing	Danziger	urc	5					20	68	7,0	8,0	rotbraune Stiele, lockerer aufgebaut als White Touch, seitlich leicht streckend, Blütenfarbe mit leichtem Farbspiel, (als 'Fancy Pink' von Florensis)
Scaevola saligna		White Touch	Danziger	urc	5					19	65	7,0	9,0	sehr schöner runder und gleichmäßiger Aufbau, schneeweiße Blüte, wenig streckend
Scaevola saligna	Scala	Blue	Dümmen Orange	Rc	4			x		18	99	7,0	8,5	deutlich kompakter als Blue Shades, dichte Verzweigung, wenig streckend, kleine, farblich leicht spielende Blüte
Scaevola saligna	Scala	Blue 2019	Dümmen Orange	Rc	4			x		18	95	7,0	7,5	sehr dichter, buschiger Basisaufbau, mittelstark streckende Einzeltriebe, hellere Blütenfarbe als Blue und Blue Shades
Scaevola saligna	Scala	Blue Shades	Dümmen Orange	Rc	4			x		17	88	7,5	8,0	gute Verzweigung, streckt mittelstark, Farbspiel, . großes Auge, halb aufrecht, teilweise etwas lückig
Scaevola saligna	Surdiva	Deep Violet Blue	Florensis	Rc	11					18	51	7,5	8,5	intensivstes blauviolett in Sichtung, buschig dichtes Zentrum, rund, leichte Streckung

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Scaevola saligna	Surdiva	Blue	Kientzler	Rc	7					21	96	7,5	8,0	spät, flacher Habitus, sehr gute Verzweigung, schwach streckend, teilweise etwas lückig
Scaevola saligna	Surdiva	Fashion pink	Kientzler	Rc	11					17	40	8,0	8,0	sehr kräftige, auffallende Farbe, rundlicher Aufbau, kurze Internodien
Scaevola saligna	Superdiva	Deep Pink	Moerheim	urc	2		6			18	76	7,0	9,0	hellere Blütenfarbe als Surdiva Deep Pink, schöner Aufbau, leichte Triebstreckung, gleichmäßiger Bestand
Scaevola saligna	Surdiva	Purplish blue	Moerheim	urc	2		6			17	74	7,0	8,5	flacher, rundlicher Aufbau, zentral dicht verzweigt, sehr schöne, intensive Farbe wie Surdiva Violet Blue, leicht streckend
Scaevola saligna		Blue purple	Moerheim	urc	2		6			18	85	8,0	8,0	tolle, kräftige Farbe, kompakt, wenige Pflanzen etwas lockerer verzweigt, leichte Streckung, sehr dunkles Laub
Scaevola saligna		Deep Pink	Moerheim	urc	2		6			18	85	7,5	9,0	sehr schöner, dicht verzweigter und runder Aufbau, auffallende, sehr intensives Farbmuster mit dunkeln Streifen, einzelne Triebe leicht streckend
Scaevola saligna		Early White	Moerheim	urc	2		6			19	90	8,0	7,5	teilweise etwas zu einseitig in Wuchsausrichtung, sonst dichter, buschiger Zentralaufbau, nicht streckend
Scaevola saligna		Compact Pink	Plantinova	urc	3		7			19	87	6,5	6,5	aufrecht, buschig, etwas instabile Basis, kräftiges Pink, schwach streckend
Scaevola saligna		White	Plantinova	urc	3		7			19	83	7,0	7,0	halb aufrechter Wuchs, Blütenhalbkranz nach unten gewölbt, meist gut verzweigt, mittelstark streckend, dunkle Triebe
Scaevola saligna	Farol	Blue '13	Selecta one	Rc	5				5	19	95	7,5	8,0	meist rund, gute Verzweigung, große Blüte, Flor dicht an Stängeln gereiht, leichte Streckung
Scaevola saligna	Whirlwind	Dark Blue	Syngenta Flowers	Rc	11					20	61	7,5	7,0	lockerer Basisaufbau, kräftige Farbe, breite, kurze Petalen, leicht streckend
Scaevola saligna	Abanico	Pink	Volmary	Rc	11					18	51	7,0	7,0	starkwüchsig, , streckt stark, leichter Farbverlauf, gut verzweigt
Scaevola saligna	Abanico	Purple	Volmary	Rc	12					19	49	7,0	8,0	sehr kräftiger Aufbau, stabile, dicke Triebe, vereinzelt streckend, halb aufrecht, großes, breites Laub
Scaevola saligna	Abanico	White	Volmary	Rc	12					18	44	7,5	8,5	schöner, sehr dichter Aufbau, rund, bleibt in Form, kleine Blüte
Scaevola saligna	Scalora	Crystal	Westhoff	Rc	5			x	11	19	95	6,0	7,0	wüchsig wie TopPot Pink, gut verzweigt, streckt im Verlauf stark, violett-weiße attraktive Blüte mit breiten Petalen, Farbe variiert
Scaevola saligna	Scalora	Diamond	Westhoff	Rc	5			x	11	19	99	6,0	7,0	starkwüchsig, streckt im Verlauf, große, attraktive Blüte mit Saum und Farbspiel
Scaevola saligna	Scalora	Glitzzy	Westhoff	Rc	5			x	11	19	99	7,0	7,0	Laub- und Wuchstyp wie Suntastic, sehr schöne violettgelbe Blüte
Scaevola saligna	Scalora	Pearl	Westhoff	Rc	5			x		18	88	7,0	8,5	schöner runder und dichter Aufbau wie Abanico White, kräftig im Wuchs, dennoch kompakt
Scaevola saligna	Scalora	Suntastic, Impr.	Westhoff	Rc	5			x	11	19	99	7,0	7,0	sehr stark gezacktes Laub, lockerer Habitus, ausreichend verzweigt, schöne cremegelbe Blüte im Verlauf streckend
Scaevola saligna	Top poT	Pink	Westhoff	Rc	5			x	11	18	88	6,0	7,0	wüchsig, Habitus mehr nach oben ausgerichtet und hellaubiger als White, gute Verzweigung, im Verlauf stark streckend, hellrosa
Scaevola saligna	Top poT	White	Westhoff	Rc	5			x	11	19	99	7,0	6,5	mittig unterschiedlich gut verzweigend, im Verlauf stark streckend, schneeweiße Blüte
Senecio candicans		Angel Wings	Kientzler	Rc	11							-	9,0	großlaubige Löffelblätter, dekoratives, silbergraues Laub. starkwüchsig, Einführung ab 2021
Stachys		Bello Grigio	Vitroflora	Rc	12								9,0	üppiger Wuchs, rund und dicht, sehr schönes filziges Silberlaub
Sutera diffusa	Gulliver	Pink	Danziger	urc	5		9			15	41	7,5	8,5	sehr kräftiges Pink, Farbe etwas spielend, dichte Verzweigung, fast rund, wenige etwas stärker schiebende Triebe
Sutera diffusa	Gulliver	Violet	Danziger	urc	5					16	49	8,5	8,0	tolle, intensive Farbe, Wuchscharakter wie BA-15-3346, Basis stellenweise lückig

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Sutera diffusa	New York	Dark Purple	Fleurizon	Rc	10					15	32	7,5	7,5	wüchsig, im Verlauf streckend, schöne, große kräftig leuchtende Blüte
Sutera diffusa	New York	Light Violet	Fleurizon	Rc	10					15	32	7,5	8,0	etwas großblumiger als Epic, dichter Aufbau, mittelstark streckend, Zentrum etwas zu grün
Sutera diffusa	New York	Real Pink	Fleurizon	Rc	10					15	32	8,0	7,0	Aufbau etwas struppig/ungleichmäßig, gute und dichte Verzweigung, große Blüte mit Ring
Sutera diffusa	MegaCopa	Blue 18079	Florensis	Rc	12					15	19	8,5	8,0	kleinblumiger und deutlich besser/homogener aufgebaut als Versa, dichte Basis
Sutera diffusa	MegaCopa	Light Blue 17868	Florensis	Rc	12					15	19	8,5	8,0	rundlich, streckt Blütentrieb stärker als Blue, ansprechende hellviolette, große Blüte, im Verlauf Basis dann etwas lückig
Sutera diffusa	MegaCopa	Pink 18480	Florensis	Rc	12					15	19	8,0	7,5	kompakter und ausgeglichener als White, sehr kräftiges Pink mit Farbspiel, Basis stellenweise lückig
Sutera diffusa	MegaCopa	White 14338	Florensis	Rc	12					16	27	9,0	7,5	halb aufrechter, dicht verzweigter Wuchs, sehr große XXL-Blüte, stabil, Habitus im Verlauf etwas zu ungleichmäßig/struppig
Sutera diffusa	MegaCopa	White 17889 Versa	Florensis	Rc	12					15	19	7,5	7,5	kompakter als 14338 mit tendenziell noch größerer Blüte, nicht ganz rund, auch schwächere Pflanzen darunter
Sutera diffusa		Blutopia	PanAmerican Seed	S		6	11			16	34	8,0	8,5	wie Pinktopia, stellenweise leichte Nestbildung im Zentrum
Sutera diffusa		Pinktopia 1097	PanAmerican Seed	S		6	11			16	34	8,5	9,0	kleinblumig, schön rund und dicht, gut leuchtendes Pink
Sutera grandiflora		blue 288	Selecta one	Rc	11					15	26	8,0	8,0	streckt im Verlauf leicht, große Blüte mit feinem Rind
Sutera diffusa	Baristo Double	Lavender	Volmary	Rc	11					16	37	8,5	7,0	auffallende, schöne große Röschenblüte, Aufbau gut verzweigt, aber im Verlauf lückig/struppig, Bestand inhomogen
Sutera diffusa	Epic	Blue	Westhoff	Rc	9					15	40	8,0	8,5	meist rund, attraktive Blüte, dicht verzweigte Matte, etwas kompakter als Pink
Sutera diffusa	Epic	Pink	Westhoff	Rc	9					15	40	7,5	8,5	schöner, runder Aufbau, große Blüte mit Rind, stellenweise Basis etwas lückig
Sutera diffusa	Taifun	Mega White	Westhoff	Rc	9					15	40	8,0	6,5	Aufbau oft lückig, im Verlauf struppig/einseitig, schöne, große Blüte
Tagetes patula	Disco	Granada	Benary	S		8	11			17	47	7,5	7,0	etwas kompakter als Maritta, Blütenmusterung variiert z. T. deutlich
Tagetes patula	Disco	Marietta	Benary	S		8	11			17	47	8,0	8,0	etwas wüchsiger als Granada, rund, Blütenmuster fast einheitlich
Tagetes patula	Disco	Orange	Benary	S		8	11			15	31	7,5	7,5	kompakt, kräftiges Laub, teilweise lückiger Blütenkranz mit breiten Petalen, kräftige, leicht verlaufende Farbe
Tagetes patula	Hero	Bee	Benary	S		8	11			16	34	7,0	7,0	Verzweigung nicht immer ausreichend, einzelne Pflanzen mit Doppelblüten kompakt, Topffüllung
Tagetes patula	Hero	Orange Bee	Benary	S		8	11			15	31	7,5	8,5	crested, verzweigt, farbkraftig, leuchtstark, rund und meist dicht
Tagetes patula	Safari	Bolero	Benary	S		8	11			15	31	7,5	6,5	Farbmuster stark variierend, Blütenränder teilweise etwas struppig
Tagetes patula	Safari	Scarlet	Benary	S		8	11			18	52	7,5	8,5	mittelkräftiger Wuchs, große Blüte, schönes Farbspiel, einzelne Blütenstiele stärker streckend
Tagetes patula	Safari	Yellow Fire	Benary	S		8	11			15	31	8,0	8,5	anemone Farbmuster fast gleichmäßig, wenige Pflanzen etwas schwächer, intensiver
Tagetes patula	Super Hero	Deep Orange	Benary	S		8	11			15	27	8,0	8,0	tolles, leuchtstarkes Orange, Töpfe nicht immer gleichmäßig gefüllt, Folgeflor zeitnah in Blüte
Tagetes patula	Super Hero	Orange Bee	Benary	S		8	11			15	27	8,0	8,5	tendenziell etwas wüchsiger als Orange Bee, gute und dichter Aufbau, Farbmuster etwas variierend
Tagetes patula	Super Hero	Orange Flame	Benary	S		8	11			15	27	8,0	8,0	stärkerer dunkelroter Farbanteil als Bee, Blütenmuster vereinzelt abweichend, wüchsig, dennoch kompakt,

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Tagetes patula	Super Hero	Spry	Benary	S		8	11			15	27	7,5	8,0	straffer, kompakter Habitus, sehr kontraststarke Blüte, Topfboden sichtbar
Tagetes patula	Super Hero	Yellow Bee	Benary	S		8	11			15	31	8,0	8,5	wie Orange Bee
Tagetes patula	Super Hero	Harmony	Benary	S		8	11			15	27	8,0	8,5	feurige Farbe, kompakt, guter gleichmäßiger Aufbau, wenige Pflanzen etwas schwächer
Tagetes patula	Alumia	Creme Bruleè	floranova	S		8	11			16	34	7,5	8,0	auffallende Sonderfarbe, einzelne Pflanzen mit stark spielendem Blütenmuster
Tagetes patula	Alumia	Red	floranova	S		8	11			16	34	7,5	7,5	sehr kräftige Farbe, Äußerer Petalenkranz nicht immer gleichmäßig rund, Füllung variiert
Tagetes patula	Alumia	Vanilla Cream	floranova	S		8	11			17	43	8,0	8,0	sehr schöner, gleichmäßiger Bestand, <Blüten unterschiedlich stark gefüllt, zitronengelber Flor
Tagetes erecta	Big Top	Gold	floranova	S		8	11			18	52	8,0	9,0	mittelkräftiger Wuchs, sehr homogen, große Blütenbälle
Tagetes erecta	Big Top	Orange	floranova	S		8	11			18	52	8,0	9,0	wie Gold, kräftiges Orange
Tagetes erecta	Big Top	Yellow	floranova	S		8	11			18	52	8,0	8,0	wie Gold und Orange, jedoch einige Pflanzen mit zu stark schiebendem Zentraltrieb
Tagetes erecta	Cheerleader	Gold	floranova	S		8	11			18	52	8,0	8,0	kompakt, gestaffeltes Aufblühen
Tagetes erecta	Cheerleader	Orange	floranova	S		8	11			18	52	8,0	8,5	etwas wüchsiger als Gold, gleichmäßigeres Aufblühen, homogener Bestand
Tagetes erecta	Cheerleader	Yellow	floranova	S		8	11			18	52	8,0	9,0	Wuchsstärke wie Orange, sehr gleichmäßig, runder Aufbau
Tagetes patula	Endurance	Orange	floranova	S		8	11			15	31	8,5	8,5	schönes, leuchtendes Orange, kräftiger, dennoch kompakter Aufbau, Bestand fast gleichmäßig
Tagetes patula	Endurance	Sunset Gold	floranova	S		8	11			15	31	8,5	8,0	Wuchs wie Orange, Farbspiel sehr schön Blütengröße variiert z.T. stark,
Tagetes patula	Endurance	Yellow	floranova	S		8	11			15	31	8,0	8,0	zitronengelb, einzelne Blüten etwas tief, großblumiger als Orange
Tagetes patula x erecta	Zenith	Lemon Yellow (tripl.)	floranova	S		8	11			15	27	8,0	8,5	auffallend großblumig, im Verlauf Laubteile über Flor, leuchtstarkes zitronengelb
Tagetes patula x erecta	Zenith	Red & Gold	floranova	S		8	11			15	27	8,0	8,5	Blütenform und -größe spielen etwas kräftigerer Aufbau als Yellow
Tagetes patula	Bambino	Orange Bicolor	Graines Voltz	S		8	11			16	36	7,0	7,0	einfache, gesternte Blüte, kompakter Aufbau, Verzweigung variiert
Tagetes patula	Chica	Flame	HemGenetics	S		8	11			15	27	8,0	9,0	Folgeflor rasch aufblühend, etwas kompakter und gleichmäßiger als Orange
Tagetes patula	Chica	Orange	HemGenetics	S		8	11			15	27	8,0	8,0	sehr schöne, ansprechende Blütenfarbe und -form, dunkellaubiger und etwas wüchsiger als Flame
Tagetes patula	Mowgli	Orange	HM Clause	S		8	11			17	43	8,0	7,5	Töpfe nicht immer gleichmäßig gefüllt, auffallend kleinblumig, Bestand etwas inhomogen, generell gut verzweigt
Tagetes	Bonanza	Bolero Impr.	PanAmerican Seed	S		8	11			15	27	8,0	8,5	kompakt, dabei wüchsig, großblumig, Farbmuster vereinzelt zu schwach ausgeprägt
Tagetes	Bonanza	Deep Orange	PanAmerican Seed	S		8	11			15	27	7,5	8,0	kompakter als Bolero Impr. sehr gut leuchtend, Töpfe nicht immer gleichmäßig gefüllt
Tagetes patula	Bonanza	Flame Improved	PanAmerican Seed	S		8	11			14	21	8,0	8,0	crested Aufbau wie Deep Orange, sehr kräftiges Farbmuster
Tagetes patula	Bonanza	Flamenco	PanAmerican Seed	S		8	11			15	31	8,0	8,0	crested breiter, auffallender Petalenkranz, kompakt, Topfboden oft sichtbar, Blütenform nicht immer homogen
Tagetes	Bonanza	French Flamenco	PanAmerican Seed	S		8	11			15	27	8,0	8,0	etwas wüchsiger als Flamenco, Blütenform und -farbe variiert, breite Petalenkranz

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Tagetes	Bonanza	Yellow	PanAmerican Seed	S		8	11			15	28	8,0	7,5	etwas wüchsiger als Flamenco, Bestand nicht ganz ausgeglichen, schönes, kräftiges zitronengelb
Tagetes patula	Durango	Bolero	PanAmerican Seed	S		8	11			15	31	7,5	7,5	straff, nicht immer ausreichend verzweigt, Farbmuster stark spielend,
Tagetes patula	Durango	Orange	PanAmerican Seed	S		8	11			15	31	7,5	8,0	Aufbau besser und dichter als Bolero, sehr gut leuchtend, Bestand fast gleichmäßig
Tagetes patula	Durango	Red	PanAmerican Seed	S		8	11			16	34	8,0	7,5	wüchsiger als Orange, sattes weinrot, straff aufrecht ohne merkliche Seitenverzweigung
Tagetes patula	Durango	Yellow	PanAmerican Seed	S		7	10	x		15	37			
Tagetes erecta	Taishan	Gold	PanAmerican Seed	S		8	11			17	47	7,0	8,0	etwas kompakter als Orange, sehr gleichmäßiger Bestand
Tagetes erecta	Taishan	Orange	PanAmerican Seed	S		8	11			17	47	7,0	9,0	etwas wüchsiger und besser topfdeckend als Gold
Tagetes erecta		African Garland Orange	PanAmerican Seed	S		8	11			18	52	7,0	8,0	hoher, wüchsiger Aufbau, stabile Triebe
Tagetes patula		Fireball	PanAmerican Seed	S		8	11			15	31	8,0	8,5	tolle, auffallende Farbe, kompakt, meist rund, wenige Pflanzen mit Farbabweichung
Tagetes patula		Strawberry Blonde	PanAmerican Seed	S		8	11			15	31	8,0	8,0	Sonderfarbe, kompakt, gleichmäßiger Bestand, schönes Farbspiel
Tagetes erecta		Vanilla	PanAmerican Seed	S		8	11			17	45	7,0	9,0	sehr ausgeglichen, rund, dicht verzweigt
Tagetes linnaeus		Burning Embers	Sahin	S		8	11			18	57	7,0	7,5	hoher, buschiger Aufbau, lange, teilweise gekrümmte Blütenstiele, Farbspiel, einfache Blüte mit breiten Petalen
Tagetes patula x erecta		Chameleon	Sahin	S		8	11			18	52	7,0	8,0	einfache Blüte mit breiten Petalen, kompakter Aufbau, dennoch wüchsig, Blütenfarbmuster variiert
Tagetes patula		Chasca	Sahin	S		8	11			18	57	7,5	7,0	Kleinblumig, 1. Flor etwas zu tief, kompakt, äußerer Petalenkranz nach unten hängend
Tagetes erecta		Golden Hedger	Sahin	S		8	11			17	45	7,0	8,5	etwas wüchsiger als Lemon Hedger, fast gleichmäßig im Aufblühen, kräftiger Habitus
Tagetes erecta		Lemon Hedger	Sahin	S		8	11			19	64	7,0	7,5	kompakter als Golden Hedger, Bestand etwas unausgeglichen, einzelne Pflanzen mit Doppelblüten
Tagetes erecta		Spinning Gold	Sahin	S		8	11			17	49	8,0	8,5	starkwüchsig, dicht verzweigt, rund, sehr große, Blüte, vom Blütenrand her kreisförmig mit zunächst großen Einzelblüten aufblühend, spät
Tagetes erecta		Spinning Orange	Sahin	S		8	11			18	48	8,0	8,5	kompakter als Gold, straffer
Tagetes lucida		Sweet Mace	Sahin	S		8	11			18	51	7,0	6,5	buschig-aufrecht, sehr kleinblumig, duftendes Laub, blüht mit 1. Flor zu tief
Tagetes tenuifolia x erecta		Tessy Gold	Sahin	S		8	11			18	52	7,5	7,0	einfache Blüte, Petalenkranz oft lückig, buschiger, dichter und straffer Aufbau
Tagetes	Proud Mari	Gold	Sakata	S		8	11			18	52	7,0	8,5	etwas kompakter als Yellow und gleichmäßiger aufblühend
Tagetes	Proud Mari	Orange	Sakata	S		8	11			18	52	7,0	9,0	sehr homogener Bestand, straff-schmalere Habitus als Serienpartner
Tagetes	Proud Mari	Yellow	Sakata	S		8	11			18	52	7,0	8,0	Wuchsstärke wie Orange, gestaffeltes Aufblühen
Tagetes erecta	Antigua	Gold	Syngenta Flowers	S		8	11			17	49	7,0	8,5	später als Orange, gestaffeltes Aufblühen
Tagetes erecta	Antigua	Orange	Syngenta Flowers	S		8	11			17	49	7,0	9,0	XL-Blütenbälle, sehr homogener Bestand, kompakte Basis
Tagetes patula	Mowgli	Bicolor	Tezier	S		8	11			16	39	8,0	8,0	etwas kompakter als Orange, buschig, rundlich, kleinblumig

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Tagetes patula	Mr. Majestic	Gold + Red Star	Thompson & Morgan (via Graines Volta)	S		8	11			16	36	8,0	8,0	früher als Orange Bicolor, rundlich, locker, stabil, sortentypisches Sternmuster sehr attraktiv, variiert aber zum Teil deutlich
Tagetes x patula	Texana	Bolero	Volmary	Rc	11					16	33	8,5	8,5	kompakt, dabei große Blüte mit auffallendem und kräftigem Farbmix, gleichmäßiger Bestand, Aufbau vereinzelt etwas lückig
Tagetes x patula	Texana	Orange	Volmary	Rc	11					16	33	8,0	8,0	satte Farbe, einzelne Blüten etwas zu tief im Laub, dichter Aufbau, fast rund
Tagetes filifolia		Salmi	Volmary	Yps	11		-			17	43			feinlaubig, schön buschig, rund, spät (Kw 21 noch grün)
Tecoma	Tecobells	14004	Psenner	Rc	11					24	89	7,0	7,0	sehr spät, starkwüchsig blüht zunächst im Laub, lockerer, stabiler Aufbau, farbkraftige, Blüte
Tecoma	Tecobells	14001	Psenner	Rc	11					23	83	6,5	7,0	kompakteste Sorte innerhalb Serie, kräftiges zitronengelb, Aufbau unrund, mittelmäßig verzweigt
Tecoma	Tecobells	14005	Psenner	Rc	11					23	83	7,0	8,0	etwas wüchsiger als 14001, sehr schöner Farbverlauf, Orangetöne, kleinlaubig, buschig
Thunbergia alata		Tangerine Slice	Kientzler	Rc	9					15	40	7,0	8,0	außergewöhnlich schöne Blütenmusterung
Thunbergia alata	Arizona	Brownie	Volmary	Rc	11					17	40	7,5	7,5	intensive, dunkle Farbe mit Verlauf
Thunbergia alata	Arizona	Pink Beauty	Volmary	Rc	11					16	33	7,5	7,5	große Blüte, Farbverlauf, lückige Basis
Thunbergia alata	Arizona	Rose Sensation	Volmary	Rc	11					16	33	7,0	8,0	tolle neue Farbe, große Blüte, lockerer Basisaufbau
Thunbergia alata	Arizona	White Halo	Volmary	Rc	11					15	26	7,5	8,5	große Blüte, kontraststarkes Auge, schöner Aufbau
Thunbergia alata	Sunny Susie	Amper Stripes	Volmary	Rc	11					17	40	7,5	8,5	tolle gestreifte Blüte in kräftigen Farben
Thunbergia alata	Sunny Susie	Red - Orange	Volmary	Rc	11					18	47	7,5	8,0	innerhalb Vergleich am starkwüchsigsten, große, leuchtstarke Blüte
Tithonia rotundifolia		Fiesta del Sol	Benary	S		5	9			22	88	8,0	8,0	sehr kräftiger Wuchs, intensiv leuchtendes Orange, staudiger Charakter
Torenia fournieri	Hi-Lite	Blue and White	floranova	S		7	11			18	47	8,5	6,0	schöner, runder Aufbau, locker, aber stabil kontraststarke Blüte, Echter Mehltau ab Kw 19
Torenia fournieri	Hi-Lite	Blue Beacon	floranova	S		7	11			19	54	8,5	8,0	etwas kompakter als Blue and White, Aufbau fast rund, im Verlauf etwas streckend
Torenia fournieri	Hi-Lite	Blue Jump Up	floranova	S		7	11			19	54	8,5	9,0	sehr schöne Blüte, runder Aufbau, homogener Bestand
Torenia fournieri	Hi-Lite	Burgundy	floranova	S		7	11			19	54	7,5	6,0	kompakter und dichter als Blue Jump Up, tolle Farbe, Echter Mehltau ab Kw 19
Torenia fournieri	Hi-Lite	Deep Blue	floranova	S		7	11			19	54	8,0	8,0	kompakt wie Burgundy, unrunder, aber dicht verzweigter Aufbau, sehr farbkraftige, dunkle Blüte
Torenia fournieri	Hi-Lite	Magenta	floranova	S		7	11			16	37	8,5	8,5	kompakt wie Deep Blue, nicht immer ganz rund, dichte Verzweigung, stabil
Torenia fournieri	Hi-Lite	Rose Picotee	floranova	S		7	11			18	47	9,0	9,0	kompakter als Magenta, sehr schöner, runder Aufbau, gleichmäßiger Bestand
Torenia fournieri	Hi-Lite	Violet Blue	floranova	S		7	11			19	54	8,0	6,0	Wuchsstärke wie Blue Jump Up, Farbe ähnlich wie Blue Beacon, aber mit farbigem Schlund, Echter Mehltau ab Kw 20
Torenia fournieri	Hi-Lite	White	floranova	S		7	11			18	50	8,0	8,0	straffer und etwas wüchsiger als Violet Blue, Flor teilweise etwas tief, fast immer rund
Trifolium		Dark Debbie	Köder	Rc	10							5,0	7,5	wüchsig, lockerer Aufbau, kleinlaubig, halb aufrechtes Zentrum, seitliche Triebe überhängend
Trifolium		Estelle	Köder	Rc	10							3,0	8,0	schöner Aufbau, Farbspiel, größeres Laub als Dark Debbie

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Trifolium		Isabella	Köder	Rc	10								7,0	schönes weinrotes Laub, Aufbau sehr locker, seitlich streckend, größeres Laub als Estelle
Trifolium		Sweet Mike	Köder	Rc	10								8,0	sieht aus wie Estelle, etwas kompakter im Wuchs
Verbena		Little Annie	Cohen	urc	8		11			16	35	8,0	-	Bewertung folgt im Sommerverlauf
Verbena	Vanessa	Bicolor Pink	Danziger	urc	5		9			15	41	9,0	8,5	tolle, ansprechende Farbkombination (*Appleblossom-Typ), auffallend reichblütig, flach bis halb aufrechter Wuchs, wenig streckend, Zentrum etwas grün
Verbena	Vanessa	Bicolor Purple	Danziger	urc	5					16	49	8,5	7,0	schöne Farbkombination, Aufbau teilweise einseitig, mittelkräftiger Wuchs, Zentrum etwas grünlich
Verbena	Vanessa	Violet	Danziger	urc	5					16	49	8,5	8,0	größere Einzelblüte und Dolden als Deep Pink, guter, fast runder Aufbau, bleibt in Form
Verbena	Empress Flair	Heaven 10	Dümmen Orange	Rc	11					17	42	8,5	6,5	sehr kompakt, unrund, Flor aufliegend, teilweise zu tief, stellenweise lückig, dezentes Farbspiel
Verbena bonariensis	Buenos Aires	Purple Top	Jelitto	S		8	16							spät, in Kw 23 noch grün, Bewertung erfolgt im Freiland
Verbena	Vepita	Amethyst Kiss	Kientzler	Rc	9					15	40	8,0	8,5	rund, kompakt, nicht deckend, sehr schönes Farbspiel, Zentrum teilweise etwas grün, Flor auf einer Höhe
Verbena	Vepita	Pink Kiss	Kientzler	Rc	9					15	40	8,0	7,5	ungleichmäßiger als Amethyst Kiss, streckt etwas stärker
Verbena	Vepita	Purple White 2018	Kientzler	Rc	9					15	40	8,5	8,0	rundlich, dicht verzweigt, großes Auge, stellenweise lückig
Verbena	Vepita UP	Burgundy	Kientzler	Rc	11					17	40	8,0	8,0	sehr schöner, runder Habitus, intensive, sehr gut wirkende Farbe, dicht verzweigt, Basis etwas instabil
Verbena	Vepita UP	Hot Pink	Kientzler	Rc	11					17	44	8,0	9,0	Wuchsstärke wie Burgundy, kürzere Blütenstiele, sehr gut leuchtendes Pink, guter Aufbau, stabile Basis
Verbena	Vepita UP	Lavender	Kientzler	Rc	11					17	44	7,5	6,5	kompakt, lockerer, leicht instabiler Habitus, gute Verzweigung, Farbverlauf
Verbena	Vepita UP	White	Kientzler	Rc	11					17	40	8,5	7,0	kompakt, eher flach er Aufbau, Flor teilweise zu tief, gute Verzweigung,
Verbena	Lasca	Purple	Selecta one	Rc	11					17	42	7,0	8,0	gleichmäßiger Aufbau, schön rund, flach, sehr intensives, dunkles bordeauxrot, große Dolden, zentral grün, streckt wenig
Verbena	Pop	Dark Red	Selecta one	Rc	11					19	58	7,0	8,5	sehr kräftiges Rot, ganz anderer Wuchstyp als Pink White Bicolor, , eher flach, bleibt in Form ohne zu strecken, rundlich dicht
Verbena	Pop	Mango Salmon	Selecta one	Rc	11					19	54	9,0	9,0	ausgesprochen rund und gleichmäßig, sehr schöne Blütenfarbe, homogener Bestand
Verbena	Pop	Pink Romance '19	Selecta one	Rc	11					19	54	8,0	8,5	kompakt, rundlich, aufrecht, große, auffallende Dolden, guter, gleichmäßiger Aufbau
Verbena	Lanai	Cyclops Purple	Syngenta Flowers	Rc	11					18	47	7,0	7,0	flach, im Verlauf stark streckend, auffallend große Dolden, kontrastreich, Basis etwas lückig
Verbena	Lanai	Synchro Strawberry Dream	Syngenta Flowers	Rc	11					19	54	7,5	7,0	große Einzelblüte, leichtes Farbspiel, flache Basis, im Verlauf streckend
Verbena	Lanai Up	Twister Aquarel	Syngenta Flowers	Rc	11					18	47	8,0	9,0	mittelkräftiger, straff aufrechter Wuchstyp, sehr gleichmäßiger Bestand, attraktives, auffallendes Farbspiel
Verbena	Lanai Up	Twister Red	Syngenta Flowers	Rc	11					17	42	7,5	7,5	kompakter als Aquarell, rund und dicht, 1. Flor oft zu tief, fast immer rund, schönes Farbspiel
Verbena	Lanai Up	Twister Scentation	Syngenta Flowers	Rc	11					18	47	8,0	9,0	innerhalb Serie am wüchsigsten und mit größter Dolde, rund, homogen, stabil
Verbena	Obsession	Cascade Purple Shades With Eye	Syngenta Flowers	Yps	11		-			18	47	7,5	7,0	wüchsig, Basis etwas lückig, streckt im Verlauf großes Auge

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) 1	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aus-saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamteindruck (Conclusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Verbena	Obsession	Twister Red	Syngenta Flowers	Yps	11		-			17	42	7,5	8,5	aufrecht, buschig rund, gleichmäßiger Bestand
Verbena x peruviana	Samira	Burgundy Wing	Volmary	Rc	11					17	40	8,0	8,0	
Verbena x peruviana	Samira	Red with Eye	Volmary	Rc	11					17	42	7,5	7,5	tolles, kräftiges Rot, flacher Aufbau, teilweise lückig, mittelstark streckend
Verbena x peruviana	Samira UP	Burgundy Eye	Volmary	Rc	11					17	40	8,5	7,0	
Verbena x peruviana	Samira UP	Magenta Splash	Volmary	Rc	11					17	40	8,0	8,0	
Verbena x peruviana	Vectura	Burgundy	Volmary	Rc	11					15	26	8,0	7,5	schöne, kompakter, runder nicht streckende Habitus, sehr intensive Farbe, Dolden knapp über Laub, teilweise etwas einseitig und unrund
Verbena x peruviana	Vectura	Red Wing	Volmary	Rc	11					17	40	8,5	6,0	sehr kompakt, kommt zunächst nur schleppend in Wuchs, Flor aufliegend, Verhältnis Habitus zu Doldengröße unpassend
Verbena	Estrella	Blueberry impr.	Westhoff	Rc	9					17	54	8,0	6,0	Echter Mehltau in Kw 11 lückiger Aufbau, mittelkräftiger Wuchs, intensive Farbe, große Dolde
Verbena	Estrella	Red	Westhoff	Rc	9					16	51	7,5	6,0	Echter Mehltau in Kw 11 kräftiges Rot, flacher Wuchstyp, Basis lückig
Verbena	Hurricane	Blue	Westhoff	Rc	9					16	51	8,0	7,5	schönes Farbspiel, Aufbau oft etwas zu unrund, gute Verzweigung, bleibt in Form ohne zu strecken
Verbena	Hurricane	Violet-Red	Westhoff	Rc	9					16	51	8,0	7,0	lockerer aufgebaut, lückigere Basis und größere Einzelblüte als Serienpartner, sehr schöne Blütenfarbkombination,
Veronica		Ronica Blue	Danziger	urc	14		17							Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Veronica		First Choice	Vitroflora	Rc	14									Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Zantedeschia aethiopica	Captain	Angelo	Kapiteyn	B	15					21	39	7,5	7,5	schöner Farbverlauf, kleinblumig wie Fresco
Zantedeschia aethiopica	Captain	Brunello	Kapiteyn	B	15					22	46	8,0	8,5	kompakt, rund, auffallend schöner Blütenfarbverlauf, leuchtend Orange
Zantedeschia aethiopica	Captain	Cheerio	Kapiteyn	B	15					23	54	8,0	8,5	sattes, dunkles Pink
Zantedeschia aethiopica	Captain	Fresco	Kapiteyn	B	15					21	39	8,0	8,0	kleinblumiger als Solo, Flor etwas tief
Zantedeschia aethiopica	Captain	Lovely	Kapiteyn	B	15					23	54	8,0	9,0	Purple, schön rund und stabil
Zantedeschia aethiopica	Captain	Marrero	Kapiteyn	B	15					21	43	8,0	7,5	kompakter Aufbau, sehr schöner Farbverlauf, einzelne Blüten ungleichmäßig gefärbt
Zantedeschia aethiopica	Captain	Palermo	Kapiteyn	B	15					23	54	7,5	8,5	mystisch, fast schwarze Blüten, sehr wirkungsvoll in Kombination
Zantedeschia aethiopica	Captain	Reno	Kapiteyn	B	15					23	54	8,0	8,5	dunkles bordeauxrot, kontraststarke gelbe Kolben, sehr homogener Bestand
Zantedeschia aethiopica	Captain	Solo	Kapiteyn	B	15					20	36	7,5	8,5	sehr schönes, kräftiges Gelb, große Blüte
Zantedeschia aethiopica	Captain	Tulsa	Kapiteyn	B	15					22	46	7,5	9,0	toller Laub-Blüten-Kontrast, weiße Blattsprekelung kommt gut zur Geltung
Zinnia	Queeny	Lime Orange	Dittmar/ Floragran	S		8	11			18	48	7,0	7,0	wüchsig, unterschiedliche Pflanzenhöhen, mittelmäßig verzweigend, interessantes Farbspiel
Zinnia	PopArt	White & Red	Graines Voltz	S		8	11			17	47	7,0	8,0	auffallende Blütensprekelung, wüchsig, große Blüte
Zinnia	Zahara	Double Orange Brt	PanAmerican Seed	S		8	11			18	50	7,0	8,0	sehr kompakt, kleinblumig, fast rund, schönes goldgelb
Zinnia	Zahara	Double Salmon	PanAmerican Seed	S		8	11			19	55	8,0	8,5	schöner, runder Aufbau, Seitenblüten fast zeitgleich wie Zentralblüte aufblühend

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugs- form: (supplied as) 1	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aus- saat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Bezug gestutzter Jungpflanzen (delivered pinchend)	eigenes Stutzen/ pinzieren Kw (own pinching cw)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week) 2	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reich- blütigkeit (Floridity at POS) 3	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 4	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Zinnia	Zahara	Fire Impr.	PanAmerican Seed	S		8	11			19	55	7,5	7,0	kräftiger, dennoch kompakt im Wuchs, sehr schön rund und dicht, große, farbkraftige Blüte, 1. Flor zentral zu tief im Laub, Farbspiel
Zinnia	Zahara	Raspberry Ripple	PanAmerican Seed	S		8	11			19	59	7,0	7,5	sehr schöne Sonderfarbe mit hellen Blütenspitzen, wüchsiger als Fire Impr., Habitus lockerer und etwas unrund
Zinnia	Profusion	Red	Sakata	S		8	11			17	43	7,0	8,0	mittelkräftiger Wuchs, lockerer Habitus, sattes Weinrot, große, einfache Blüte manchmal unrund/deformiert
Zinnia	Profusion	Double Fire	Sakata	S		8	11			18	52	7,0	8,0	sehr kräftiges Orange, Farbe leicht spielend, etwas kleinere Blüten als Serienpartner
Zinnia	Profusion	Double Golden	Sakata	S		8	11			18	52	7,0	8,0	wüchsiger und gleichmäßiger als Double Fire, 1. Flor etwas tief, buschig rund verzweigt, Farbspiel
Zinnia	Profusion	Double Hot Cherry	Sakata	S		8	11			18	52	8,0	8,5	sehr kräftige Farbe, guter Aufbau, wüchsiger als Serienpartner, 1. Flor gut über Laub, fast rund
Zinnia	Profusion	Double Yellow	Sakata	S		8	11			18	52	8,5	8,5	reichblütiger als Serienpartner, sehr gut leuchtend, buschiger Aufbau, fast rund, Flor aufliegend
Zinna	Cresto!	Orange	Takii Seed	S		8	11			17	43	7,0	8,0	hohe Schnittsorte, Bestand gleichmäßig, kräftige, leicht spielende Farbe
Zinna	Cresto!	Sanguinea	Takii Seed	S		8	11			16	36	7,0	6,0	hohe Schnittsorte, sehr schönes, kräftiges dunkelrot, Aufbau unterschiedlich gut verzweigt, teilweise panaschiertes Laub
Zinna	Cresto!	Yellow	Takii Seed	S		8	11			16	36	7,0	7,5	hohe Schnittsorte, gefüllte und einfache Blüten, goldgelb, stabil
Zinnia	Preciosa	Light Yellow	Takii Seed	S		8	11			17	47	7,0	7,0	Farbverlauf, 1. Flor im Zentrum eingeklemmt, fast immer gut verzweigt
Zinnia	Preciosa	Orange	Takii Seed	S		8	11			17	47	7,0	7,5	kompakt, dennoch wüchsig große, farbkraftige, aufliegende Blüte
Zinnia	Preciosa	Pink	Takii Seed	S		8	11			17	47	7,0	7,0	etwas wüchsiger als Orange, 1. Blüte wird überwachsen, gut verzweigt, etwas unrund
Zinnia	Preciosa	Scarlet	Takii Seed	S		8	11			17	47	7,0	8,0	tolle Farbe, fast rund, 1. Blüte etwas tief, sehr gut verzweigt
Zinnia	Preciosa	White	Takii Seed	S		8	11			17	47	7,0	7,5	kompakter als Scarlet, etwas weniger gut verzweigt, 1. Flor aufliegend
Zinnia	Preciosa	Yellow	Takii Seed	S		8	11			17	47	7,5	8,0	sehr schönes goldgelb, fast rund, gut verzweigt
Zinna		Takii's Choice Mix	Takii Seed	S		8	11			18	52	7,0	6,5	XXL-Blüten, mittelhohe Sorte, Verzweigung oft nicht ausreichend
Zinnia elegans	Zinderella	Orange	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	15			20	34	7,0	7,0	kompakter als Purple, sehr intensives Orange
Zinnia elegans	Zinderella	Peach	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	15			19	38	7,0	8,0	schöne Sonderfarbe, wüchsiger als Orange
Zinnia elegans	Zinderella	Red	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	15			18	57	7,0	7,0	kompakteste Seriensorte, spät
Zinnia elegans	Zinderella	White	Van Hemert &Co. Seeds	S		12	15			20	34	7,0	8,0	gleichmäßiger Bestand, Basis gut verzweigend

Balkongemüse: Sortenvergleich bei Balkontomaten

Kulturdaten

Aussaat: Kw 12, in Aussaatkisten, Substrat: "BioLine BL Bio P HF" (Patzer), bevorratet mit 1 kg organischem Dünger/m³ (14 % N).

Topfen: Sämlinge: Kw 14 direkt in Endtopf, Jungpflanzen Kw 11;
Substrat: "BioLine BL Bio T 50" (Patzer)
Bevorratung: 4 kg Hornspäne/m³ (14 % N)
Topfgröße: 19 cm (3 L-Vol.), Topfsorten in 12, 15 und 17 cm

Analyseergebnis des Topfsubstrates (LVG Labor):

Substrat:	Hersteller:	Salzgehalt g/L	pH-Wert	Gesamt-N mg/L	mg NH4-N /L	mg NO3-N /L	mg P2O5 /L	mg K2O /L	mg Mg /L
BL Bio T 50	Patzer	0,64	5,3	46	34	12	66	250	100

Temperaturen: Aussaat:
20 °C/20 °C, 22 °/22 °C (Heizung, Lüftung, T/N);
nach Topfen stufenweise Absenkung: 18 °C > 14 °C > 12 °C T/N
(Lüftungstemp. + 2 °C)

Mittlere Raumtemperatur Kw 14 - 20: 18,7 °C

Einstrahlung: Mittlere max. Lichtsumme Kw 14-20: 495 klxh/Tag (Außenwerte)

Bewässerung: Gewächshaus: Matten- und Handbewässerung
Freiland: Antelco-Shrubbler,
einstellbarer Durchfluss 0 bis 50 l / h, Radius 0 bis 0,45 m, Vollkreismodell 360°

Freilandpflanzung: ab Kw 20 sortenabhängig in 30 und 20 Liter Container mit 1 Pfl./Gefäß;
Minisorten in Balkonkästen (1 m) mit 4 Pflanzen/Kasten
Substrat: Substrat: "BioLine BL Bio T 50" (Patzer)
Bevorratung: 4 kg Hornspäne/m³ (14 % N)

Sortenauswahl Stabtomaten in Kw 21 auf Feldbeet (2 Pfl./Sorte im Diagonalverband)

Düngung: Freiland:
Kübel: „Vinsasse“ (5 % N), Ausbringung über Dosatron bei Bedarf
Feldbeet: Cuxin "DCM Mix 5" (NPK 10:4:8:3 MgO:4 S) 150 g/m² in Kw 22

Pflanzenschutz: im Gewächshaus Monitoring mit Gelb- und Blautafeln
Offene Blattlauszucht mit *Aphidoletes aphidimyza* und *Aphidius ervi*
weiterer Nützlingseinsatz: *Aphidius matricariae*, *Encarsia formosa*, *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius californicus*, *Hypoaspis miles*, *Chrysoperla carnea*, *Steinernema feltiae*

Klimaverlauf Balkongemüse: Capsicum, Tomaten, Ergänzungssortiment (Auberginen, Okra, Physalis, Zucchini)

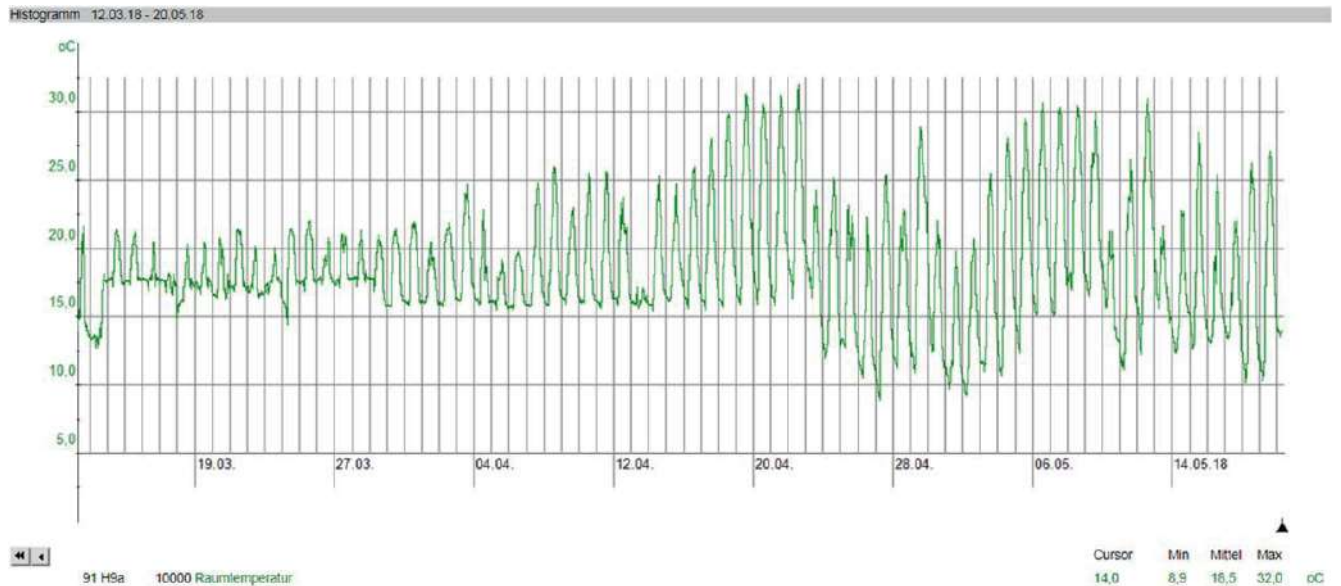


Abb. 1: Verlauf der Raumtemperatur im Gewächshaus Kw 11-20

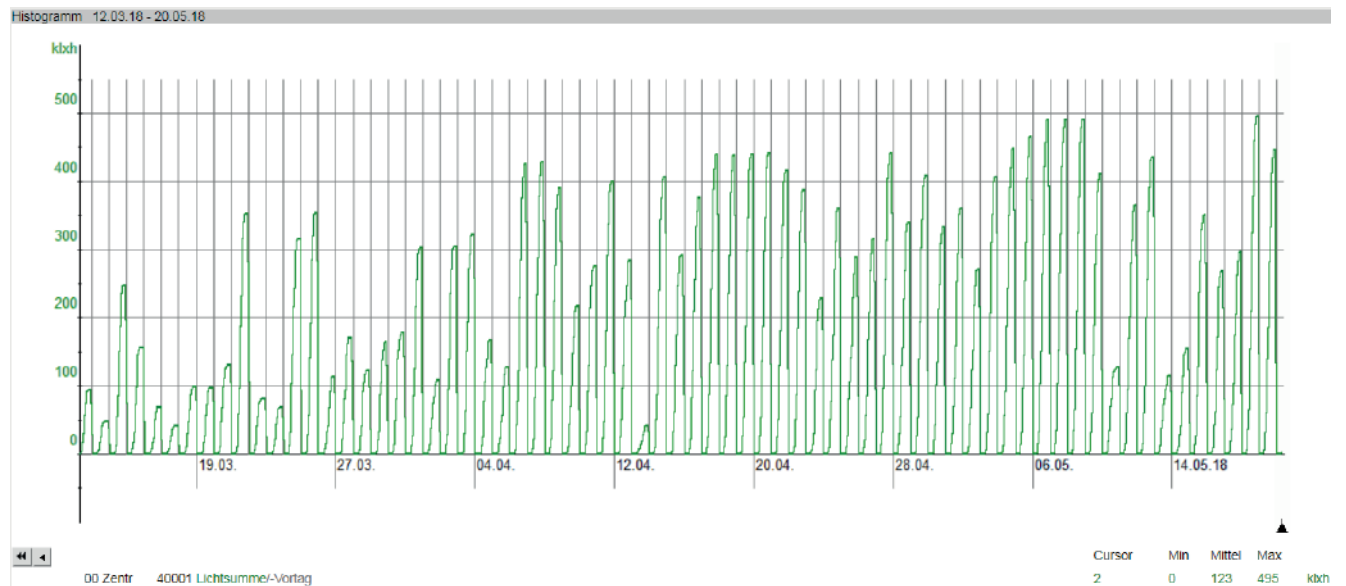


Abb. 2: Lichtsumme Kw 11-20 (Außenwerte)

Tomaten für Beet und Balkon: Bewertungen während der Vorkultur unter Glas

Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bemerkungen (Remarks during greenhouse cultivation)	Resistenzen (Firmenangaben)	Fruchtbildung Kw	Pflanzenhöhe (cm ab Topfrand, Schätzwert am 10.05.2018)	Verwendung (C=Container; T=Topf; S=Stabtomaten)	Gesamt- eindruck (9 = sehr gut)
	Cheramy (Cherry Red), veredelt	Beekenkamp	1-triebzig, feines Laub, schöne Pflanze	ToMV:0-2/Ff:A-E/Fol:0,1/Va:0/Vd:0/Si	22	30	C	7,0
	Cookie, crafted	Florensis	Stabil, dicke Triebe, saftgrünes Laub, schöne Pflanze	HR: Ma/ Mi/ Mj, Va, Vd, Fol (0)	21	50	S	7,0
	Green Zebra	Florensis	Stabil	keine Angabe	21	60	S	7,0
Funnyplum	Golden-Orange	Graines Voltz	Sehr kompakt, 1-triebzig, lange Blattstiele, 2 Pflanzen/12er Topf möglich, breitwachsend, Blüten intensiv gelb, unwesentlich kürzer als 'Plumbrella Golden-	keine Angabe	19	20	T	6,0
Funnyplum	Red	Graines Voltz	siehe 'Funnyplum Golden-Orange'	keine Angabe	19	20	T	6,0
Plumbrella	Creamy-Yellow	Graines Voltz	Kleinste Sorte in Serie, ansonsten wie andere Farben	keine Angabe	20	25	T	6,0
Plumbrella	Golden-Orange	Graines Voltz	siehe 'Plumbrella Red'	keine Angabe	20	25	T	6,0
Plumbrella	Red	Graines Voltz	sehr lange Blattstiele, Verzweigung oben, Pflanze wirkt luftig	keine Angabe	20	25	T	6,0
Plumbrella	Rosy-Pink	Graines Voltz	siehe 'Plumbrella Red'	keine Angabe	20	30	T	6,0
	Romello	Graines Voltz	Typ wie 'Micro Cherry', stärker wachsend, basisverzweigt	keine Angabe	21	50	C	5,0
	Sweet Valentines	HemGenetics	Lange Blattstiele, Laub gekräuselt und fahlgrün, 1-triebzig	keine Angabe		40	C	5,0
	Tomaccio	Hishtil (via Hermina)	Basisverzweigt, stabiler als Romello, kleineres Laub, guter Fruchtansatz	keine Angabe	19	70	C	7,0
	Crokini	HM Clause	Helles Laub, hängt leicht	HR* : ToMV / Fol:0 / Ff:A, B, C, D, E IR* : Ma/Mi/Mj / TYLCV / Ss	20	70	S	6,0
	Goldwin	HM Clause	Hellgrünes Laub, sehr langes Laub	HR* : ToMV / Fol :0,1 / Va:0 / Vd:0	21	70	S	6,0
	Honey Moon	HM Clause (via Graines Voltz)	siehe 'Mandarin'	HR* : ToMV / Va:0 / Vd:0 / Fol:0,1 - IR* : Pi / TYLCV	20	70	C	5,0
	Little Bing	PanAmerican Seed	Rund, etwas langes Laub, stabil, sattgrün, dicke Triebe, Blütendach über Laub	Fusarium Race 2, Verticillium	20	35	C	8,0
	Little Napoli	PanAmerican Seed	Bewertung folgt	High Resistance: Fusarium Race 1, Verticillium.	22			-
	Little Sicily	PanAmerican Seed	stärker wachsend als 'Little Bing', helleres Laub, weniger gezackt	keine Angabe	21	50	C	7,0
	Midnight Snack	PanAmerican Seed	Stabil, langes, fedriges Laub	keine Angabe	20	70	C	7,0
Heartbreaker	Dora	Prudac	1-triebzig, obere Verzweigung, ähnlich 'Vita' Basis verzweigt, lange Blattstiele, kippelig, oben wenig verzweigt	keine Angabe	18	30	T	5,0
Heartbreaker	Vita	Prudac	1-triebzig, sattgelbe Blüte, wirkt etwas mager	keine Angabe	18	30	T	6,0

Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bemerkungen (Remarks during greenhouse cultivation)	Resistenzen (Firmenangaben)	Fruchtbildung Kw	Pflanzenhöhe (cm ab Topfrand, Schätzwert am 10.05.2018)	Verwendung (C=Container; T=Topf; S=Stabtomaten)	Gesamt- eindruck (9 = sehr gut)
Ponchi	Fa	Prudac	Sehr gleichmäßig, 1-triebzig, gute Schirmbildung, etwas kompakter als 'Re', etwas später	keine Angabe	19	20	T	8,0
Ponchi	Re	Prudac	Oben verzweigt, 1-triebzig, bildet schönen Schirm, stabile Triebe, Am 10.5. erste Frucht sichtbar	keine Angabe	19	20	T	7,0
Profi-Frutti	Cherry	Prudac	Romello', bzw. 'Micro Cherry' Typ, basisverzweigt, noch recht stabil	keine Angabe	21	70	C	5,0
Profi-Frutti	Mandarin	Prudac	siehe 'Cherry', etwas weicher	keine Angabe	21	70	C	6,0
Profi-Frutti	Paprika	Prudac	siehe 'Cherry'	keine Angabe	21	70	C	6,0
Sweet Sturdy	Grace	Prudac	Wie 'Little' Typ, nur kompakter, wenig gezacktes, breites Laub, Laub steckt zum Teil fest, wirken verhockt, Sortenunterschiede vegetativ nicht feststellbar	keine Angabe	21	25	C	7,0
Sweet Sturdy	Jimmy	Prudac	Wie 'Little' Typ, nur kompakter, wenig gezacktes, breites Laub, Laub steckt zum Teil fest, wirken verhockt, Sortenunterschiede vegetativ nicht feststellbar	keine Angabe	19	25	C	7,0
Sweet Sturdy	Jo	Prudac	Wie 'Little' Typ, nur kompakter, wenig gezacktes, breites Laub, Laub steckt zum Teil fest, wirken verhockt, Sortenunterschiede vegetativ nicht feststellbar	keine Angabe	19	25	C	7,0
	Donna	Prudac	Besser verzweigt wie 'Romello', Triebspitze kippt, hängender Typ	keine Angabe	19	50	C	5,0
	James	Prudac	Erste kleine Früchte am 10.5. Laub wie 'Tiny Tommy', homogener, Blütendach, vor allem im oberen Bereich verzweigt	keine Angabe	17	20	T	8,0
	Magnusa 100	Prudac	Krumm, sehr lange Blattstiele, Durchmesser ca. 1m	keine Angabe	19	60	S	5,0
	Magnusa 25	Prudac	Vegetativ kein Unterschied zu 'Magnusa 100'	keine Angabe	20	60	S	5,0
	Pillar Rot Exp. 16-042	Prudac	oben verzweigt, luftig, Laub wie 'Little' Typ	keine Angabe	20	30	T	7,0
	Tarzan	Prudac	Lange Blattstiele, luftig, relativ tiefe Verzweigung	keine Angabe	19	40	C	7,0
	Bloody Butcher	Takii Seed	Breites Laub, lange Blattstiele	keine Angabe	20	70	S	6,0
	Brown Berry	Takii Seed	'Romello Typ'	keine Angabe	21	60	C	5,0
	Christmas Grapes	Takii Seed	'Romello Typ'	keine Angabe	21	60	C	5,0
	Micro Cherry	Takii Seed	Von Basis an verzweigt, dünne Triebe, ausladend, stabil, feinblättrig, feinstielig.	keine Angabe	19	40	C	5,0
	Orange Berry	Takii Seed	'Romello Typ'	keine Angabe	20	60	C	5,0
	Red Berry	Takii Seed	Kippt, heller im Laub als 'Snowberry'	keine Angabe	21	70	S	5,0
	Snow Berry	Takii Seed	Stabil	keine Angabe	21	70	S	7,0
	Tiny Tommy	Takii Seed	Gute Laubausprägung, schmaler Aufbau, streckt zentralen Trieb, wirkt dadurch etwas fedrig	keine Angabe	20	30	T	7,0

Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bemerkungen (Remarks during greenhouse cultivation)	Resistenzen (Firmenangaben)	Fruchtbildung Kw	Pflanzenhöhe (cm ab Topfrand, Schätzwert am 10.05.2018)	Verwendung (C=Container; T=Topf; S=Stabtomaten)	Gesamt- eindruck (9 = sehr gut)
	Summerlast	Vegetalis	Harmonischer Aufbau, Verzweigung nach 2/3, grünes Laub	Resistant to TMV(Tobacco Mosaic Virus), Late blight (Phytophthora infestans) strains	20	35	C	8,0
Imagine	Maxi Orange, veredelt	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	16	70	S	-
Imagine	Maxi Red, veredelt	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	15	70	S	-
Imagine	Maxi Rose, veredelt	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	16	70	S	-
Imagine	Red, veredelt	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	15	70	S	-
Mirado	Orange, veredelt	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	15	70	S	-
Mirado	Red (Mini Star), veredelt	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	16	70	S	-
Solena	Choco, crafted	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	17	70	S	-
Solena	Orange, crafted	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	16	70	S	-
Solena	Red, crafted	Volmary	Bezug bewurzelte, veredelte Jungpflanzen, keine Bewertung	keine Angabe, Unterlage nicht bekannt	16	70	S	-
	Evita Basket	Volmary	Erste Früchte am 10.5., Hängetyp, (= Heartbreaker Vallery (Prudac))	keine Angabe	17	50	C	6,0
	Purpleboy	Volmary	Intensiv gelbe Blüten, Früchte violett am 10.5., straff, guter Aufbau, schöne Pflanze, dunkles Laub, sattgrün	keine Angabe	17	30	T	9,0
	Verino	Volmary	Hellgrünes Laub, Früchte am 10.5., Aufbau weniger rund als bei 'Purple Boy', hellgelbe Blüten, leicht schiefer Aufbau	keine Angabe	17	25	T	8,0
	Verino Mini	Volmary	Früchte am 10.5., Früchte gut über dem Laub, Laub sehr dunkel, von unten schieben neue Triebe zaghaft nach	keine Angabe	17	25	T	7,0



Little Bing



Summerlast



Purple Boy



Verino



Funnyplum Red



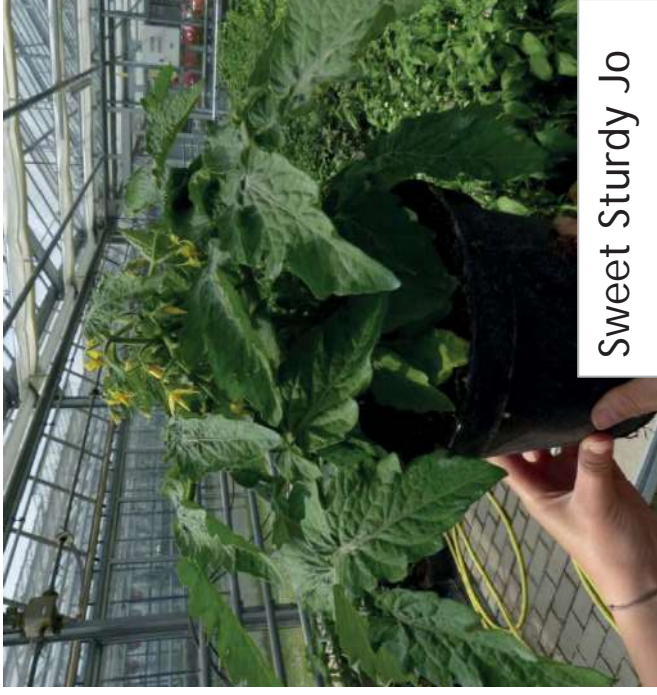
Tomaccino



Prof Frutti Mandarin



Ponchi Fa



Sweet Sturdy Jo

Balkongemüse: Sortenvergleich bei Topfpeperoni und -paprika

Kulturdaten

Aussaat: Kw 6, 7, 8 in Topfplatte "QP 104" (HerkuPlast),
Substrat: "BioLine BL Bio P HF" (Patzer)
bevorratet mit 1 kg Hornspäne/m³ (14 % N).

Topfen: Sämlinge: Kw 9, 10, 11 direkt in Endtopf, Jungpflanzen in Kw 11;
Substrat: "BioLine BL Bio T 50" (Patzer)
Bevorratung: 4 kg Hornspäne/m³ (14 % N)
Topfgröße: 19 cm (3 L-Vol.)

Analyseergebnis des Topfsubstrates (LVG Labor):

Substrat:	Hersteller:	Salzgehalt g/L	pH-Wert	Gesamt-N mg/L	mg NH4-N /L	mg NO3-N /L	mg P2O5 /L	mg K2O /L	mg Mg /L
BL Bio T 50	Patzer	0,64	5,3	46	34	12	66	250	100

Temperaturen: Aussaat:
24 °C/24 °C, 26 °/26 °C (Heizung, Lüftung, T/N);
Nach Auflaufen
22 °C/22 °C, 24 °/24 °C (Heizung, Lüftung, T/N)
nach Topfen stufenweise Absenkung: 18 °C > 14 °C > 12 °C T/N
(Lüftungstemp. + 2 °C)
Mittlere Raumtemperatur Kw 11 - 20: 18,2 °C

Einstrahlung: Mittlere max. Lichtsumme Kw 11-20: 495 klxh/Tag (Außenwerte)

Bewässerung: Gewächshaus: Matten- und Handbewässerung
Freiland: Antelco-Shrubler,
einstellbarer Durchfluss 0 bis 50 l / h, Radius 0 bis 0,45 m, Vollkreismodell 360°

Wuchsregulation: „Mechanischer Reiz“, Zeitraum von Kw 12 bis 20:
40 Fahrten/Tag, Intervalle mit 4 Überfahrten, 10 Wiederholungen, 10 Min.
Pausenzeit zwischen Intervallen, Startzeit 06:00 Uhr

Freilandpflanzung: ab Kw 20 sortenabhängig in 10, 20 und 30- Liter Container mit 1/Gefäß
Substrat: "BioLine BL Bio T 50" (Patzer)
Bevorratung: 4 kg Hornspäne/m³ (14 % N)

Düngung: Freiland: „Vinasse“ (5 % N), Ausbringung über Dosatron bei Bedarf

Pflanzenschutz: im Gewächshaus Monitoring mit Gelb- und Blautafeln
Offene Blattlauszucht mit *Aphidoletes aphidimyza* und *Aphidius ervi*
weiterer Nützlingseinsatz: *Aphidius matricariae*, *Encarsia formosa*, *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius californicus*, *Hypoaspis miles*, *Chrysoperla carnea*,
Steinernema feltiae

Gattung_und_Art (Species)	Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Rc b wurzelte Stecklinge (rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Liefer-woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aussaat - Kw (sow cw)	Topf-woche S, urc (potting week for seeds, urc)	Capsicum Wuchsstärke (growth habit) S, M, L, XL	Blühbeginn unter Glas (Kw) (Flowering inside glasshouse) cw	Pflanzenhöhe ab Beginn Fruchtbildung (plant height)	Fruchtbildung unter Glas (Kw) (Frustration inside glasshouse) week	Fruchtfärbung unter Glas Kw (Fruit colouring week)	Fruchtbehängung (Fruit position) (unten, mittig, oben)	Gesamteindruck (overall impression) 1-9 Erfassung in Kw 20	Bemerkungen
Capsicum annuum	Chill Out	Hot Burrito	exPlant	S		6	9	M	17	43,8	19	24	o m	8,0	scharf kompakt, in dichten Trauben stehende Früchte obenauf
Capsicum annuum	Chill Out	Snack Supreme	exPlant	S		6	9	L	17	60,0	19	-	o m	7,0	wüchsiger als Hot Burrito, lockerer, etwas schwächer verzweigt
Capsicum annuum		Cayennetta	Graines Voltz	S		6	9	M	18	52,0	20	-	o m	8,5	scharf kompakt, buschig, sattgrünes Laub, seitlich überhängend
Capsicum annuum	FunTaStick	Conic Salsa	Hishtil	graft.	11	-	-	-	17	28,5	19	-	o	7,0	sehr gleichmäßiger Bestand, kleine, zunächst langsam in Wuchs kommende Krone, Früchte kerzenförmig obenauf,
Capsicum annuum		Balconi	HM Clause	S		7	10	L	17	65,4	19	-	o	8,0	straff aufrecht, buschige Krone
Capsicum annuum		Orizaba	HM Clause	S		7	10	L	18	62,6	20	-	o m	7,0	straff aufrecht, lockere Krone, Habanera-Fruchttyp
Capsicum annuum		Terrazzi	HM Clause	S		7	10	L	18	64,2	20	-	o m	8,0	kompakt, locker, Früchte mittelgroß und vorwiegend außen
Capsicum annuum		Aroma	Hort Consult	S		6	9	S	17	32,5	20	-	m	8,0	buschig, kompakt, schwarzviolette, mittelgroße Früchte etwas versteckt
Capsicum annuum		Balls of Fire	Hort Consult	S		6	9	S	16	29,0	20	24	o	8,0	scharf überhängend
Capsicum annuum		Chili Pie	Hort Consult	S		6	9	M	18	51,6	19	-	o m	7,0	scharf Blockfrüchte
Capsicum frutescens		Demon Red	Hort Consult	S		6	9	S	19	40,8	22	-	o	7,5	scharf kompakter als Fiery Flames, kleine Früchte
Capsicum annuum		Fiery Flames	Hort Consult	S		6	9	M	19	58,2	22	-	o m	8,5	scharf buschig, kleinfüchtig
Capsicum annuum		Flat Bell Yellow	Hort Consult	S		6	9	L	16	56,8	18	24	o m	6,0	mittelkräftig, wenig verzweigt, quittenförmige Früchte
Capsicum chinense		Fruity Volcano	Hort Consult	S		6	9	L	21			-		8,0	scharf leicht ausladende Krone
Capsicum chinense		Health exp 1	Hort Consult	S		6	9	L	18	62,8	20	24	o m	6,5	straff aufrecht, sehr luftiger Habitus
Capsicum chinense		Health exp 2	Hort Consult	S		6	9	L	18	59,4	19	24	o m	7,0	scharf straff aufrecht, locker
Capsicum chinense		Health exp 3	Hort Consult	S		6	9	L	17	60,0	19	21	o m	6,5	scharf Krone ähnlich Exp. 1, schwarze, dann rote Früchte
Capsicum annuum		Hot Shower Dwarf	Hort Consult	S		6	9	M	17	58,2	20	24	o m	6,5	scharf lockerer Aufbau, luftig, seitlich überhängende Triebe
Capsicum annuum		Hot Tender	Hort Consult	S		6	9	M	17	42,4	20	24	o m	6,0	scharf kompakt, ungleichmäßig aufgebaut, seitlich überhängend
Capsicum annuum		Long Dark Green	Hort Consult	S		6	9	M	17	53,2	19	-	o m	8,0	scharf kompakt, buschig, spät
Capsicum annuum		Long Mid Green	Hort Consult	S		6	9	M	17	53,6	19	24	o m	7,5	scharf lockerer Aufbau, ausreichend verzweigt
Capsicum annuum		Long Pale Green	Hort Consult	S		6	9	M	18	50,8	19	20	o m	7,5	scharf straff aufrecht, buschige Krone, große Früchte

Gattung_und_Art (Species)	Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Rc b wurzelte Stecklinge (rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Liefer-woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aussaat - Kw (sow cw)	Topf-woche S, urc (potting week for seeds, urc)	Capsicum Wuchs-stärke (growth habit) S, M, L, XL	Blühbeginn unter Glas (Kw) (Flowering inside glasshouse) cw	Pflanzen-höhe ab Beginn Frucht-bildung (plant height)	Frucht-bildung unter Glas (Kw) (Frustrification inside glasshouse) week)	Frucht-umfärbung unter Glas Kw (Fruit colouring week)	Fruchtbehang (Fruit position) (unten, mittig, oben)	Gesamt-eindruck (overall impression) 1-9 Erfassung in Kw 20	Bemerkungen
Capsicum annuum		Rainbow Falls TAZ	Hort Consult	S		6	9	M	18			-	o m	7,5	scharf spät, baumartiger Wuchs und Kronenform
Capsicum annuum		Rainbow Fire Tall	Hort Consult	S		6	9	M	18	64,4	20	24	o m	7,0	scharf kompakt, lockerer Aufbau, kleine Früchte
Capsicum annuum		Rainbow Snacks Orange	Hort Consult	S		6	9	M	16	46,4	19	-	o m	8,0	wie Snack Red, helllaubiger
Capsicum annuum		Rainbow Snacks Red	Hort Consult	S		6	9	M	16	55,2	18	24	o m	8,0	mittelkräftiger Wuchs, knallrote Früchte, straff, gut verzweigt
Capsicum annuum		Rainbow Snacks Yellow	Hort Consult	S		6	9	L	16	60,8	18	21	o m	7,5	etwas luftiger/lockerer als Partnersorten
Capsicum chinense		Red exp.	Hort Consult	S		6	9	M	17	52,8	19	-	o m	7,5	sehr scharf schirmförmig
Capsicum chinense		Smooth Super Hot	Hort Consult	S		6	9	M	18	49,2	20	-	o m	8,5	sehr scharf buschig, viele Früchte
Capsicum annuum		Sweetie Pie	Hort Consult	S		6	9	M	16	48,6	18	24	o m	3,0	unzureichend verzweigt, dunkelrote Früchte
Capsicum annuum	Hot Pops	Yellow	PanAmerican Seed	S		8	11	S	17	22,2	21	21	o	8,5	scharf sehr kompakt, viele kleine Früchte als "Kerzen" obenauf
Capsicum annuum	Snackabelle	Red	PanAmerican Seed	S		8	11	M	15	55,8	17	21	o m	8,5	straff aufrecht, komplett belaubt, Fruchtbehang trotzdem gut sichtbar
Capsicum annuum	Sweet Snack	Red impr.	PanAmerican Seed	S		6	9	M	15	52,4	17	24	o m	7,5	mittelkräftig, lockerer Krone, straff
Capsicum annuum		Aij Rico	PanAmerican Seed	S		8	11	L	18	78,8	20	-	o m	8,0	scharf gut verzweigt, locker, aber stabil, leichter
Capsicum annuum		Choc Stripe Snack	PanAmerican Seed	S		8	11	M	19	44,6	20	24	o m	8,0	kompakt, dichte Krone
Capsicum annuum		Midnight Fire	PanAmerican Seed	S		6	10	S	17	32,0	21	24	o	8,5	fast schwarzes Laub, dekorativ, viele kleine Früchte als Kerzen obenauf
Capsicum annuum		Primero Red	PanAmerican Seed	S		6	10	M	19	53,6	21	24		8,0	scharf Krone ausladend, wüchsig
Capsicum annuum		Mimi Red	Prudac	S		6	9	S	15	30,0	17	23	o m u	6,0	eintriebzig, sehr kompakt
Capsicum annuum		Red Mamba	Prudac	S		6	9	M	15	54,8	16	17	o m	8,5	scharf straff aufrecht, knallrote Früchte
Capsicum annuum		Spicy Jane	Prudac	S		6	9	M	16	50,2	17	23	o m	7,5	scharf 3-4triebzig, schmal aufrecht
Capsicum annuum		Sweet Red	Prudac	S		6	9	M	15	46,2	16	24	o m	8,0	buschige Krone, Stämmchen, Fruchtbehang gut sichtbar
Capsicum annuum		Sweet Yellow	Prudac	S		6	9	L	16	52,4	17	-	o m	7,0	3-4-triebige Krone, Stämmchenbildung, 1. Fruchtbehang an der Basis
Capsicum		KLECCU001	Selecta one	S		6	10	M	17	47,8	18	18	o m u	8,0	scharf straff aufrecht, schwarzviolette Früchte obenauf
Capsicum		KLECCU002	Selecta one	S		6	10	M	17	55,2	18	18	o m u	8,5	scharf harmonischer und etwas wüchsiger im Aufbau als 001

Gattung_und_Art (Species)	Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Rc bwurzelte Stecklinge (rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Liefer-woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aussaat - Kw (sow cw)	Topf-woche S, urc (potting week for seeds, urc)	Capsicum Wuchsstärke (growth habit) S, M, L, XL	Blühbeginn unter Glas (Kw) (Flowering inside glasshouse) cw	Pflanzenhöhe ab Beginn Fruchtbildung (plant height)	Fruchtbildung unter Glas (Kw) (Frufrification inside glasshouse) week	Fruchtfärbung unter Glas Kw (Fruit colouring week)	Fruchtbehäng (Fruit position) (unten, mittig, oben)	Gesamteindruck (overall impression) 1-9 Erfassung in Kw 20	Bemerkungen
Capsicum		KLECCU003	Selecta one	S		6	10	M	18	52,4	19	20	o m u	7,0	scharf kompakt, Stämmchen mit Krone, grauschwarze Früchte
Capsicum		KLECCU004	Selecta one	S		6	10	M	18	50,4	19	19	o m u	7,0	scharf sehr straff aufrecht, kompakt, stumpfkegelige Früchte
Capsicum		KLECCU005	Selecta one	S		6	9	M	17	53,0	18	18	o m u	7,0	scharf wie 004
Capsicum		KLECCU006	Selecta one	S		6	10	M	17	52,2	18	18	o m u	8,5	scharf kompakter als 007, schöner Aufbau, Seitentriebe leicht
Capsicum		KLECCU007	Selecta one	S		6	10	M	18	55,0	19	19	o m u	7,5	scharf etwas wüchsiger und straffer als 006, lockerer Aufbau
Capsicum		KLECCU008	Selecta one	S		6	10	L	18	61,2	19	19	o m u	7,5	scharf Krone dichter wie 006, aber wüchsiger, straff
Capsicum		KLECCU009	Selecta one	S		6	10	L	17	70,6	18	-	o m	8,5	scharf hoch, wüchsig, dichte, homogene Krone
Capsicum		KLECCU010	Selecta one	S		6	10	L	18	66,6	19	19	o m	6,0	scharf sehr lockerer, zu wenig verzweigter Habitus
Capsicum	Favorit	Mix	Takii Seed	S		6	9	XS	19	17,6	21	24	o	6,5	sehr dicht und kompakt, Früchte teilweise noch zu tief im Laub
Capsicum annuum		Alter Ego	Vegetalis	S		8	11	S	19	30,0	20	24	o m	7,0	scharf kompakt, lockerer Habitus
Capsicum annuum		Big Ben	Vegetalis	S		8	11	M	19	49,2	20	-	o m	8,0	mittelkräftiger Wuchs, 4-triebige Krone, straff aufrecht
Capsicum annuum		Liberty Belle	Vegetalis	S		8	11	S	19	35,6	21	-	o m	8,5	scharf kompakt, buschig, große Blockfrüchte
Capsicum annuum		Longhorn	Vegetalis	S		7	10	L	18	73,4	20	-	o m	7,5	Stämmchen, unrunde Krone
Capsicum chinense	Animo	Red	Volmary	Rc	11	-	-	L	19		21	-		7,0	scharf, Drachen Chili wüchsig, richtiger Hochstamm, buschige Krone
Capsicum chinense	Calita	Orange	Volmary	Rc	11	-	-	M	19		22	-		8,5	scharf, Drachen Chili buschig, schöner Aufbau, mittelkräftiger Wuchs
Capsicum chinense	Calita	Red	Volmary	Rc	11	-	-	M	19			-		8,5	scharf, Drachen Chili streckt Seitentriebe etwas stärker als Orange
Capsicum chinense	Fortado	Red	Volmary	Rc	11	-	-	M	20			-		7,0	scharf, Drachen Chili straff aufrecht, dichte Krone, spät
Capsicum annuum	Volante	Mild Yellow	Volmary	Rc	11	-	-	XS	17	16,2	18	24	o	8,0	Hängetyp kerzenförmig ausgerichtete Früchte
Capsicum chinense		Cresto	Volmary	Rc	11	-	-	M	20			-		8,0	scharf, Drachen Chili leicht ausladende, offene Krone, mittelkräftiger Wuchs
Capsicum annuum		Hot Chocolate	Volmary	Rc	11	-	-	M-L	19	55,8	20	-		8,0	scharf Stämmchenbildung, dichte Krone
Capsicum frutescens		Impressa	Volmary	Rc	11	-	-	L		70,0		-	o	8,5	scharf, Drachen Chili buschig verzweigte Triebspitzen, straff aufrecht
Capsicum annuum		Red Temptation	Volmary	Rc	11	-	-	M	18	46,0	20	24	o m	6,5	ungleichmäßig aufgebaut, Wuchsstärke etwa wie Hot Chocolate

Naschbalkon: Ergebnisse aus der Vorkultur unter Glas > Erdbeeren

Gattung_und_Art (Species)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Rc bwurzelte Stecklinge (rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aussaat_ Kw (sow cw)	Topf-woche S, urc (potting week for seeds, urc)	Blüh- beginn mind. 25% Tag (Beginning of flowering day)	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week)	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Gesamt- eindruck (Conclusion)	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Bewertung Sommerpflanzungen im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)	Frucht- bildung unter Glas (Kw) (Frustration inside glasshouse) week)	Frucht- umfarbung unter Glas Kw (Fruit colouring week)
Fragaria x ananassa	Delizz	ABZ Seeds	S		48	7	23.4	17	68	9,0	weiß blühend, schön rund und gleichmäßig aufgebaut, kurze Ausläufer, schön geformte Früchte	18	20
Fragaria x ananassa	Ruby Ann	ABZ Seeds	S		48	7	9.4	15	54	8,5	nur vereinzelt lange Ausläufer, ansonsten kompakt, sattgrünes Laub, Knallfarbe, länglich spitze Früchte, rundlicher Aufbau	15	17
Fragaria x ananassa	S 370 Pink PVO23B	ABZ Seeds	S		48	7	23.4	17	68	9,0	große, hellrosafarbene Blüte, halbgefüllt, sehr schöner Farbverlauf, wüchsig, kurze Ausläufer	16	19
Fragaria x ananassa	S 371 Rose PVO2=B	ABZ Seeds	S		48	7	23.4	17	68	8,5	tolles, intensives dunkelrosa, noch kräftiger im Farbton als Ruby Ann, Blüte halb gefüllt, kompakter als PVO23 B Pink, Verzweigung fast gleichmäßig, wenige lange Ausläufer	16	18
Fragaria x ananassa	Cupido	Graines Voltz	S		48	7	30.4	18	75	8,0	meist gut verzweigt, lange Ausläufer, weiße, kleine, einfache Blüte, schön geformte, große Früchte	16	19
Fragaria x ananassa	Loran	Graines Voltz	S		48	7	23.4	17	68	8,5	dicke, schön geformte Früchte auf kompakten Pflanzen, dunkelgrünes Laub, weiße, einfache Blüte	16	18
Fragaria x ananassa	Tarpan	Graines Voltz	S		48	7	16.4	16	61	8,0	dunkelrosafarbene Blüten, schön intensiv leuchtend wie Toscana, kompakter Aufbau, Ausläufer schiebend	16	18
Fragaria x ananassa	Toscana	Graines Voltz	S		48	7	23.4	17	68	8,5	schöner, runder Aufbau, kräftiges Pink, lange Ausläufer	17	20
Fragaria x ananassa	Exp. Double Deep Rose	Florensis	Yps	16	-	-	23.5	21	35	9,0	Nachlieferung Kw 16, schönes, intensives dunkles Pink, größere Blüte als Double Pink, Ausläufer	Erfassung im Freiland	Erfassung im Freiland
Fragaria x ananassa	Exp. Double Pink	Florensis	Yps	16	-	-	23.5	21	35	8,5	Nachlieferung Kw 16, sehr schöne, im Vergleich zu Deep Rose, kleinere Blüte mit Farbverlauf, runder Aufbau, Ausläufer	Erfassung im Freiland	Erfassung im Freiland

Naschbalkon: Ergebnisse aus der Vorkultur unter Glas > Kräutersortiment

Gattung/Art (Species)	Marke/Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Yps Sämlinge, (seedlings) (u)Rc (un)bewurzelte Stecklinge (un- /rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Liefer- woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aussaat Kw (sow cw)	Topfwoche S, urc (potting week for seeds, urc)	Blüh- beginn mind. 25% Tag (Beginning of flowering day) 1	Blüh- beginn Kw (Begin of flowering in week)	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Vorkultur Reichblütigkeit (Floridity at POS) 2	Gesamt- eindruck (Con- clusion) 3	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Sommertopfstauden im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)
Artemisia absinthium		Silverado	Jelitto	S	-	8	11	-	-	-	-	8,0	graugrünes Laub, meist rundlich aufgebaut, gute Verzweigung
Helichrysum italicum	Silvio		Elsner-pac	Rc	11	-	-	-	-	-	-	6,5	feineres, schmales Laub, grünlich-grausilber, unterschiedlich gut verzweigend, Töpfe oft nicht gefüllt
Helichrysum italicum	Silvio	Bushy	Selecta one	Rc	11	-	-	-	-	-	-	7,0	schönes, hell Silbergrünes Blatt, Verzweigung variiert, Töpfe oft nicht ganz bedeckt, flach bis halb aufrecht, etwas struppig
Helichrysum italicum	Silvio	Frozen	Selecta one	Rc	11	-	-	-	-	-	-	7,5	kleinlaubige Sorte, unterschiedlich gut verzweigend, Töpfe nicht immer ausreichend gefüllt, silbergrünlich schimmernd, halb aufrecht
Helichrysum italicum	Silvio	Moundy	Selecta one	Rc	11	-	-	-	-	-	-	8,0	feines, schmales Laub, sehr dichte Verzweigung, halb aufrechter Wuchs, etwas unrund
Helichrysum italicum	Silvio	Spreading	Selecta one	Rc	11	-	-	-	-	-	-	8,5	fast rund, flacher Habitus, Zentraltriebe etwas nach oben strebend, wüchsig, breites Blatt
Helichrysum italicum	Silvio	Tall	Selecta one	Rc	11	-	-	-	-	-	-	9,0	schöner, runder und gleichmäßiger Aufbau, breites Blatt, stabil, aufrecht
Hesperozygis satureja		Beauty Mojito	Hishtil	Rc	11	-	-	-	-	-	7,5	8,0	schöner, runder und gleichmäßiger Aufbau. locker, aber stabil, kleinblumiger als Sunrise
Hesperozygis satureja		Sunrise Mojito	Hishtil	Rc	11	-	-	-	-	-	7,5	6,5	etwas dunkellaubiger als Beauty, teilweise zu wenig verzweigt, schöne, pinkfarbene Blüte
Lavandula x intermedia		Phenomenal	Hishtil	Rc	11	-	-	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lavandula angustifolia		Super Blue	Florensis	Rc	38/17	-	-	11.4	15	-	8,5	9,0	überjährige Kulturrunde, sehr schöner Aufbau, dicht verzweigt, auffallend schönes, intensives Blau
Lavandula angustifolia		Blue Spear	PanAmerican Seed	S	-	6	13	5.6	23	70	7,5	8,0	straff, aufrecht, frischgrünes Laub, gut verzweigt, trotzdem sind Töpfe nicht immer ausreichend gefüllt, kompakt
Lavandula angustifolia	Avignon	Early Blue	PanAmerican Seed (via Graines Voltz)	S	-	6	13	23.5	21	57	8,0	8,0	etwas großlaubiger als Blue Spear, meist guter Aufbau, violettblaue, schöne Rispen
Lavandula angustifolia		Forever Violet	Plantinova	urc	3	-	-	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lavandula angustifolia		Bleu de Gien	Plantipp	Rc	14	-	-	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lavandula angustifolia		Lavender 007	Selecta one	Rc	11	-	-	5.6	23	83	8,0	8,5	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lavandula angustifolia		Light blue 003	Selecta one	Rc	11	-	-	5.6	23	83	7,5	8,0	wüchsig, lange Blütenstiele (Gewächshauskultur), breites Blatt
Lavandula dentata		Ever More Blue	Plantinova	urc	3	-	-	18.5	20	91	7,5	8,0	intensive purple-blaue Farbe, graugrünes Blatt, wüchsig, gleichmäßiger Bestand, einzelne Pflanzen etwas schwächer
Lavandula multifida		Blue Torch	HemGenetics	S	-	6	13	28.5	22	62	-	7,5	buschig, wüchsig, feinfiedriges Laub, kurze Ähren an langen Blütenstielen, weitere Bewertung erfolgt im Sommerverlauf
Lavandula stoechas	Flirt	Purple	Beekenkamp	Rc	8	-	-	18.5	20	85	8,0	8,0	rund, kompakt und dicht, große Brakteen, leuchtkräftig
Lavandula stoechas	Flirt	Rose	Beekenkamp	Rc	8	-	-	18.5	20	85	8,0	8,5	wie Purple
Lavandula stoechas	Fantasia	Early Purple	Decock	urc	2	-	-	28.5	22	83	8,0	8,5	etwas kompakter als 115 mit dunkleren, große Brakteen, schöner Bestand
Lavandula stoechas		DC000020LS	Decock	urc	2	-	-	21.5	21	76	8,0	8,5	kompakt, kräftig, rundlich, breites Blatt, dichte, große Kolben, große Schopfbblätter
Lavandula stoechas		DC000058LS	Decock	urc	2	-	-	18.6	25	104	7,5	8,5	später als Sortenpartner, sehr schön kompakt, dicht, rund, kleine Brakteen
Lavandula stoechas		DC000062LS	Decock	urc	2	-	-	7.6	23	93	8,0	7,0	tiefviolette Brakteen, wüchsiger als 20, nicht ganz rund, einzelne Triebe kippen im Verlauf

Naschbalkon: Ergebnisse aus der Vorkultur unter Glas > Gurken, Melone, Okra, Oxalis tuberosa, Physalis, Süßkartoffeln, Topf-Obst, Zucchini

Gattung_und_Art (Species)	Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Rc wurzelte Stecklinge (rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Liefer-woche = Topfwoche f. Rc (Delivery week= potting week for Rc)	Aussaat_Kw (sow cw)	Blühbeginn mind. 25% Tag (Beginning of flowering day)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week)	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Gesamteindruck (Conclusion)	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Bewertung Sommertopfstaude im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)	Pflanzenhöhe ab Beginn Fruchtbildung (plant height)	Fruchtbildung unter Glas (Kw) (Frutification inside glasshouse) week)
Abelmoschus esculentus	Okra	French Quarter Pink	Vegetalis	S	-	10	8.5	19	41	8,0	wüchsiger und lockerer aufgebaut mit deutlich längerer Frucht als Red	65	22
Abelmoschus esculentus	Okra	French Quarter Red	Vegetalis	S	-	10	15.5	20	48	8,0	kompakter und kürzere/breitere Frucht als Pink	50	22
Citrullus lanatus		Mini Love	HM Clause	S	-	16	-	-	-	-	Bewertung folgt im Sommerverlauf	-	-
Cucumis sativus		Cucko	Beekenkamp	Rc	8	-	28.3	13	34	9,0	kleine Früchte, schöner, dichter,, kleinlaubiger Aufbau, kurze Ranktriebe	-	16
Cucumis sativus	Deltastar	Mini & Tasty	Beekenkamp	Rc	8	-	5.4	14	42	8,5	mittellange, dicke Früchte	-	17
Cucumis sativus		Rocky	Graines Voltz	S	-	16	23.5	21	35	8,5	kurze, dicke Früchte	-	22
Cucumis sativus		Long GV 010020	Florensis	Yps	12	-	26.4	17	35	8,0	Schlangengurke, wüchsig, lange Ranktriebe	-	18
Cucumis sativus		Midi GV 010277	Florensis	Yps	12	-	26.4	17	35	8,0	halblange, dicke Schlangenfrüchte	-	18
Cucurbita pepo		Eight Ball	Graines Voltz	S	-	16	23.5	21	35	9,0	runder, kompakter Aufbau, ohne Ranktriebe, dicht an der Basis sitzende, runde grüne Früchte	54	22
Cucurbita pepo subsp. pepo		Silver Leafed Green/Orange	Vegetalis	S	-	16	23.5	21	35	9,0	dekoratives silbergrünes Laub, rund, kompakt, ohne Ranktriebe, stark gesprenkelte runde Früchte	43	22
Ipomoea batatas (Gemüse)		Beauregard	Florensis	Rc	10	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Ipomoea batatas (Gemüse)		Bonita	Florensis	Rc	10	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Ipomoea batatas (Gemüse)	Erato	Deep Orange	Volmary	Rc	11	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Ipomoea batatas (Gemüse)		Evangelina	Florensis	Rc	10	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Ipomoea batatas (Gemüse)	Erato	Gusto	Volmary	Rc	11	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Ipomoea batatas (Gemüse)		Indosweet	Biological Youngplants	Rc	14	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Ipomoea batatas (Gemüse)		Orleans	Florensis	Rc	10	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Herbst		
Oxalis tuberosum		Crimson	Hishtil	Rc	11	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf		
Oxalis tuberosum		Crimson & Gold	Hishtil	Rc	11	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf		
Oxalis tuberosum		Gold	Hishtil	Rc	11	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf		
Physalis		Preciosa	Graines Voltz	S	-	10	17.5	20	70	8,0	buschig, rundlich, frühe Fruchtreife	48	21
Physalis peruvianum		Goldita	Florensis	Yps	16	-	30.5	22	42	8,0	aufrecht, buschig, sattgrünes Laub, später als Perciosa	90	23
Prunus armeniaca	Fruit Me	Apricote (Farbaly)	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf Balkon-Aprikose, 80-100 cm	-	-

Naschbalkon: Ergebnisse aus der Vorkultur unter Glas > Gurken, Melone, Okra, Oxalis tuberosa, Physalis, Süßkartoffeln, Topf-Obst, Zucchini

Gattung_und_Art (Species)	Marke_Serie (Series)	Sorte (Variety)	Bezugsquelle (Origin)	Bezugsform: (supplied as) S Saat, (from Seed), Rc wurzelte Stecklinge (rooted cuttings), veredelt (grafted)	(u)Rc Lieferwoche = Topfwoche f. Rc (Delivery week = potting week for Rc)	Aussaat_Kw (sow cw)	Blühbeginn mind. 25% Tag (Beginning of flowering day)	Blühbeginn Kw (Begin of flowering in week)	Anz. Tage Topfen bis Blühbeginn (days from potting to flowering)	Gesamteindruck (Conclusion)	Bemerkungen zur Vorkultur im Gewächshaus, Bewertung Sommerpflanzungen im Freiland (Remarks during greenhouse cultivation; perennials judged outside)	Pflanzhöhe ab Beginn Fruchtbildung (plant height)	Fruchtbildung unter Glas (Kw) (Frustrification inside glasshouse) week)
Prunus dulcis	Fruit Me	Almond (Avijor)	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf Balkon-Mandel, 80-100 cm	-	-
Rubus fruticosus		Reuben	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf Aufrechter, mittelstarker Wuchs, kurze Seitentriebe, 100-150 cm, 1-jährig	-	-
Rubus idaeus		All Gold	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf am einjährigen Holz fruchtende, goldgelbe Herbst-Himbeere, für größere	-	-
Rubus idaeus		Ruby Beauty	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf kompakte Himbeere für größere Topfe auf Balkon und Terrasse, dornelos,	-	-
Solanum melongena		Gretel	PanAmerican Seed	S	-	10	8.5	19	33	9,0	früh, schmale, längliche, weiße Beeren, etwas wüchsiger und kleinere Früchte als Hansel, wenig bestachelt	68	21
Solanum melongena		Jack Pot	Graines Voltz	S	-	10	8.5	19	33	9,0	buschig, rund, reich blühend, mittelgroße Beere	65	21
Solanum melongena		Rania	Graines Voltz	S	-	10	8.5	19	33	9,0	wüchsig, straff aufrecht, große Beeren	86	21
Solanum melongena		Hansel	PanAmerican Seed	S	-	10	23.5	21	48	9,0	schmale, längliche, schwarz-violettfarbene Beeren, wenig bestachelt	73	23
Solanum melongena		Milar	Graines Voltz	S	-	10	23.5	21	48	9,0	Wuchsstärke etwa wie Jack Pot, spätere Fruchtentwicklung	60	22
Solanum melongena		Jackpot (ABR 178)	Florensis	Yps	14	-	8.5	19	34	9,0	s. Graines Voltz	56	21
Vaccinium ashei		Pink Sapphire	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf mittelfrüh, Frucht mit rosaweiß bereifter Färbung, für Beete oder im Kübel	-	-
Vaccinium myrtillus		Duke	Volmary	Rc	24	-	-	-	-	-	Bewertung erfolgt im Sommerverlauf früh, für Beete oder im Kübel für Terrasse und Balkon, 60-80 cm, aufrecht,	-	-

Neue organische Flüssigdünger im Praxistest mit *Lavandula angustifolia*

Die Ergebnisse – kurzgefasst

In einem Kulturversuch mit *Lavandula angustifolia* wurden an der LVG Heidelberg in 2017 zur Optimierung organischer Düngungsstrategien zwei neu auf dem Markt befindliche organische Flüssigdünger geprüft. Zur praxisüblichen Kontrolle wurde in einer dritten Variante Biovin 6-2-2 eingesetzt. Es zeigte sich, dass bei einem rechnerisch gleichen Stickstoff(N)-Angebot von insgesamt ca. 500 mg N/Pfl. die Pflanzen das höchste Frischgewicht zeigten, die mit dem neuen Flüssigdünger Alginin Vital Norg nachgedüngt wurden. Das kräftigste Wachstum in dieser Variante hatte auch die höchste Anzahl an Blüten und Knospen zur Folge.

Neben der Düngewirkung auf die Kulturpflanzen wurde auch die Geruchsentwicklung der drei unterschiedlichen Flüssigdünger eine Woche nach Ansetzen der Düngerlösung beurteilt. Unterschiede wurden „riechbar“, so zeigten sich die zwei Alginin-Präparate im Vergleich zu Biovin im Anstauverfahren etwas weniger geruchsintensiv. Zwei Wochen nach Ansetzen der Anstaulösung nahm allerdings die Geruchsintensität bei allen drei Produkten deutlich zu. Soweit es die betriebsspezifischen Gegebenheiten zulassen, ist demnach auch weiterhin ein schnellstmögliches Aufbrauchen organischer Düngerlösungen zu empfehlen.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

In der biologischen Produktion von Zierpflanzen und Topfkräutern ist die fachgerechte organische Düngung – insbesondere hinsichtlich der N-Versorgung – eine große, aber lösbare Herausforderung. Für nährstoffbedürftige Kulturen wie *Lavandula angustifolia* ist dabei eine flüssige Nachdüngung mit organischen Düngern zumeist unabdingbar.

Zur Optimierung organischer Düngungsstrategien sollten in diesem Versuch zwei neu auf dem Markt befindliche organische Flüssigdünger geprüft werden: Alginin Vital Norg und Alginin Vital NPK 6-2-2. Im Mittelpunkt steht hier der Amino-Humin-Citrat-Komplex, der nach Herstellerangaben (ERBbiological) eine neue Technologie mit pflanzlichen Nährstoffen und Spurenelementen darstellt. Nach einem speziellen Verfahren werden Nährstoffe aus den Pflanzen extrahiert und zu einem Amino-Humin-Citrat-Komplex (AHC-Verfahren¹) verschmolzen. Als weiterer organischer Flüssigdünger wurde zur praxisüblichen Kontrolle Biovin 6-2-2 eingesetzt. Neben den drei Flüssigdüngern wurde auch die Auswahl der Biosubstrate variiert. Es kamen drei handelsübliche Biosubstrate von den Firmen Patzer, Klasmann und Brill zum Einsatz, jeweils mit 50 % Torfersatz und mit 4 kg Horndünger pro m³ Substrat bevorratet.

Ergebnisse im Detail

Die Auswertung des pflanzenbaulichen Versuches fand in KW 23 statt, Unterschiede im Verkaufszeitpunkt traten nicht auf. Hinsichtlich der drei unterschiedlichen Flüssigdünger zeigten sich

Neue organische Flüssigdünger im Praxistest mit *Lavandula angustifolia*

signifikante Unterschiede im Wachstum. Bei einem rechnerisch gleichen N-Angebot von insgesamt ca. 500 mg N/Pfl. zeigten die Pflanzen das höchste Frischgewicht, die mit Alginin Vital Norg flüssig nachgedüngt wurden. Das kräftigste Wachstum in dieser Variante hatte auch die höchste Anzahl an Blüten und Knospen zur Folge.

Im Hinblick auf die Substratauswahl waren ebenfalls Unterschiede festzustellen. Einen besonders harmonischen Pflanzenhabitus mit kräftigem Wachstum zeigten die Pflanzen, die im Bio Topfsubstrat von Klasmann kultiviert wurden. Auch wirkten hier die Pflanzen in der Blattfarbe etwas kräftiger, was sich im Stickstoffgehalt in der Trockenmasse zu Versuchsende widerspiegelte. Trotz gleicher Aufdüngung mit 4 kg Horn pro m³ Substrat lag im Bio Topfsubstrat ein deutlich höheres Angebot an löslichem Stickstoff zum Versuchsbeginn vor als in den beiden anderen Substraten (siehe Kultur- und Versuchshinweise).

Neben der Düngewirkung auf die Kulturpflanzen wurde auch die Geruchsentwicklung der drei Flüssigdünger eine Woche nach Ansetzen der Düngerlösung beurteilt. Die nachfolgende Beschreibung ist als rein subjektiv zu bewerten: Während des Anstauverfahrens zeigten sich die zwei Alginin-Präparate im Vergleich zu Biovin etwas weniger geruchsintensiv – zu beschreiben als ein Geruch nach Meeresalgen und/oder Fisch, der sich aber wieder schnell verflüchtigte. Biovin als praxisübliche Kontrolle dagegen führte bereits eine Woche nach Ansetzen der Düngerlösung zu einem typisch unangenehmen Geruch nach anaeroben Abbauprozessen (u.a. Schwefelwasserstoff). Zwei Wochen nach Ansetzen der Anstaulösung nahm die Geruchsintensität bei allen drei Produkten deutlich zu und auch das Anstauen der Alginin-Düngerlösung führte zu einem deutlich unangenehmeren Geruch. Soweit es die betriebsspezifischen Gegebenheiten zulassen, ist demnach auch weiterhin ein schnellstmögliches Aufbrauchen organischer Düngerlösungen zu empfehlen.

Tab. 1: Mess- und Boniturergebnisse zu Versuchsende in KW 23 (± Standardabweichung in Klammern, * 1 = sehr schlecht, 9 = sehr gut)

Organische Flüssigdüngung	Bio-Substrate	Pfl.dm (cm)	Anzahl Triebe mit Blüten (Stück)	Fg (g)	Ge (1-9)*	DW (1-9)*
Alginin Vital Norg9	Bio T 50 Patzer	19,4 (± 1,7)	5,2 (± 1,6)	49,3 (± 4,2)	6,9 (± 0,6)	7,4 (± 0,5)
	Bio Topfsubstrat Klasmann	20,3 (± 1,6)	6,3 (± 1,4)	55,9 (± 5,8)	7,9 (± 0,6)	6,8 (± 0,6)
	Bio Pot Brill	18,9 (± 1,7)	4,9 (± 2,1)	43,8 (± 6,2)	6,6 (± 0,8)	6,3 (± 0,5)
Alginin Vital NPK 6-2-2	Bio T 50 Patzer	17,8 (± 1,1)	4,6 (± 1,9)	42,6 (± 4,4)	6,8 (± 0,5)	6,2 (± 0,7)
	Bio Topfsubstrat Klasmann	19,3 (± 2,0)	5,1 (± 2,3)	48,5 (± 8,4)	7,3 (± 0,8)	6,1 (± 0,9)
	Bio Pot Brill	18,9 (± 1,6)	5,4 (± 1,7)	43,4 (± 5,4)	6,9 (± 0,6)	6,3 (± 0,5)
Biovin 6-2-2	Bio T 50 Patzer	17,9 (± 1,5)	4,1 (± 1,5)	38,7 (± 5,7)	6,3 (± 0,5)	6,4 (± 0,6)
	Bio Topfsubstrat Klasmann	19,2 (± 2,0)	3,9 (± 2,7)	41,9 (± 10,2)	6,8 (± 1,0)	6,2 (± 0,8)
	Bio Pot Brill	18,2 (± 1,6)	2,6 (± 1,3)	33,7 (± 6,8)	5,8 (± 0,8)	6,3 (± 0,6)

Neue organische Flüssigdünger im Praxistest mit *Lavandula angustifolia*



Abb. 1: Die Versuchsvarianten im Überblick zum Auswertungstermin in KW 23

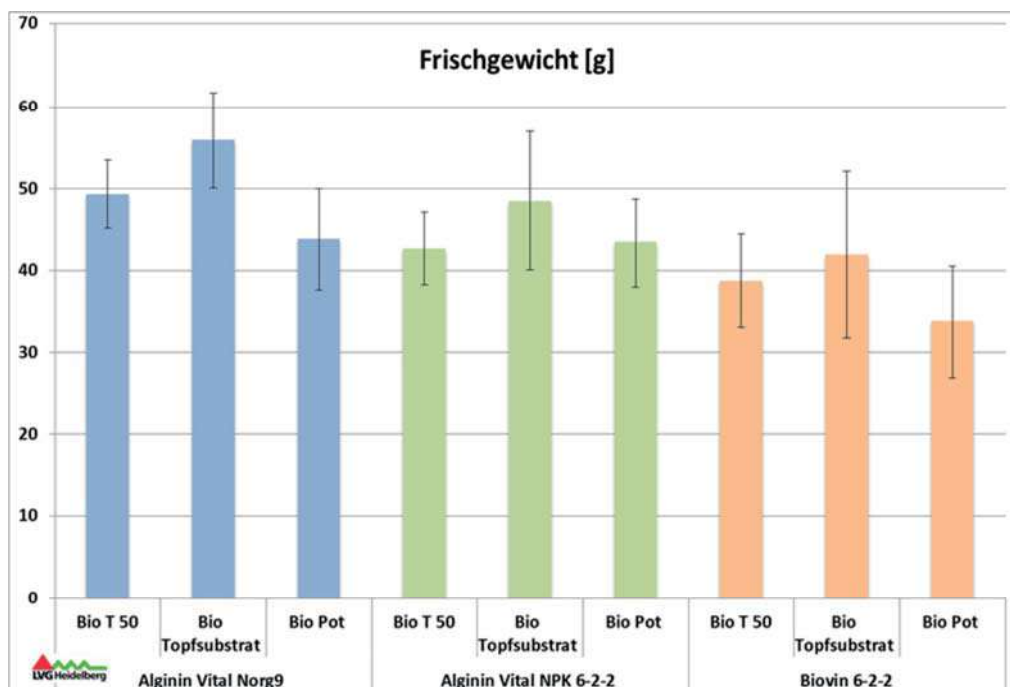


Abb. 2: Frischgewicht zu Versuchsende (KW 23) in Abhängigkeit der unterschiedlichen Dünger- und Substratvarianten (mit Stabw.)

Neue organische Flüssigdünger im Praxistest mit *Lavandula angustifolia*

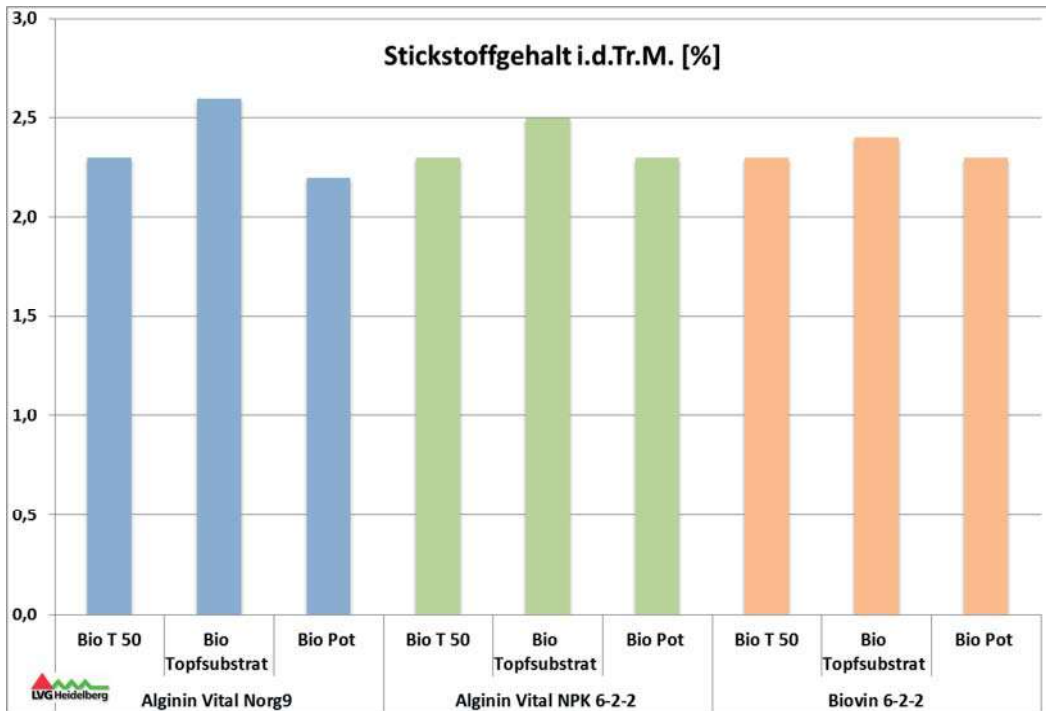


Abb. 3: Stickstoffgehalt in der Trockenmasse zu Versuchsende (KW 23) in Abhängigkeit der unterschiedlichen Dünger- und Substratvarianten



Abb. 4: Anstauvorgang mit Biovin 6-2-2 links, rechts mit Alginin Vital 6-2-2

Neue organische Flüssigdünger im Praxistest mit *Lavandula angustifolia*

Kultur- und Versuchshinweise

- Topfen:** KW 12, Topfgröße V 11, Standweite 25 Pfl. / m², ‘Hidcote Blue‘ (Selecta)
Substrate: 50 Prozent Torfanteil, einheitlich mit 4 g Horn pro Liter Substrat bevorratet
Düngung: kalkulierter N-Bedarf von 500 mg N pro Pflanze
Bewässerung: Ebbe & Flut mit Mischwasser (0,4 EC) ab KW 14, 45 Bewässerungsvorgänge
Pflanzenschutz: Offene Blattlauszucht, *Encarsia formosa*, *Hypoaspis miles*, *Amblyseius ssp.*

Versuchsfaktor A: Organische Flüssigdünger

Nr.	Produktname	Konzentration im Anstaubecken	Hersteller
1.	Alginin Vital Norg9	0,13 %	ERBbiological
2.	Alginin Vital NPK 6-2-2	0,20 %	ERBbiological
3.	Biovin 6-2-2	0,20 %	Biovin Naturprodukte

Versuchsfaktor B: Biosubstrate

Nr.	Produktname	Summe lösl. Stickstoff zum Topftermin in KW 12*	Hersteller
1.	Bio Pot	62 mg N/l	Brill
2.	Bio Topfsubstrat	246 mg N/l	Klasmann
3.	Bio T 50	97 mg N/l	Patzer

* Trotz gleicher Aufdüngung mit 4 kg Horn pro m³ Substrat lagen möglicherweise aufgrund unterschiedlicher Produktionstermine unterschiedliche Stickstoffmengen zum Topftermin vor, die nicht ausnivelliert wurden.

Grundversorgung mit Phosphor bei Topfchrysanthemen als URC wichtig

Die Ergebnisse – kurzgefasst

In einem Kulturversuch mit Topfchrysanthemen wurde an der LVG Heidelberg in 2017 geprüft, inwieweit das Phosphorangebot in der Grund- und Nachdüngung ohne Qualitätseinbußen reduziert werden kann. Im Vergleich zu anderen Einzelversuchen im Arbeitskreis bestand in diesem Versuch die Besonderheit, dass die URC-Jungpflanzen unbewurzelt direkt in den Topf gesteckt wurden. Nach den vorliegenden Versuchsergebnissen hat sich gezeigt, dass eine Versorgung von 50 mg P₂O₅/l sowohl in der Grund-, als auch in der Nachdüngung empfohlen werden kann. Entscheidend ist, dass den unbewurzelten Stecklingen zu Kulturbeginn Phosphor in ausreichendem Maße zur Verfügung steht.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Seit 2013 wurden im Arbeitskreis "Phosphor im Zierpflanzenbau" auf der Basis einer dreijährigen Zusammenarbeit von sieben Hochschulen sowie Lehr- und Versuchsanstalten neue Empfehlungen für einen reduzierten Phosphoreinsatz im Zierpflanzenbau erarbeitet. Durch gemeinsame Versuchsreihen und viele Einzelversuche der beteiligten Einrichtungen konnte gezeigt werden, dass eine deutliche Reduzierung des Phosphoreinsatzes risikolos möglich ist. Ein weiterer Versuch an der LVG Heidelberg sollte in 2017 Informationen zur Auswirkung einer abgestuften Grund- und Nachdüngung bei Topfchrysanthemen 'Breeze Summer' liefern. Im Vergleich zu anderen Einzelversuchen im Arbeitskreis bestand in diesem Versuch die Besonderheit, dass die URC-Jungpflanzen unbewurzelt direkt in den Topf gesteckt und zur Bewurzelung zunächst 2 Wochen unter gespannter Luft gehalten wurden.

Ergebnisse im Detail

Der Einfluss des Phosphorangebotes über Grund- und Nachdüngung auf die Messparameter Pflanzendurchmesser, oberirdisches Frischgewicht sowie Anzahl Knospen und offene Blüten fiel deutlich aus. So war in den Varianten, in denen kein Phosphor zur Grundbevorratung zur Verfügung stand, in allen Nachdüngungsvarianten kein zufriedenstellendes Wachstum festzustellen. Selbst bei den Pflanzen, die im Anschluss in der Nachdüngung 100 mg P₂O₅ pro Liter Nährlösung erhielten, zeigte sich ein deutlicher Minderwuchs. Vom Kulturstart bis zum Kulturende war in diesen Varianten eine unzureichende Wurzelbildung zu beobachten. Die Chrysanthemen, die weder in der Grund-, noch in der Nachdüngung Phosphor erhielten, bildeten zudem auch deutliche Mangelerscheinungen in Form von Blattrandnekrosen aus. Sobald das Substrat mit P₂O₅ aufgedüngt wurde, zeigte sich eine deutlich verbesserte Qualität, allerdings erst dann, wenn auch mindestens 25 mg P₂O₅ pro Liter Nährlösung in der Nachdüngung verabreicht wurden. Die Substratanalysen zu Kulturende legen dar, dass nur in der Grunddüngungsstufe von 50 oder 100 mg P₂O₅ pro Liter Substrat nennenswerte Phosphorreserven im Substrat zu finden waren. Da Phosphorgehalte im Substrat unterhalb von 20 mg P₂O₅/l (nach CAT) als kritisch zu bewerten sind, ist nach den vorliegenden Versuchsergebnissen eine Versorgung von 50 mg P₂O₅/l in der Grund- und Nachdüngung zu empfehlen.

Grundversorgung mit Phosphor bei Topfchrysanthemen als URC wichtig

Tab. 1: Mess- und Boniturergebnisse in Abhängigkeit des Phosphorangebotes über die Grund- und Nachdüngung

Grunddüngung	Nachdüngung	Pflanzendurchmesser (cm)	Pflanzenhöhe (cm)	Anzahl offene Blüten (Stück)	Oberirdisches Frischgewicht (g)	Gesamtein- druck (1-9) ¹	Durchwurz- elung (1-9) ¹
0 mg P ₂ O ₅ /l Substrat	0 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	12,7 (± 1,8)	11,9 (± 1,4)	3,6 (± 1,1)	11,5 (± 3,0)	2,2 (± 0,7)	3,3 (± 0,7)
	25 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	14,4 (± 2,0)	13,9 (± 1,1)	3,8 (± 1,5)	18,5 (± 5,0)	3,3 (± 0,9)	3,7 (± 0,7)
	50 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	14,6 (± 1,2)	13,8 (± 1,1)	3,5 (± 0,6)	18,9 (± 3,1)	3,3 (± 0,7)	3,4 (± 0,6)
	100 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	13,3 (± 1,5)	12,9 (± 1,3)	3,2 (± 0,6)	16,1 (± 3,9)	2,9 (± 0,7)	3,6 (± 0,5)
25 mg P ₂ O ₅ /l Substrat	0 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	17,7 (± 1,6)	15,4 (± 1,6)	4,7 (± 0,9)	24,6 (± 4,5)	4,4 (± 0,9)	4,4 (± 0,7)
	25 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	19,4 (± 1,8)	17,9 (± 1,4)	10,2 (± 1,5)	35,5 (± 3,8)	6,8 (± 0,9)	5,5 (± 0,8)
	50 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	18,6 (± 0,9)	16,2 (± 1,0)	6,2 (± 1,0)	33,0 (± 4,8)	6,0 (± 1,0)	5,2 (± 0,5)
	100 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	16,1 (± 1,2)	14,8 (± 1,7)	5,5 (± 1,1)	27,1 (± 4,5)	5,0 (± 0,8)	3,9 (± 0,6)
50 mg P ₂ O ₅ /l Substrat	0 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	19,1 (± 0,9)	16,2 (± 1,3)	6,4 (± 1,4)	30,6 (± 3,3)	5,6 (± 0,7)	4,4 (± 0,5)
	25 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	19,6 (± 1,6)	17,8 (± 1,4)	10,6 (± 2,1)	39,8 (± 5,0)	7,4 (± 0,7)	5,6 (± 0,6)
	50 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	19,0 (± 1,5)	16,8 (± 1,6)	6,9 (± 1,7)	34,4 (± 4,6)	6,5 (± 0,9)	5,0 (± 0,6)
	100 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	18,6 (± 1,7)	17,1 (± 1,3)	5,7 (± 1,2)	32,0 (± 7,5)	7,1 (± 4,8)	4,6 (± 0,5)
100 mg P ₂ O ₅ /l Substrat	0 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	18,8 (± 2,4)	16,4 (± 1,5)	6,1 (± 1,4)	30,6 (± 4,8)	5,8 (± 0,9)	5,0 (± 0,8)
	25 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	19,2 (± 1,8)	17,1 (± 1,4)	9,1 (± 1,9)	36,5 (± 5,5)	7,0 (± 1,0)	5,2 (± 0,7)
	50 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	18,6 (± 1,6)	16,4 (± 2,5)	7,0 (± 1,1)	35,5 (± 4,3)	6,4 (± 1,1)	4,7 (± 0,5)
	100 mg P ₂ O ₅ /l Nährlösung	18,9 (± 1,3)	16,9 (± 1,4)	6,5 (± 1,3)	31,9 (± 4,8)	5,9 (± 1,0)	4,4 (± 0,5)

± Standardabweichung in Klammern, * 1 = sehr schlecht, 9 = sehr gut

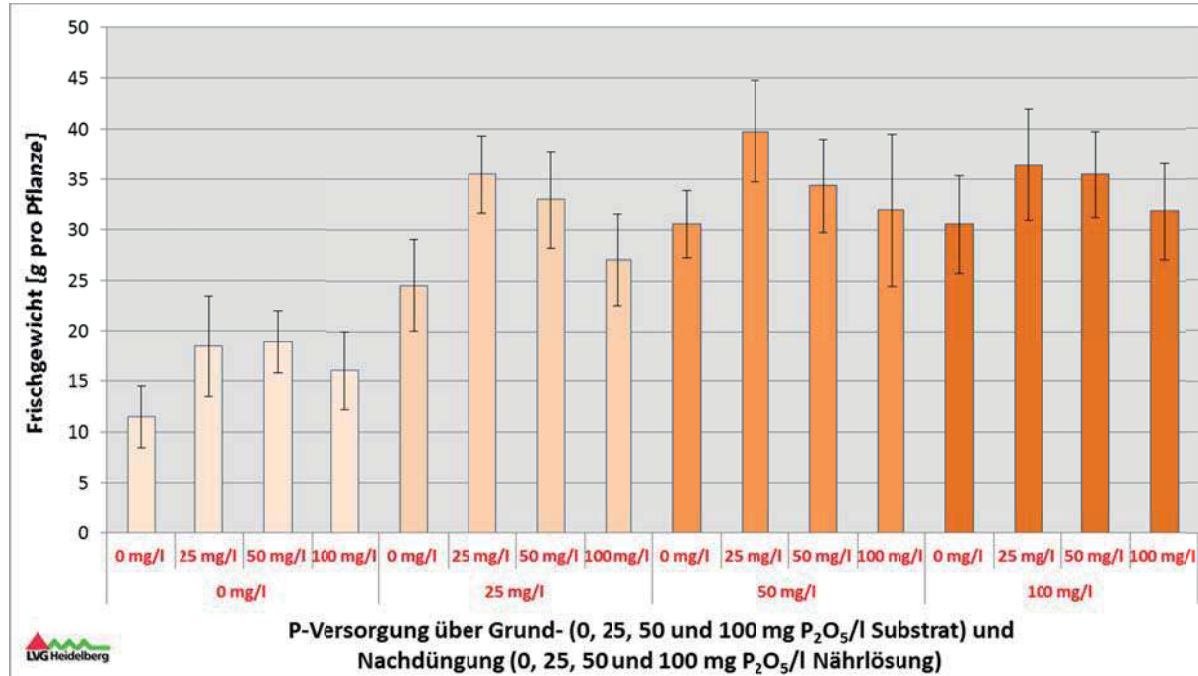


Abb. 1: Einfluss des Phosphorangebotes über die Grund- und Nachdüngung auf das Frischgewicht von 'Breeze Summer'

Grundversorgung mit Phosphor bei Topfchrysanthen als URC wichtig

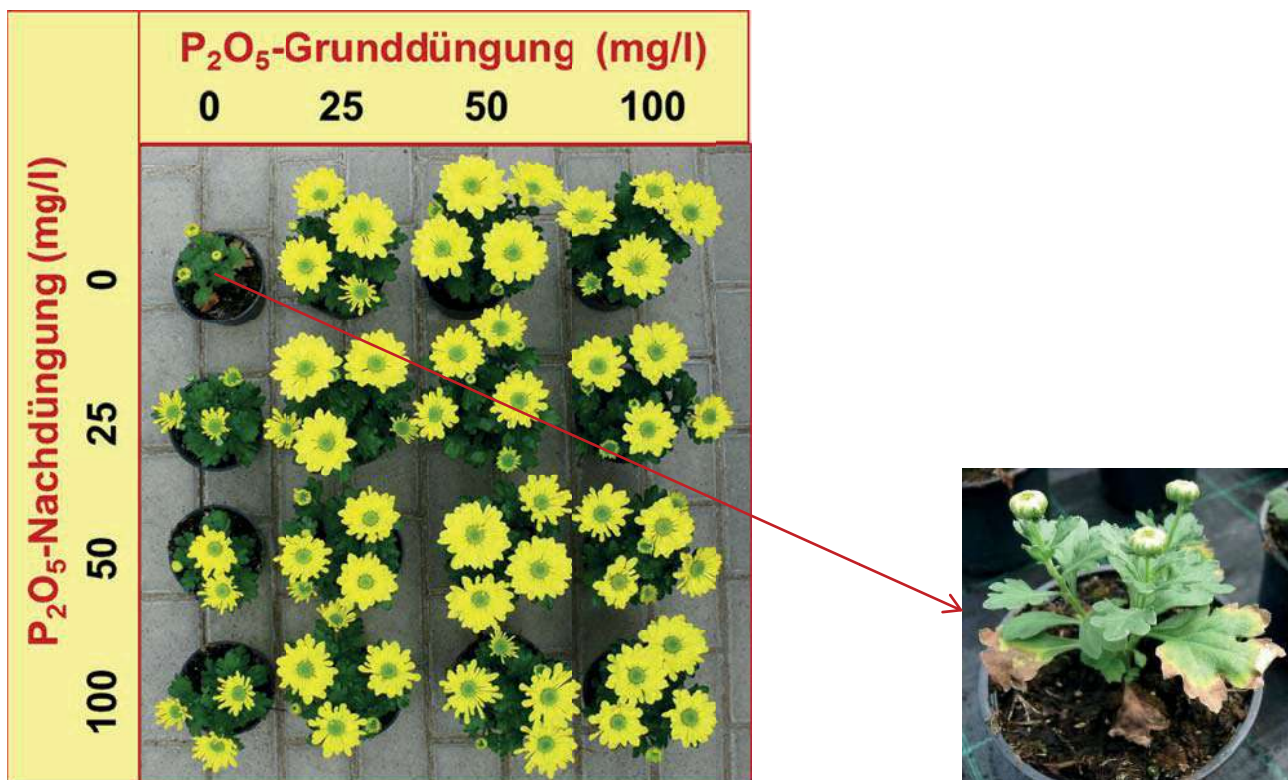


Abb. 2: Einfluss des Phosphorangebotes über die Grund- und Nachdüngung auf das äußerliche Erscheinungsbild von 'Breeze Summer'

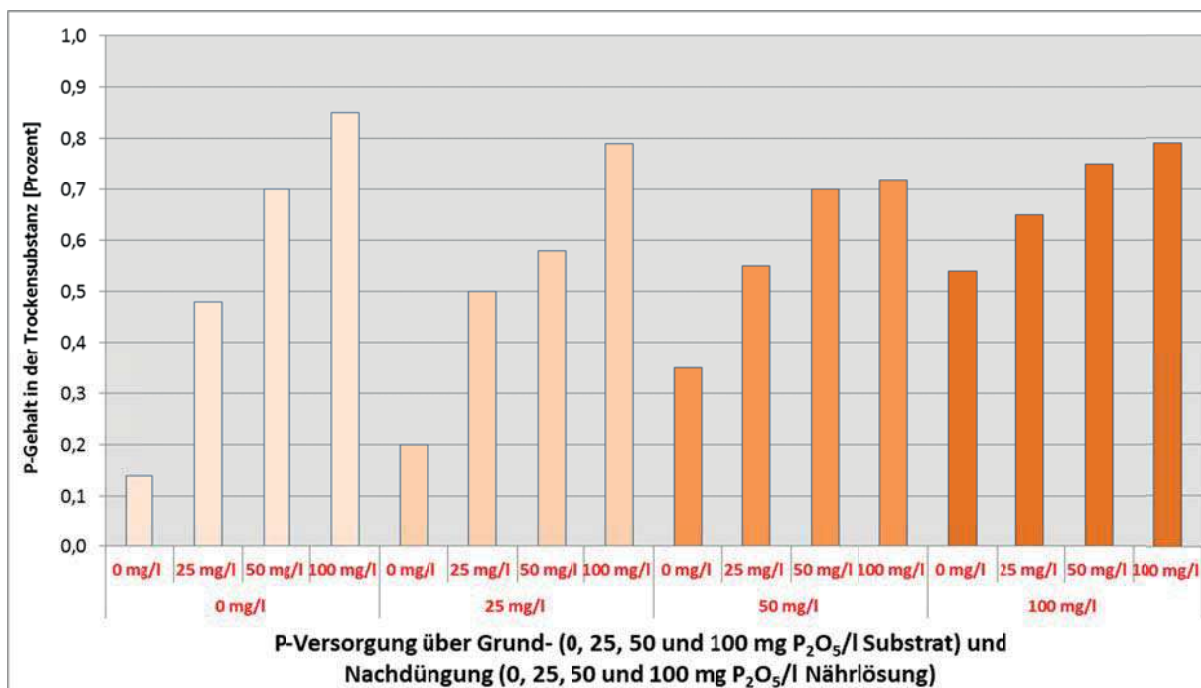


Abb. 3: Einfluss des Phosphorangebotes über die Grund- und Nachdüngung auf den P-Gehalt (Prozent) in der Trockensubstanz zu Kulturende

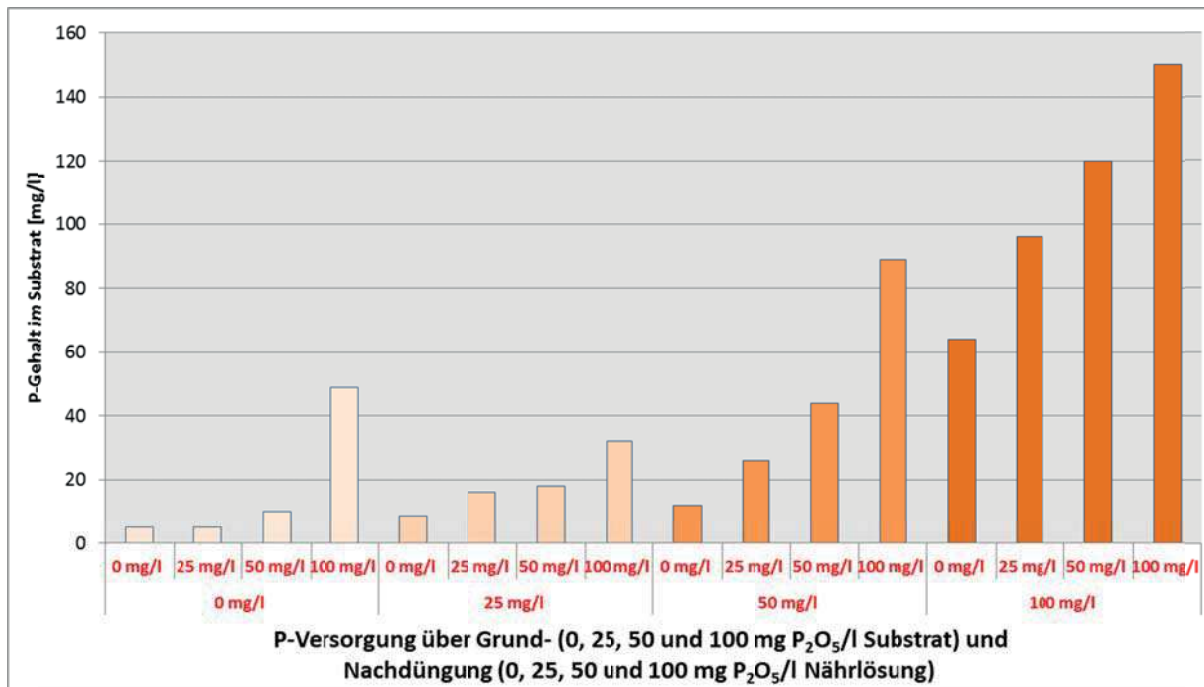
Grundversorgung mit Phosphor bei Topfchrysanthemen als URC wichtig

Abb. 4: Einfluss des Phosphorangebotes über die Grund- und Nachdüngung auf die Phosphorgehalte im Substrat (nach CAT) zu Kulturende

Kultur- und Versuchshinweise

Topfen: KW 35/2017, V 12er Topf, in Torfsubstrat ohne Dünger (Klasmann), Aufdüngung: mit N und K ausgeglichen, Mg + Spuren auf Basis von 150 mg N /l Substrat, differenzierte Phosphatzufuhr über Ca-Dihydrogenphosphat, Sorte 'Breeze Summer' (Dümmen Orange) als URC direkt gesteckt

Temperatur: 18 °/ 20 °C (H/L), TMT: 19,9 °C

Bewässerung: Osmosewasser

Düngung: ab KW 37/2017, Sondermischung mit N und K ausgeglichen (N-Bedarfswert: 500 mg N/Pfl.), Mg + Spuren auf Basis von 100 mg N /l in der Nährlösung, differenzierte Phosphatzufuhr über Ca-Dihydrogenphosphat

Auswertung: KW 45/2017

Literatur

WARTENBERG, S. (2017): Praxisempfehlung: Neue Richtwerte für den Phosphoreinsatz im Zierpflanzenbau. Online verfügbar unter <http://www.hortigate.de>

APONIX FULLSTANDING SOILBASED

Preis: Set mit 6 Pflanzringen ca. 340 € von www.aponix.eu

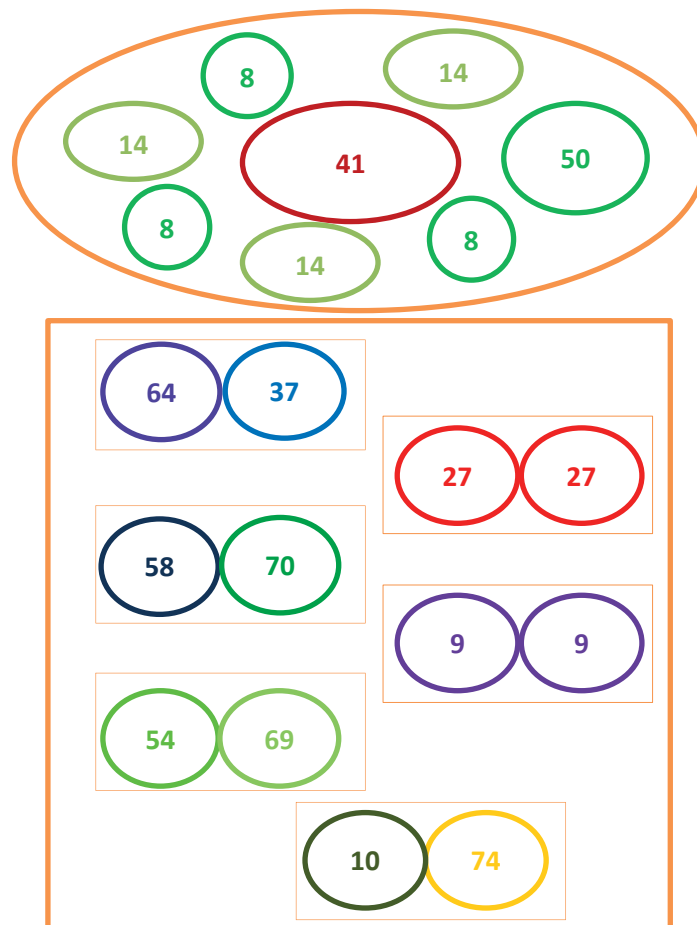
Substrat: ca. 230 l torffreies Bio-Naschgarten-Substrat von der Firma Ökohum

Analyseergebnis, Probenahme am 11.04.2018:

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,3	6,7	49	102	846

Dünger: Nachdüngung mit organischem Flüssigdünger (1,6 ml/l Biovin, NPK 6:2:2) über Bewässerung

Bewässerung: automatisiert mit Sprenkler, je nach Witterung 1-2x am Tag für je 4 Minuten



8: Stielmus/Rübstiel <i>Brassica rapa ssp. silvestris</i> 'Namenia'	50: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'Basil Tree Red'
9: Glockenblume <i>Campanula cochlearifolia</i> 'Alpine Breeze Blue'	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Curled Parsley'
10: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Basket of Fire'	58: Rosmarin <i>Rosmarinus officinalis</i> 'Speedy'
14: Speisechrysanthe <i>Chrysanthemum coronarium</i>	64: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Abanico Purple'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	69: Stevie <i>Stevia rebaudiana</i> 'Sweet Piccolo'
37: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleus Antoine'	70: Zitronen-Studentenblume <i>Tagetes lemmonii</i> 'Summerfresh'
41: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Little Sicily'	74: Zitronenthymian <i>Thymus citriodorus</i> 'Silver Queen'

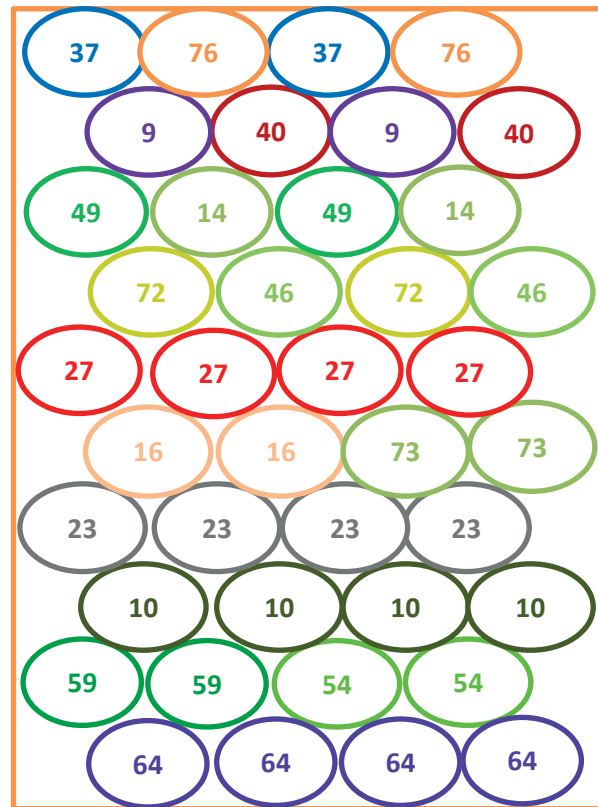
APONIX STANDALONE SOILLESS 1

Preis: Set mit 10 Pflanzringen (=118 Pflanzpositionen) und Wasserpumpe mit Schlauch ca. 720 € von www.aponix.eu

Substrat: ohne Substrat, Pflanzenanzucht in Gittertöpfen mit Grodan Steinwollflocken, Hydrokultur (Versorgung der Pflanzen über eine Nährlösung)

Dünger: zirkulierende Nährlösung aus Mehrnährstoffdünger (1,75 g/l Peters Excel NPK 15:5:15), Eisen (50 mg/l Ferty 72) und Bittersalz (0,2 g/l)

Bewässerung: über Wasserreservoir (30l) mit Aquariumpumpe im Standfuß und Zeitschaltuhr, je nach Witterung 4-6 Bewässerungsdurchgänge am Tag für je 15 Minuten



9: Glockenblume <i>Campanula cochlearifolia</i> 'Alpine Breeze Blue'	46: Marokkanische Minze <i>Mentha spicata</i> 'Maroccan'
10: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Basket of Fire'	49: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'African Blue'
14: Speisechrysantheme <i>Chrysanthemum coronarium</i>	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Curled Parsley'
16: Löffelkraut <i>Cochlearia officinalis</i>	59: Sauerampfer <i>Rumex acetosa</i>
23: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Glitz'	64: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Abanico Purple'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	72: Löwenzahn <i>Taraxacum officinalis</i> 'Ameliore geant a forcer'
37: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleus Antoine'	76: Kapuzinerkresse <i>Tropaeolum majus</i> 'Orange Troika FSN'
40: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Heartbreaker Vallery'	73: Lauch Hellerkraut <i>Thlaspi alliaceum</i>

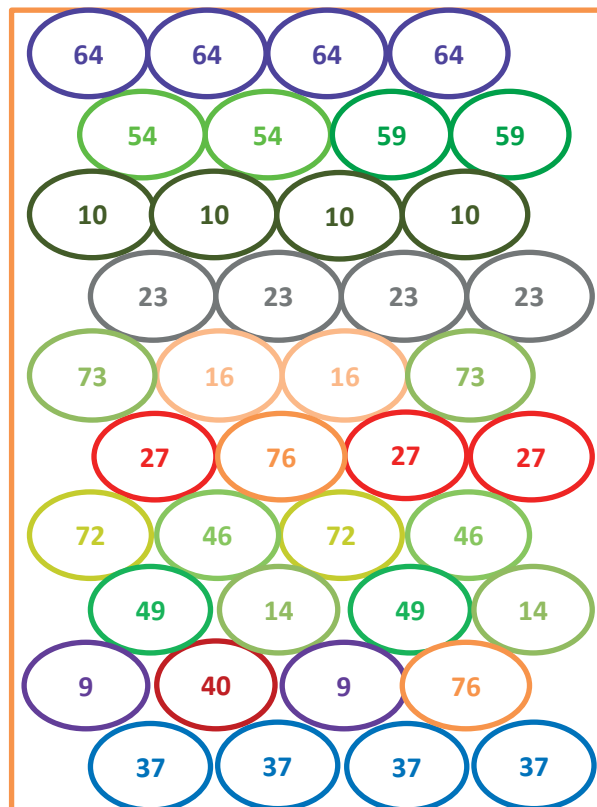
APONIX STANDALONE SOILLESS 2

Preis: Set mit 10 Pflanzringen (=118 Pflanzpositionen) und Wasserpumpe mit Schlauch ca. 720 € von www.aponix.eu

Substrat: ohne Substrat, Pflanzenanzucht in Gittertöpfen mit Grodan Steinwollflocken, Hydrokultur (Versorgung der Pflanzen über eine Nährlösung)

Dünger: zirkulierende Nährlösung aus Mehrnährstoffdünger (1,75 g/l Peters Excel NPK 15:5:15), Eisen (50 mg/l Ferty 72) und Bittersalz (0,2 g/l)

Bewässerung: über Wasserreservoir (30l) mit Aquariumpumpe im Standfuß und Zeitschaltuhr, je nach Witterung 4-6 Bewässerungsdurchgänge am Tag für je 15 Minuten



9: Glockenblume <i>Campanula cochlearifolia</i> 'Alpine Breeze Blue'	46: Marokkanische Minze <i>Mentha spicata</i> 'Maroccan'
10: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Basket of Fire'	49: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'African Blue'
14: Speisechrysantheme <i>Chrysanthemum coronarium</i>	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Curled Parsley'
16: Löffelkraut <i>Cochlearia officinalis</i>	59: Sauerampfer <i>Rumex acetosa</i>
23: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Glitz'	64: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Abanico Purple'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	72: Löwenzahn <i>Taraxacum officinalis</i> 'Ameliore geant a forcer'
37: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleus Antoine'	76: Kapuzinerkresse <i>Tropaeolum majus</i> 'Orange Troika FSN'
40: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Heartbreaker Vallery'	73: Lauch Hellerkraut <i>Thlaspi alliaceum</i>

FILZSÄCKE SACKSUND

Preis: ca. 12 € pro Sack über www.sackgsund.ch / www.sackgsund.de (in Kürze)

Substrat: ca. 70 l pro Sack torffreies Bio-Naschgarten-Substrat von der Firma Ökohum

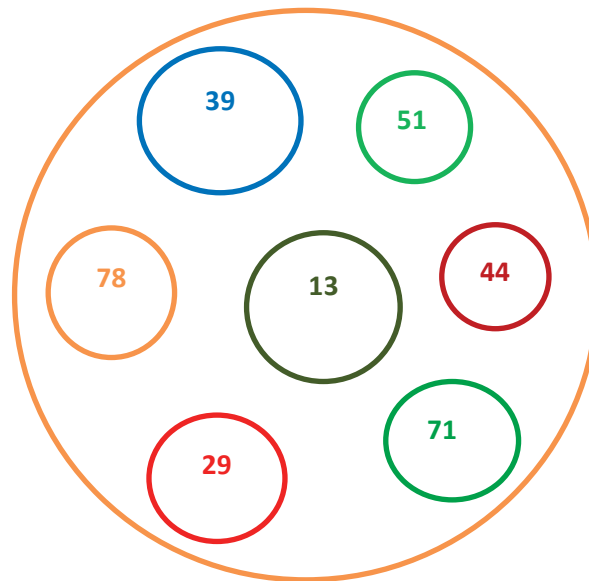
Analyseergebnis, Probennahme am 11.04.2018:

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,3	6,7	49	102	846

Dünger: Vollbevorratung pro Sack mit

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 4. Osmocote 8-9M (ICL) 233g | 2. Schafwolle (Florapell) 318g |
| 5. Kontrolle ohne Dünger | |
| 1. Kleepura (grünerdüngen GmbH) 100g | 3. Braunkorn (Dehner) 700g |

Bewässerung: automatisiert mit Sprenkler, je nach Witterung 1-2x am Tag für je 2 Minuten



13: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Snackyl'	51: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'Red Rubin'
29: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Cupido'	71: Studentenblume <i>Tagetes patula</i> 'Safari Bolero'
39: Lavendel <i>Lavandula multifida</i> 'Blue Torch'	78: Zinnie <i>Zinnia</i> 'Preciosa Orange'
44: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Plumbrella Red'	

GARDENA NATURE UP!

Preis: Basisset für 15 Pflanzen inkl. MicroDrip Bewässerung ca. 80 € von www.amazon.de

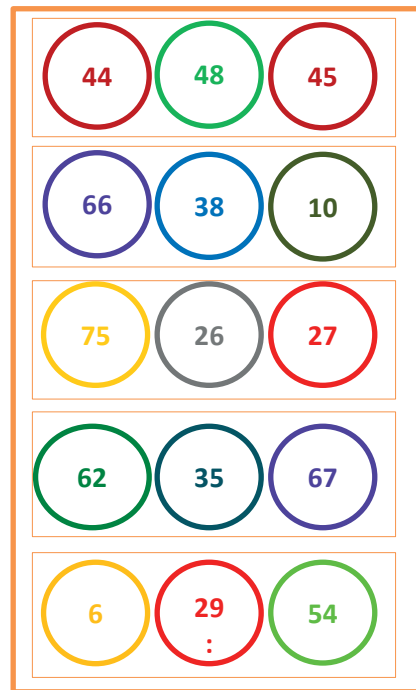
Substrat: ca. 50 l torffreies Bio-Naschgarten-Substrat von der Firma Ökohum

Analyseergebnis, Probenahme am 11.04.2018:

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,3	6,7	49	102	846

Dünger: Nachdüngung mit biologischem Flüssigdünger Biovin (1,6 ml/l, NPK 6:2:2) über Bewässerung

Bewässerung: automatisiert mit integrierter MicroDrip Bewässerung und separatem Gardena Bewässerungscomputer (ca. 150€ von amazon.de), je nach Witterung 1-2-mal am Tag für je 3 Minuten



6: Zweizahn <i>Bidens ferulifolia</i> 'Bidy Boom Campfire'	45: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Plumbrella Yellow'
10: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Basket of Fire'	48: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'Basilico Bush Green'
26: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Diamond Ice'	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Parsley'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	62: Olivenkraut <i>Santolina viridis</i> 'Oliver'
29: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Cupido'	66: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Surdiva Deep Violet Blue'
35: Bergminze <i>Hesperozygis satureja</i> 'Beauty Mojito'	67: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Surdiva Deep Pink'
38: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleus Thierry'	75: Zitronenthymian <i>Thymus citriodorus</i> 'Goldy'
44: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Plumbrella Red'	

Preis: Geco-Gartensystem inkl. Erstaufbau & Inbetriebnahme ca. 1.800 € von www.geco-gardens.de

Substrat: ca. 200 l torffreies Bio-Naschgarten-Substrat von der Firma Ökohum

Analyseergebnis, Probennahme am 11.04.2018:

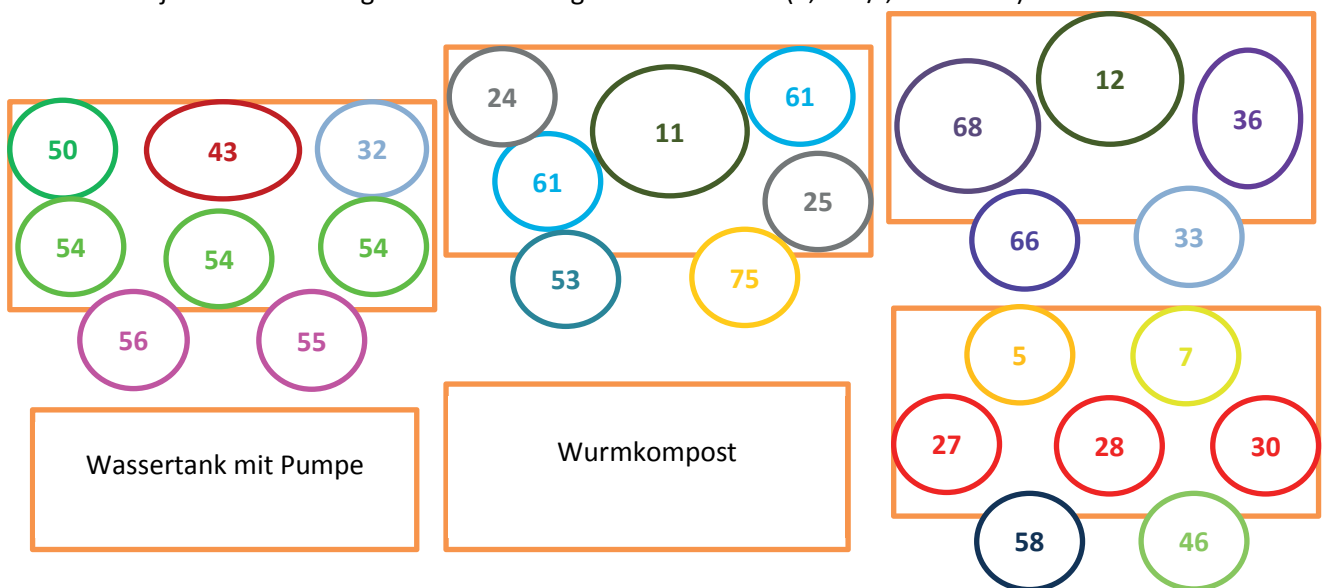
Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,3	6,7	49	102	846

Dünger und Bewässerung:

Integrierter solar- und pumpenbetriebener Wasserkreislauf, welcher die Nährstoffe aus dem Wurmkompost (Befüllung mit organischen Abfällen) durch die einzelnen Pflanzwannen wieder zurück in den Wasserspeicher zirkulieren lässt;

Timer Einstellung: 10 Minuten pro Stunde

je nach Witterung manuelles Nachgießen mit Biovin (1,6 ml/l, NPK 6:2:2)



5: Zweizahn <i>Bidens ferulifolia</i> 'White Spell'	43: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Mirado Red Mini Star'
7: Strohblume <i>Bracteantha bracteata</i> 'Mohav Yellow'	46: Marokkanische Minze <i>Mentha spicata</i> 'Maroccan'
11: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Snackor'	50: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'Basil Tree Red'
12: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Chill out Hot Burrito'	53: Majoran <i>Origanum vulgare</i> 'Fiesta'
26: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Diamond Frost'	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Parsley'
25: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Snow Valley'	55: Portulakröschen <i>Portulaca hybrid</i> 'Color Blast Pink Lady'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	56: Portulakröschen <i>Portulaca umbraticola</i> 'Imagine Yellow'
28: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Pink'	58: Rosmarin <i>Rosmarinus officinalis</i> 'Speedy'
30: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Delizz'	61: Mehliger Salbei <i>Salvia farinacea</i> 'Farina Blue'
32: Currykraut <i>Helichrysum italicum</i> 'Silvio Bushy'	65: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Surdiva Pink Blue'
33: Currykraut <i>Helichrysum italicum</i> 'Silvio Moundy'	68: Aubergine <i>Solanum melongena</i> 'Hansel'
36: Süßkartoffel <i>Ipomoea batatas</i> 'Erato Gusto'	75: Zitronenthymian <i>Thymus citriodorus</i> 'Goldy'

Preis: ca. 169 € von www.gartenallerlei.de (für das Maß 210x105x60 cm, hier auf 160x105x60 cm verkleinert)

Substrat: Hochbeetkonzept der Firma Patzer Einheitserden

Analyseergebnisse, Probennahme am 17.04.2018:

- Unterbau (ca. 35 cm, 480 l): frux Spezialerde für Trog- & Dauerbepflanzung

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,2	6,7	30	446	1504

- Vegetationsschicht (ca. 20 cm, 400 l): frux Bio Hochbeeterde Urban Gardening

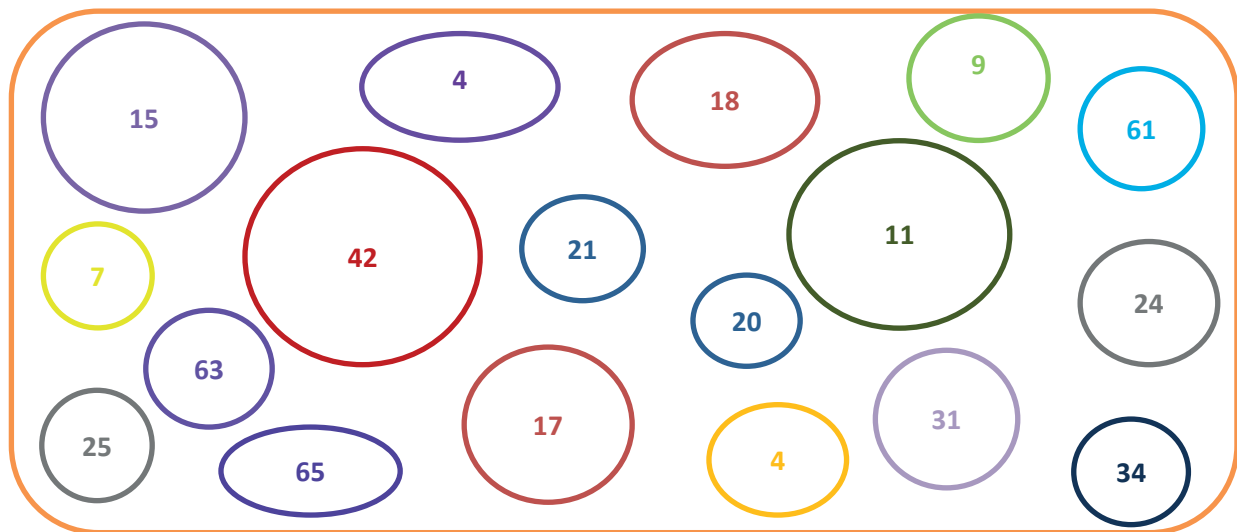
Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,7	6,6	174	200	706

- Abdeckschicht (ca. 5 cm, 30 l): frux Gartenfaser Mulchmaterial torffrei

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,9	6,3	132	32	155

Dünger: Nachdüngung mit organischem Flüssigdünger Biovin (1,6 ml/l, NPK 6:2:2) über Bewässerung

Bewässerung: Hochbeet-Bewässerungssystem und Sprenkler, je nach Witterung 1-2x am Tag für je 3 Minuten



4: Zweizahn <i>Bidens ferulifolia</i> 'Starlight'	24: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Diamond Frost'
7: Strohblume <i>Bracteantha bracteata</i> 'Mohave Yellow'	25: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Snow Valley'
11: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Snackor'	31: Prachtkerze <i>Gaura lindheimeri</i> 'Belleza White'
15: Spinnenblume <i>Cleome hassleriana</i> 'Senorita Rosalita'	34: Vanilleblume <i>Heliotropium arborescens</i> 'Marino Blue'
17: Mädchenaue <i>Coreopsis hybrida</i> 'Mango Punch'	42: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Romello'
18: Mädchenaue <i>Coreopsis rosea</i> 'Sangria'	61: Mehliger Salbei <i>Salvia farinacea</i> 'Farina Blue'
20: Dahlie <i>Dahlia</i> 'Dahlegria Red-Pink-Bicolor'	63: Skabiose <i>Scabiosa columbaria</i> 'Mariposa Blue'
21: Dahlie <i>Dahlia</i> 'Dalaya Krishna'	65: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Surdiva Pink Blue'

Preis: ca. 299 € von www.poetschke.de (180 x 76 x 80 cm)

Substrat: Hochbeetkonzept der Firma Patzer Einheitserden

Analyseergebnisse, Probennahme am 17.04.2018:

- Unterbau (ca.10 cm, 40 l): frux Spezialerde für Trog- & Dauerbepflanzung

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,2	6,7	30	446	1504

- Vegetationsschicht (ca. 60 cm, 200 l): frux Bio Hochbeeterde Urban Gardening

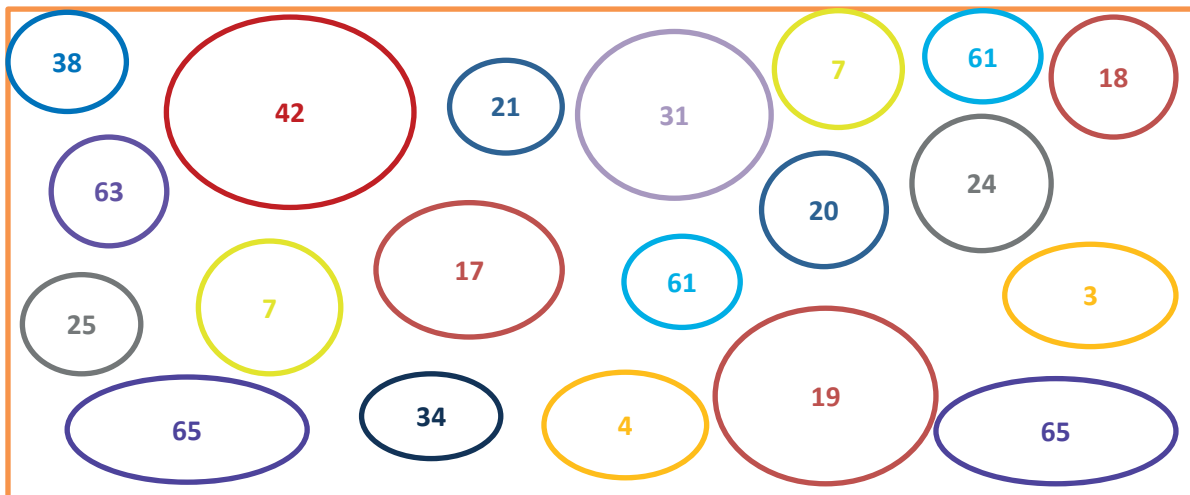
Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,7	6,6	174	200	706

- Abdeckschicht (ca. 5 cm, 40 l): frux Gartenfaser Mulchmaterial torffrei

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,9	6,3	132	32	155

Dünger: Bevorratung mit 100g Pflanzenfutter für Hochbeete (ca. 9,95€ von www.poetschke.de, NPK-Dünger 18:9:16, teilweise umhüllt)

Bewässerung: automatisiert mit Sprenkler, je nach Witterung 1-2x am Tag für je 3 Minuten



3: Zweizahn <i>Bidens ferulifolia</i> 'Pretty in Pink'	25: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Snow Valley'
4: Zweizahn <i>Bidens ferulifolia</i> 'Starlight'	31: Prachtkerze <i>Gaura lindheimeri</i> 'Belleza White'
7: Strohblume <i>Bracteantha bracteata</i> 'Mohave Yellow'	34: Vanilleblume <i>Heliotropium arborescens</i> 'Marino Blue'
17: Mädchenaue <i>Coreopsis hybrida</i> 'Mango punch'	38: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleu Thierry'
18: Mädchenaue <i>Coreopsis rosea</i> 'Sangria'	42: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Green Zebra'
19: Mädchenaue <i>Coreopsis rosea</i> 'Pink Lady'	61: Mehliger Salbei <i>Salvia farinacea</i> 'Farina Blue'
20: Dahlie <i>Dahlia</i> 'Dahlegria Red-Pink-Bicolor'	63: Skabiose <i>Scabiosa columbaria</i> 'Mariposa Blue'
21: Dahlie <i>Dahlia</i> 'Dalaya Krishna'	65: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Surdiva Pink Blue'
24: Zauberschnee <i>Euphorbia hypericifolia</i> 'Diamond Frost'	

I3 GARDEN 'BENJAMIN'

Preis: Benjamin ProKit mit 18 i3-Docks (Pflanzhalter) ca. 199 € von www.i3-garden.com

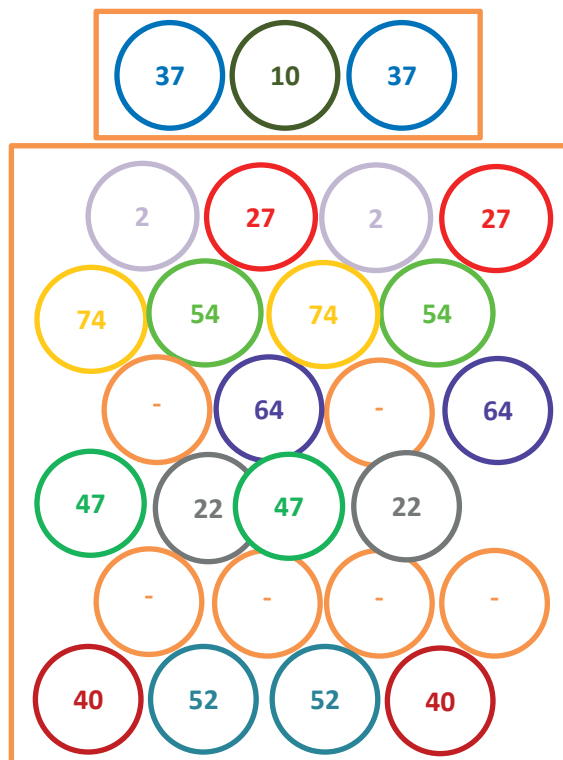
Substrat: ca. 70 l torffreies Bio-Naschgarten-Substrat von der Firma Ökohum

Analyseergebnis, Probenahme am 11.04.2018:

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,3	6,7	49	102	846

Dünger: flüssige Nachdüngung mit Mehrnährstoffdünger (0,75 g/l Peters Excel NPK 15:5:15), Eisen (1 mg/l Ferty 72) und Bittersalz (0,2 g/l) über Bewässerung

Bewässerung: über Wasserreservoir im Blumenkasten und automatische Basisbewässerung nach dem Tensionsprinzip mit Ton-Sensoren (Tropfblumat, als Zubehör für ca. 39,90€) von www.i3-garden.com



2: Sommerlöwenmaul <i>Angelonia angustifolia</i> 'Serenita Pink'	47: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'Basilico Bush Red'
10: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Basket of Fire'	52: Majoran <i>Origanum rotundifolium</i> 'Kirigami'
22: Silberblatt <i>Dichondra argentea</i> 'Silver Falls'	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Curled Parsley'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	64: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Abanico Purple'
37: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleus Antoine'	74: Zitronenthymian <i>Thymus citriodorus</i> 'Silver Queen'
40: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Heartbreaker Vallery'	

Preis: Max mobil mit 36 i3-Docks (Pflanzhalter) ca. 269 € von www.i3-garden.com

Substrat: ca. 80 l torffreies Bio-Naschgarten-Substrat von der Firma Ökohum

Analyseergebnis, Probenahme am 11.04.2018:

Salzgehalt g/L	pH-Wert	Stickstoff mg/L	Phosphat mg/L	Kalium mg/L
0,3	6,7	49	102	846

Dünger: flüssige Nachdüngung mit Mehrnährstoffdünger (0,75 g/l Peters Excel NPK 15:5:15), Eisen (1 mg/l Ferty 72) und Bittersalz (0,2 g/l) über Bewässerung

Bewässerung: über Wasserreservoir im Blumenkasten und automatische Basisbewässerung nach dem Tensionsprinzip mit Ton-Sensoren (Tropfblumat, als Zubehör für ca. 39,90€) von www.i3-garden.com



1: Schnittlauch <i>Allium schoenoprasum</i> 'Polyvit'	47: Basilikum <i>Ocimum basilicum</i> 'Basilico Bush Red'
2: Sommerlöwenmaul <i>Angelonia angustifolia</i> 'Serenita Pink'	52: Majoran <i>Origanum rotundifolium</i> 'Kirigami'
3: Zweizahn <i>Bidens ferulifolia</i> 'Pretty in Pink'	54: Petersilie <i>Petroselinum crispum</i> 'Simply Herbs Curled Parsley'
7: Strohblume <i>Bracteantha bracteata</i> 'Mohave Yellow'	57: Rosmarin <i>Rosmarinus officinalis</i> 'Repens Boule'
10: Paprika <i>Capsicum annuum</i> 'Basket of Fire'	40: Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Heartbreaker Vallery'
22: Silberblatt <i>Dichondra argentea</i> 'Silver Falls'	64: Fächerblume <i>Scaevola saligna</i> 'Abanico Purple'
27: Erdbeere <i>Fragaria x ananassa</i> 'Ruby Ann'	69: Stevie <i>Stevia rebaudiana</i> 'Sweet Piccolo'
35: Bergminze <i>Hesperozygis satureja</i> 'Beauty Mojito'	70: Zitronen-Studentenblume <i>Tagetes lemmonii</i> 'Summerfresh'
37: Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i> 'Les Bleus Antoine'	74: Zitronenthymian <i>Thymus citriodorus</i> 'Silver Queen'

BLÜTEN für BESTÄUBER...



... in der Stadt

WAS



15 verschiedene Pflanzen aus dem Beet- und Balkonsortiment sollen auf ihr Potential als Nahrungsquelle für Bestäuberinsekten bewertet werden. Nicht nur Honigbienen sondern auch Wildbienen, Schwebfliegen, Schmetterlinge und andere Bestäuber werden in dieser Untersuchung gezählt, beobachtet und identifiziert. Einzelne Insekten haben unterschiedliche Nahrungspräferenzen, weshalb unterschiedliche Blütenpflanzen unterschiedliche Insekten anlocken.

WARUM

Bisher gibt es nur geringes Wissen über den Nutzen von Beet- und Balkonpflanzen als Nahrungsquelle für Insekten. Vereinzelt werden Zierpflanzen als „bienenfreundlich“ vermarktet, obwohl diese oft nur im geringen Maße attraktiv sind. Mehrjährige Untersuchungen sind deshalb unbedingt nötig, um eine Aussage über den Nutzen von Zierpflanzen tätigen zu können.



WER



Fünf verschiedene Partner sind in diesem Projekt beteiligt. Die Landesanstalt für Bienenkunde in Hohenheim und die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Heidelberg, Selecta Klemm GmbH & Co. KG und Floricultz sind als Zierpflanzenzüchter beteiligt. Die ökologische Gärtnerei Staudenrausch wirkt als Verbindungsglied zwischen Forschung und Endverbrauchern.

WO

In insgesamt 10 urbanen Stuttgarter Gärten werden dieselben 15 Sorten den Sommer über beobachtet.



Fragen, Anregungen, Interesse?



A. Penell & M. Marquardt | Universität Hohenheim | Landesanstalt für Bienenkunde
Email: melanie.marquardt@uni-hohenheim.de | Telefon: 0711 459 23867



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raums (ELER)
Hier investiert Europa in die Ländlichen Gebiete | mitfinanziert durch das Land Baden-Württemberg
Entwicklung und Einführung eines biodiversitären Züchtungsprogramms zur Steigerung der Attraktivität
des urbanen Grüns für Insekten
Vorhaben des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2014 - 2020
(MEPL III)
www.mepl.landwirtschaft-bw.de

Blüten für Bestäuber ... in der Stadt

Liebe GärtnerInnen, SchülerInnen, KollegInnen, Freunde und Interessierte,

dies ist der erste Infobrief von hoffentlich noch vielen folgenden zum Projekt ‚Blüten für Bestäuber‘. In diesem Brief sollen alle Akteure sowie teilnehmende Gärten kurz vorgestellt werden. Das Projekt findet innerhalb einer Doktorarbeit statt, welche wiederum in einem EIP (Europäische Innovations Partnerschaften) -Projekt verankert ist. Innerhalb des EIP-Projektes gibt es fünf Projektpartner, die im Folgenden kurz beschrieben und verlinkt sind.



Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) Heidelberg

Die LVG ist als Landesanstalt der Partner mit dem notwendigen Zierpflanzen Knowhow und der Initiator des EIP-Projektes. An der LVG werden Jungpflanzen produziert sowie Versuche geplant und durchgeführt.

<http://lvg-heidelberg.de>



Landesanstalt für Bienenkunde

Die Bienenkunde ist der Partner mit dem Wissen rund um Bestäubung und Bienen. Hier treffen Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung zusammen. Das Projekt ‚Blüten für Bestäuber‘ wird von der Doktorandin Lea Kretschmer durchgeführt.

<https://bienenkunde.uni-hohenheim.de>



Selecta Klemm GmbH & Co. KG

Das Familienunternehmen hat seinen Sitz in Stuttgart und gehört weltweit zu den führenden Züchtern, Produzenten und Vermarktern von vegetativ vermehrbaren Zierpflanzen. Sie haben die Expertise im Bereich der Zierpflanzenzüchtung.

<http://www.selecta-one.com>



Floricultz

Floricultz, Katharina Zerr hat sich auf die Betreuung von Anbauversuchen sowie Beratung im Bereich Pflanzenzüchtung - Schwerpunkt Zierpflanzen - spezialisiert. Auch hier fließt das Pflanzen- sowie Züchter- Knowhow in unser Projekt mit ein.

<http://floricultz.de/>



Gärtnerei Staudenrausch

Die Gärtnerei ist ein biologisch wirtschaftender Produktionsbetrieb, der vorwiegend an Privatkunden verkauft. Benjamin Sattler und Katinka Brunner sind Gärtner mit Leidenschaft und haben das Sortiment für die Stadtgärten aufgezogen. Im Projekt dienen Sie als Knotenpunkt zwischen Wissenschaft und Praxis.

<https://www.staudenrausch.net/>

Neben den Projektpartnern sind die Stadtgärten in und um den Stuttgarter Kessel herum die eigentlichen Orte des Geschehens. Insgesamt 10 verschiedene Gärten sowie die Landesanstalt für Bienenkunde in Hohenheim, dienen als Standort für die Untersuchungen. Auf den folgenden Seiten werden Euch diese Gärten und Standorte kurz vorgestellt. Falls Ihr untereinander Kontakt aufnehmen möchtet, findet Ihr auch den Link zur jeweiligen Homepage oder Facebook Seite.

Auf der letzten Seite findet Ihr noch ein paar Infos rund um den Versuch und Antworten auf häufig gestellte Fragen, wie z.B.: Wie oft müssen wir gießen? Gibt es andere Aufgaben? Wie oft kommst Du zum Beobachten?

Vorab schon einmal vielen Dank für Eure Hilfe und viel Spaß beim Lesen.



Der Stadtacker



Adresse: Stadtacker WAGENHALLEN
Innerer Nordbahnhof 1
70191 Stuttgart

Kurzinfo: Der Stadtacker ist eine gemeinschaftlich genutzte Grünfläche. Die Beete sind so divers und bunt wie ihre Gärtner, von Erdbeeren über Ackersalat bis hin zur Bienenweide ist hier alles zu finden.

Kontakt: <https://www.stadtacker.de/>

Die Kulturinsel



Adresse: Kulturinsel
Güterstraße 4
70372 Stuttgart

Kurzinfo: die Kulturinsel ist ein Garten der frei für jeden zugänglich ist. Viele Kräuter und Salate aber auch Blümmischungen sind hier zu finden. Gleich in Nachbarschaft befindet sich die Stadtimkerei Summtgart.

Kontakt: <https://kulturinsel-stuttgart.org/>

Der lokale Agenda e.v. Garten



Adresse: 48,739607°N, Länge 9,171090°E

Kurzinfo: Am Rande von Degerloch angrenzend an bunten Wiesen und Ackerland liegt der Agenda Garten. Alte Obstbäume, ein Gemeinschaftsbereich sowie diverse Gartenprojekte prägen das Bild des Gartens.

Kontakt: <http://www.agenda-garten.de/>

Club International



Adresse: Club International
Urbanstraße 44
70182 Stuttgart

Kurzinfo: Der Club International befindet sich mitten in Stuttgart. Um den kleinen Hinterhof zu verschönern wurden Hochbeete gebaut und bepflanzt. Somit lädt der Hinterhof nun zum gemütlichen Beisammensein ein.

Kontakt: <http://www.vij-stuttgart.de/unsere-angebote/zentrum-fuer-integration/club-international.html>



Projektgruppe Grün-Gablenberg



Adresse: Urbanes Gärtnern Gablenberg
Bergstraße 76
70186 Stuttgart

Kurzinfo: Die Hochbeete des Gablenberger Stadtgartens wurden im Winter 2016 errichtet und verschönern bereits jetzt die Bergstraße. Gemüse und Zierpflanzen schmücken die gelben Hochbeete.

Kontakt: <https://www.facebook.com/Urbanes-G%C3%A4rtnern-Gablenberg-262119330825499/>

Chloroplast Stuttgart e.V.



Adresse: Chloroplast Stuttgart e.V.
Solitudestrasse 99
70499 Stuttgart

Kurzinfo: Eine Besonderheit der Stadtgärten ist der Chloroplast. In einem großen Glasgewächshaus werden hier fast alle Pflanzen selbst angezogen. Die unterschiedlichsten Gemüsesorten sind dadurch in den prall gefüllten Hochbeeten zu finden.

Kontakt: <http://chloroplast.eu/#index>

Plattsalat



Adresse: Plattsalat e.V.
Gutenbergstr. 77a
70197 Stuttgart

Kurzinfo: Der Plattsalat ist ein ökologischer Laden der selbstverwaltet und selbstbestimmt betrieben wird. Im Eingangsbereich sind mehrere Hochbeete zu finden die sowohl von Mitgliedern wie auch Anwohnern bewirtschaftet werden.

Kontakt: <http://www.plattsalat.de/>

GARTENKulturLabor



Adresse: GARTENKulturLabor
Gerhard-Winkler-Weg 2
(oder über die Furtwänglerstraße)
70195 Stuttgart

Kurzinfo: Das KulturLabor ist ein Gemeinschaftsgarten für Jung und Alt. Von Kindergarten über die Kammermusikschule sind hier die unterschiedlichsten Gruppen vertreten. Der Garten teilt sich auf in Gemüse- und Wiesenflächen.

Kontakt: <http://www.wolfgang-zaumseil.de/projekte/gartenprojekt-botnang/>



Garten an der Friedenskirche



Adresse: Evangelische Friedenskirche
Friedenspl. 1
70190 Stuttgart

Kurzinfo: Das Hochbeet steht direkt neben der Friedenskirche, die von Wiese sowie einzelnen Hecken und Staudenbereichen umgeben ist. Gepflegt wird das Hochbeet von den Kindergartenkindern des Evang. Friedenskindergarten.

Kontakt: <http://www.friedenskirche-stuttgart.de/>

Landesanstalt für Bienenkunde



Adresse: Landesanstalt für Bienenkunde
August-von-Hartmann-Str. 13
70599 Stuttgart

Kurzinfo: Die Bienenkunde grenzt direkt an den Hohenheimer Park. Der Garten selbst hat einen leicht wilden Einschlag und beheimatet natürlich viele Honigbienenvölker.

Kontakt: <https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/startseite>

Häufig gestellte Fragen

? WIE OFT müssen wir gießen?

Prinzipiell ist diese Frage nicht so allgemein zu beantworten, da dies je nach Standort bzw. Beetform verschieden sein kann. Im Hochsommer kann es sein, dass Ihr teilweise täglich gießen müsst. Am besten gießt Ihr wenn möglich am späten Abend oder frühen Morgen.

? WANN kommt ihr immer zum Beobachten?

Da wir nicht an allen Standorten gleichzeitig beobachten können, werden wir versuchen die Beobachtungszeiten möglichst variabel zu halten.

? WAS müssen wir sonst noch tun?

Die Beete sollten möglichst unkrautfrei bzw. -arm bleiben. D.h. Unkraut sollte entfernt werden. Wer mag, darf auch gerne Verblühtes bzw. Welkes entfernen.





Ein Pflanzbeet mit insektenfreundlichen Blumen in Stuttgart Gablenberg, August 2017

Innerhalb der letzten 27 Jahre verringerte sich in deutschen Schutzgebieten die Biomasse von fliegenden Insekten über 75 Prozent. Die Ursache für den Rückgang wird kontrovers diskutiert, doch in einem Punkt herrscht Einigkeit: Es fehlen Blühpflanzen, die Pollen und Nektar als Nahrungsgrundlage für viele dieser fliegenden Insekten dienen. Für den Bienennachwuchs ist der Pollen als Eiweißquelle besonders wichtig. Der Nektar wiederum liefert Energie in Form von Saccharose, Fructose und Glucose.

Im städtischen Raum können bei entsprechender Bepflanzung auch kleine Flächen einen großen Nutzen für viele Insektenarten haben. Untersuchungen im Raum Stuttgart haben gezeigt, dass bereits ein Hochbeet mit einer Fläche von 1 m² als Nahrungsquelle erkannt und angenommen wird. An 14 verschiedenen Standorten wurden jeweils 19 unterschiedliche Beet- und Balkonpflanzen in Hochbeete gepflanzt und den Sommer über beobachtet. Die Blütenbesucher konnten in sechs verschiedene Bestäubergruppen eingeteilt werden.

Wer mag Wen?

Viele verschiedene Insekten besuchten die Stuttgarter Hochbeete und Pflanzungen. Eingeteilt wurden sie in sechs verschiedene Bestäubergruppen:



Honigbiene (*Apis mellifera*)

Sie lebt in großen Sozialstaaten mit bis zu 30.000 Individuen. Der für Deutschland berechnete Nutzen der Bestäubungsleistung beläuft sich auf zwei Mrd. Euro jährlich.



Hummeln

36 verschiedene Hummelarten sind in Deutschland erfasst. Die bekannteste ist die Erdhummel (*Bombus terrestris*).



Große Wildbienen

Über 550 verschiedene Bienenarten sind in Deutschland bekannt. Dazu gehören Arten wie die Holzbiene (*Xylocopa*) oder die Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*).



Kleine Wildbienen

Sie leben meistens solitär. Dazu gehören Arten wie die Maskenbienen (*Hyleus*) oder Schmalbienen (*Lasiglossum*).



Schwebfliegen

Sie bestäuben und fressen auch Larven von Pflanzenschädlingen, wie z. B. die Schwarzfußbuschschwebfliege (*Syrphus nigritarsis*).



Sonstige Insekten

Viele weitere Arten wie Wespen, Käfer und Schmetterlinge zählen zu den einheimischen Bestäuberinsekten.

Beet- und Balkonpflanzen zeichnen sich durch eine immense Sortenvielfalt aus. Einzelne Sorten aus den verschiedenen Pflanzengattungen wurden auf den Zuflug von Bestäuberinsekten ausgewertet, daraus wurden die Sortenempfehlungen abgeleitet.

Dahlie (*Dahlia*)



Empfehlung: Einfach blühende oder halbfüllig blühende Sorten verwenden.

Fächerblume (*Scaevola*)



Empfehlung: Alle Sorten werden als Nahrungsquelle genutzt.

Mädchenaue (*Coreopsis*)



Empfehlung: Nur einfach blühende Sorten werden als Nahrungsquelle genutzt.

Strohblume (*Bracteantha*)



Empfehlung: Offen abblühende Sorten bevorzugt verwenden.

Zauberschnee (*Euphorbia hypericifolia*)



Empfehlung: Sorten mit lockeren Blütenständen (Nektarien und Staubbeutel sichtbar) verwenden.

Zweizahn (*Bidens*)



Empfehlung: Weiß oder weiß-rosa blühende Sorten bevorzugt verwenden.

Beflug der Hochbeete an zwei Standorten:



Standort 'GartenKulturLabor', Stuttgart Botnang, angeschlossen an eine Schrebergartensiedlung sowie an ein Waldstück

Standort 'Club International', Stuttgart Mitte, angeschlossen von Häusern in einem Hinterhof mit einer kleinen Grünfläche

Jeder m² zählt

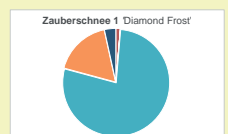
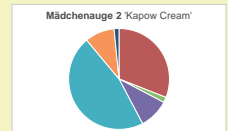
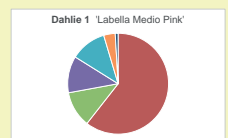
An jeweils drei Tagen in den Monaten Juni, Juli und August wurde jeweils 20 Minuten lang der Insektenbefug der 1 m² großen Blühpflanzen erfasst. Dies gibt eine Gesamtbeobachtungszeit von drei Stunden je Standort. Hierbei wurden die Bestäubergruppen auf den einzelnen Pflanzensorten erfasst um eine Aussage über die Attraktivität der Einzelpflanzen machen zu können.

Der Beflug unterscheidet sich je nach Standort sowohl in der Insektenzusammensetzung wie auch in der Menge. Wie die Grafiken zwei verschiedener Standorte (links) zeigen, wurden im 'GartenKulturLabor' am Stadtrand insgesamt 610 Insekten (Individuen) gezählt. Im Stadtzentrum am Standort 'Club International' waren es 236 Insekten. Am Stadtrand waren auffällig viele Schwebfliegen anzutreffen, im Stadtzentrum konnten hauptsächlich kleine Wildbienen beobachtet werden.

Die geringere Anzahl an Insekten im Stadtzentrum zeugt jedoch nicht von einem geringeren Nutzen der Bepflanzung. Im Gegenteil: Die Studie konnte zeigen, dass die Blütenangebote an jedem Standort von den anwesenden Insekten als Nahrungsquelle genutzt wurden. Dies heißt, dass auch kleine Flächen von 1 m² mit einer geeigneten Bepflanzung einen großen Nutzen für Bestäuberinsekten haben können.



Zusammensetzung der Bestäuberinsekten an verschiedenen Pflanzen



Neue organische Bevorratungsdünger für den Balkonkasten

Der Bio-Trend zum naturgemäßen Düngen ist ungebrochen. Jedes Jahr kommen neben bekannten auch neue organische Dünger auf den Markt, über die noch wenige Erfahrungen in der Praxis vorliegen. So zum Beispiel das Produkt „KleePura“, ein regionaler Bio-Dünger aus 100 % Bioklee. Der Bioklee für KleePura wächst auf Bio-Ackerflächen ökologisch wirtschaftender Familienbetriebe in Sachsen und ist zertifiziert nach den Naturland-Richtlinien.

Versuchsfaktor A: Organische Bevorratungsdüngung

1.	KleePura (3,5-0,8-3,4)	grünerdüngen GmbH
2.	Schafwolle (11-0-5)	Florapell
3.	Braunkorn (5-4-4)	Dehner
4.	Osmocote 8-9M (15-9-11)	min. Kontrolle (ICL)
5.	ohne Dünger	unbehandelte Kontrolle

Kulturdaten

Standort: Balkonkastenquartier Wirtschaftsgebäude Süd, Reihe 1

Pflanzung: KW 20, in Bio-Naschgarten (Ökohum)
Lavandula multifida 'Blue Torch' (HemGenetics)
Fragaria ananassa 'Cupido' (Graines Voltz)
Capsicum annuum 'Snackyl' (Graines Voltz)
Lycopersicon esculentum 'Plumbrella' (Graines Voltz)
Ocimum basilicum 'Red Rubin' (Graines Voltz)
Zinnia elegans 'Preciosa Orange' (Takii Seed)
Tagetes patula 'Safari Bolero' (Benary)

Bewässerung: pro Kasten 4 Tropfer (Tropfsystem Netafim PCJ)

Düngung: Vollbevorratung, N-Bedarf mit 35 g N pro Balkonkasten

Sortenvergleich *Lavandula stoechas*

Versuchshintergrund:

- a) Vorkultur: Habitus, Frühzeitigkeit in Abhängigkeit vom letzten Stutztermin
- b) Freiland: Habitus, Kolbengröße, "Gartenleistung" mit Durchblüheigenschaften

Kulturdaten

Sortenspiegel:

Serie	Sorte	Herkunft	Bezug als	Lieferwoche
	DC000058LS	Decock	urc	2
	DC000115LS	Decock	urc	2
Fantasia	Early Purple	Decock	urc	2
	DC000095LS	Decock	urc	2
	DC000020LS	Decock	urc	2
	DC000062LS	Decock	urc	2
Madrid	Bee Brilliant	Hishtil	urc	3
Madrid	Bella Pink	Hishtil	urc	3
Madrid	Blue	Hishtil	urc	3
Madrid	Magnum Purple	Hishtil	urc	3
New Madrid	Purple	Hishtil	urc	3
New Madrid	Rose	Hishtil	urc	3
New Madrid	White	Hishtil	urc	3
Libelle	Blue	Plantinova	urc	3
Libelle	Compact Blue	Plantinova	urc	3
	Ever Great Blue	Plantinova	urc	3
LaVela	Dark Pink	Selecta one	urc	4
LaVela	Dark Violet ´16	Selecta one	urc	4
LaVela	Violetto	Selecta one	urc	4
LaVela	White	Selecta one	urc	4
Javelin Forte	Deep Purple	Syngenta Flowers	urc	5
Javelin Forte	Deep Rose	Syngenta Flowers	urc	5
Javelin Forte	Purple	Syngenta Flowers	urc	5

Ausgangsmaterial: unbewurzelte Stecklinge

Abstecken: Woche 2, 3, 5; Substrat: Klasmann Seedling; Tray: QP-104 (HerkuPlast)

Topfen: nach Durchwurzelung im Plug; Woche 10 (11)
 Substrat: "BioLine BL Bio T 50" (Patzner)
 Bevorratung: 4 kg Hornspäne/m³ (14 % N)
 Topfgröße: 14 cm, 8°, hoch; Vol.: 1,0 l (Soparco)

Analyseergebnis des Topfsubstrates (LVG Labor):

Substrat:	Hersteller:	Salzgehalt g/L	pH-Wert	Gesamt-N mg/L	mg NH4-N /L	mg NO3-N /L	mg P2O5 /L	mg K2O /L	mg Mg /L
BL Bio T 50	Patzner	0,64	5,3	46	34	12	66	250	100

Versuchsordnung: Aufstellung im Quadratverband (6 x 6)

Platzbedarf: Parzellengröße: 1,4 m²/Sorte > 18 Pfl./Parzelle/Wh
 (= 25 St./m²)

Temperaturen: Sollwerteinstellungen (°C)

Zeitraum Kw	Heizung-Sollwerte Tag/Nacht (°C)	Lüftung-Sollwerte Tag/Nacht (°C)
Bewurzelung	22/22	24/24
ab topfen	20/20	22/22
stufenweise Absenkung	14/14 12/12	16/16 14/14

Tagesmitteltemperatur Kw 10-14: 17,6 °C

**Bewässerung/
Düngung:**

Plugstadium: nach Durchwurzelung bis Topftermin manuell mit Alginin Vital NPK 6:2:2 (ERB biological) über Dosatron; Konz: 0,1 %
 Düngebeginn über Anstauverfahren ab Kw 10/11
 Dünger: Alginin Vital NPK 6:2:2 (ERB biological)

Gießwasser: Unter Glas: Mischwasser (EC 0,4); Freiland: Stadtwasser (EC 0,8)

Stutzen:
 1. Stutzen: Kw 8, LaVela-Serie in Kw 9
 2. Stutzen: Kw 12 auf ~2 cm Höhe (alle Triebe)

Ausräumen: auf Containerstellfläche Kw 14 (Frostschutz mit doppellagigem Verfrühungsvlies)
 Pflanzung Balkonkästen (1 m) Typ 'Venezia', technoplant, Vol.: 25 l

Rücken: in Kw 22 auf 16 Pfl./m² Endabstand

Weiterverwendung: pro Sorte ein Balkonkasten mit 4 Pfl./Kasten (1 m) pflanzen. Rest verbleibt als Topfware auf Stellfläche.

Pflanzenschutz: im Gewächshaus Monitoring mit Gelb- und Blautafeln
 Offene Blattlauszucht mit *Aphidoletes aphidimyza* und *Aphidius ervi*
 weiterer Nützlingseinsatz: *Aphidius matricariae*, *Encarsia formosa*,
Hypoaspis miles, *Steinernema feltiae*

Klimaverlauf

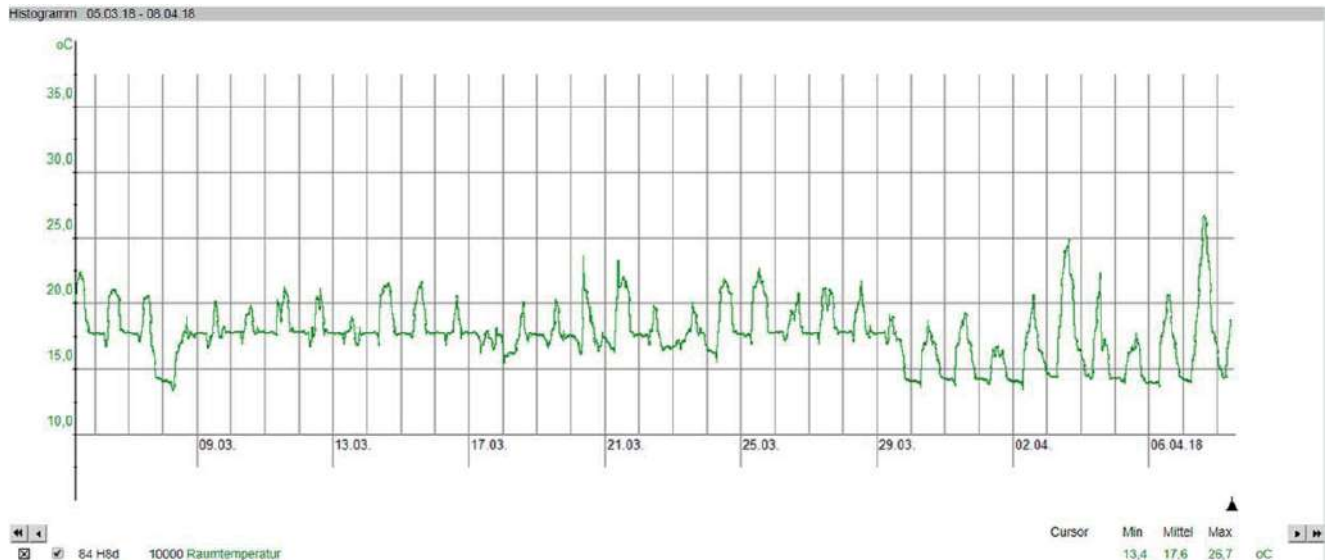


Abb. 1: Raumtemperatur während Vorkultur im Gewächshaus Kw 10-14

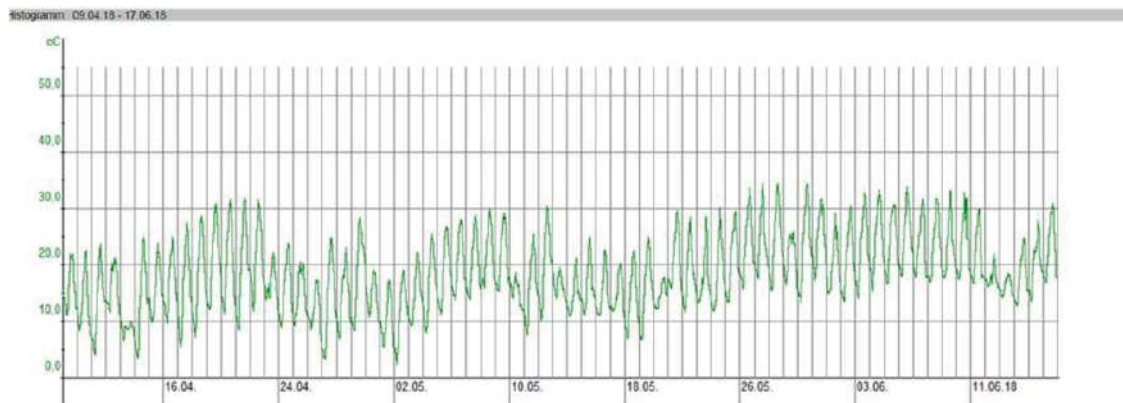


Abb. 2: Temperaturverlauf im Freiland Kw 15-24 (Tagesmittelwert: 18,4 °C)

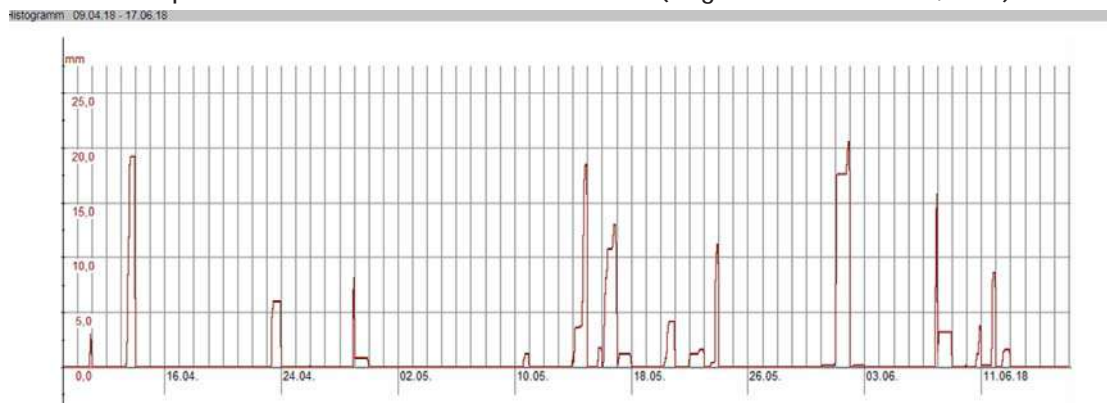


Abb. 3: Regenmenge im Freiland Kw 15-24

Tab. 1		Sortenvergleich <i>Lavandula stoechas</i>						
Serie	Sorte	Herkunft	Blühbeginn 50% mind. 3 Kolben mit sichtbaren Schopfblättern		Pflanzen- durchmesser (cm)	Pflanzen- höhe (cm)	Gesamt- eindruck (1-9; 9 = sehr gut)	Bemerkungen
Fantasia	LST-18HEI-1	Decock	18.6.	25	23,8	20,2	8,5	später als Sortenpartner, sehr schön kompakt, dicht, rund, kleine Brakteen
	LST-18HEI-2		1.6.	22	24,8	20,3	8,0	schöner, kompakter und runder Aufbau, farbkraftige Brakteen mit attraktiver Aderung
	Early Purple		28.5.	22	25,1	26,0	8,5	etwas kompakter als 115 mit dunkleren, große Brakteen, schöner Bestand
	LST-18HEI-4		31.5.	22	24,8	31,5	8,0	straff, wüchsiger als 20, helleres Laub als Early Purple, fast immer rund
	LST-18HEI-5		21.5.	21	24,9	22,6	8,5	kompakt, kräftig, rundlich, breites Blatt, dichte, große Kolben, große Schopfblätter
	LST-18HEI-6		7.6.	23	24,4	30,3	7,0	tiefviolette Brakteen, wüchsiger als 20, nicht ganz rund, einzelne Triebe kippen im Verlauf
Serienmittelwerte					24,6	25,1	8,1	
Javelin Forte	Deep Purple	Syngenta Flowers	29.5.	22	25,9	29,2	8,5	dicht, fast immer rund, intensive Brakteenfarbe, mittelkräftiger Wuchs
	Deep Rose		21.5.	21	36,9	23,6	3,0	düntriebzig, schwache, im Verlauf kippende Basis
	Purple		25.5.	21	25,3	29,9	6,5	tolle, intensive Farbe, große, ehe schmale Brakteen, im Verlauf seitlich instabil/kippend
Serienmittelwerte					29,4	27,6	6,0	
LaVela	Dark Pink	Selecta One	28.5.	22	23,8	24,9	7,0	wüchsiger als Dark Violet '16, schöne, intensive Farbe, fällt seitlich etwas auseinander
	Dark Violet '16		1.6.	22	23,0	19,7	8,0	kompakt, rund, Töpfe nicht immer ganz gefüllt
	Violetto		28.5.	22	25,2	26,6	7,5	straffer Aufbau, dichte Verzweigung, wüchsig, stabil, Töpfe nicht immer ganz gefüllt
	White		21.5.	21	25,2	25,7	6,5	auffallend große Brakteen, teilweise unrund, Seitentriebe kippend
Serienmittelwerte					24,3	24,2	7,3	
Libelle	Blue	Plantinova	11.6.	24	27,1	38,1	7,0	spät, wüchsig, straff, im Verlauf teilweise leicht kippend
	Compact Blue		28.5.	22	26,9	20,2	5,0	reichblütig, kleine Kolben, gute Verzweigung, Habitus instabil, fällt stark auseinander
Serienmittelwerte					27,0	29,1	6,0	
	Ever Great Blue	Plantinova	31.5.	22	23,3	38,8	7,5	starkwüchsig, auffallend große XL-Schopfblätter, straff, Töpfe nicht immer ganz gefüllt
Madrid	Bee Brilliant	Hishtil	29.5.	22	28,6	38,0	8,0	gute Verkaufsqualität, hoch, kleinere Brakteen als Pink
	Bella Pink		21.5.	21	25,2	28,8	6,0	große Brakteen mit attraktiver Aderung, fällt partiell auseinander
	Blue		7.6.	23	29,3	35,6	7,5	weiße Brakteen und blaue "Kolbenblüten"
	Magnum Purple		7.6.	23	25,4	33,3	7,5	auffallend dicke, kurze Kolben
Serienmittelwerte					27,1	33,9	7,3	
New Madrid	Purple	Hishtil	29.5.	22	27,3	38,6	6,0	mittelstarker Wuchs, fällt im Verlauf auseinander
	White		1.6.	22	25,6	26,8	6,0	wüchsiger als Purple, stabil, lange Blütenstiele
	Rose		25.5.	21	26,6	31,5	6,5	Wuchsstärke zwischen White und Purple, große Brakteen, farbtensiv, fällt seitlich auseinander
Serienmittelwerte					26,5	32,3	6,2	

Sortensichtung und Überprüfung der Toleranz gegen Falschen Mehltau (*Plasmopara halstedii*)

Kulturdaten:

Sortenspiegel

Marke_Serie	Sorte	Bezugsquelle	Bemerkungen
Pro Cut	White Nite	Evanthia	cremeweiß-hellgelb
Solano	Orange Nr. 12	Evanthia	
Solano	Orange Nr. 14	Evanthia	nur im 2. Satz
	Starburst Panache	Evanthia	halb gefüllt, dunkles Auge
	Favola	Farmen (via Premium Sunflowers)	Neuheit 2017/18, verzweigt, Pollen
	Goldrush	Premium Sunflowers	verzweigt, pollenlos
	Vesuvio Deep Orange	Premium Sunflowers	Neuheit 2018
Vincent's Choice	Deep Orange DMR	Sakata	
Vincent's Choice	Tangy	Sakata	sehr ähnlich zu Sunrich Summer Provence
	Vincent's Choice	Sakata	
	Vincent's Choice DMR	Sakata	
	Vincent's Fresh	Sakata	
	Vincent's Fresh DMR	Sakata	
Premier	Orange Alpha	Takii Seed	= Impr. Premier Orange, verbesserte Blütenform
Premier	Orange DMR	Takii Seed	
Premier	Upface Gold	Takii Seed	
Premier	Orange	Takii Seed (via Premium Sunflowers)	45-55 Tage Typ
Sunrich Summer	Orange Summer DMR	Takii Seed	
Sunrich Summer	Provence	Takii Seed	runde Petalen, sehr uniform
Sunrich Summer	Provence	Takii Seed (via Premium Sunflowers)	Neuheit 2017/18
Sunrich	Apricot Black Center	Takii Seed (via Graines Voltz)	
Sunrich	Branch Mid-High Yellow Black Center	Takii Seed (via Graines Voltz)	
	Marley	Takii Seed	nur im 2. Satz

Aussaat: 1. Satz 19.04. (Kw 16), 2. Satz 03.05. (Kw 17), Direktsaat ins Grundbeet

Saadichte: 46 Stk./m², Saattiefe: ca. 2 cm

Bewässerung: keine Tropfbewässerung; Wassergaben nach Bedarf mit Schlauch

Saatschema:

0,38																	
0,63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sorte 1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0,38																	
	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	2,00																

Düngung: LVG-Analyse (0-30 cm) in Kw 15: 14 kg N/ha
 Gesamtbedarf: 120 kg N/ha
 Grunddüngung auf 60 kg N/ha in Kw 15, Folgedüngung mit 60 kg/ha in Kw 21
 Dünger: Ammonsulfatsalpeter (ASS)
 (26% N Gesamtstickstoff: 7% N Nitrat-N, 19% N Ammonium-N)

Klimadaten

Kw 16-23: Mittlere Tagestemperatur: 18,3 °C; (Mitteltemp._{Min}: 2,5 °C, Mitteltemp._{Max}: 34,3 °C)
 Niederschlagsmenge: 195,6 mm (Max.: 20,6 l/m² am 1.6.18, Kw 23)

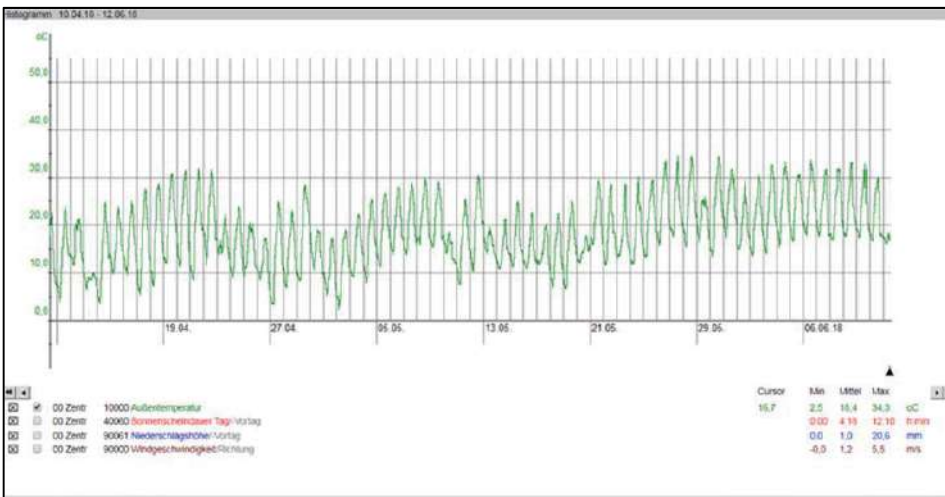


Abb. 1: Temperaturverlauf Freiland Kw 15-23

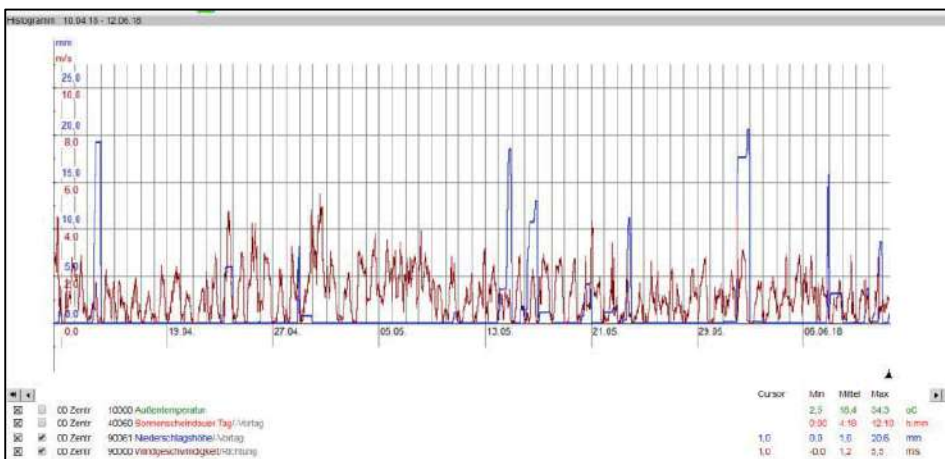


Abb. 2: Regenmengen und Windgeschwindigkeit Freiland Kw 15-23

Pflanzenschutz: Voraufraufherbizid Bandur® (Aclonifen) im Voraufraufverfahren 4l/ha
 jeweils 3 Tage nach Aussaat
 Falscher Mehltau: Acrobat Plus WG 0,3 % in Kw 21; keine weitere Behandlungen
 Blattläuse: Mospilan SG (Acetamiprid) 2,25 g/Ar in 10 l/Ar, 1 Applikation in Kw 18, 21

Helianthus, Sortenvergleich 2018					1. Blüte		50 % Blüte		Anz. Tage Aussaat bis 50 % Blüte	100% Blüte		Infektion Falscher Mehltau (Bodeninfekt. xxx=Ausfall)	Gesamt- eindruck 1=sehr schlecht 9=sehr gut
Satz	#	Serie	Sorte	Herkunft	Tag	Kw	Tag	Kw	Tage	Tag	Kw		
1	1	Premier	Orange	Takii Seed (via Premium)	11.6	24	18.6	25	54	20.6	25		
1	2	Premier	Orange Alpha	Takii Seed	11.6	24	18.6	25	54				
1	3	Premier	Orange DMR	Takii Seed	11.6	24	18.6	25	54	18.6	25		
1	4	Premier	Upface Gold	Takii Seed	18.6	25	25.6	26	61	25.6.	26	x	
1	5	Sunrich Summer	Orange Summer DMR	Takii Seed	11.6	24	25.6	26	54	25.6.	26		
1	6	Sunrich Summer	Provence	Takii Seed	11.6	24	25.6	26	54	25.6.	26		
1	7	Solano	Orange Nr. 14	Evanthia	11.6	24	20.6	25	54	25.6.	26		
1	8	Sunrich	Branch Mid-High Yellow Black Center	Takii Seed (via Graines Voltz)	20.6	25			63			x	
1	9		Goldrush	Premium Sunflowers	11.6	24	20.6	25	54			xxx	
1	10	Sunrich	Yellow Brown Bicolor	Takii Seed	11.6	24	11.6	24	54	20.6	25	x	
1	11	Sunrich	Apricot Black Center	Takii Seed (via Graines Voltz)	11.6	24	18.6	25	54	18.6	25	xx	
1	12	Vincent's Choice	Tangy SF 18-4	Sakata	11.6	24	13.6.	24	54	18.6	25		
1	13		Vesuvio Deep Orange	Premium Sunflowers	11.6	24	18.6	25	54	20.6	25		
1	14	Vincent's Choice	Deep Orange DMR	Sakata	11.6	24	18.6	25	54	18.6	25		
1	15		Vincent's Choice	Sakata	11.6	24	18.6	25	54	18.6	25	xx	
1	16		Vincent's Choice DMR SF 18-2	Sakata	11.6	24	18.6	25	54	20.6	25		
1	17		Vincent's Fresh	Sakata	11.6	24	18.6	25	54	20.6	25		
1	18		Vincent's Fresh DMR	Sakata	11.6	24	13.6.	24	54	13.6.	24		
1	19		Favola	Farmen (via Premium)	11.6	24	25.6	26	54			xx	
1	20		Starburst Panache	Evanthia	11.6	24	25.6	26	54			xx	
1	21	Pro Cut	White Nite	Evanthia	20.6	25	25.6	26	63				
1	22		Double Sun King	Graines Voltz								xxx	
2	1	Premier	Orange	Takii Seed (via Premium)	25.6	26			68			x	
2	2	Premier	Orange Alpha	Takii Seed									
2	3	Premier	Orange DMR	Takii Seed									
2	4	Premier	Upface Gold	Takii Seed								xx	
2	5	Sunrich Summer	Orange Summer DMR	Takii Seed									
2	6	Sunrich Summer	Provence	Takii Seed								xx	
2	7	Solano	Orange Nr. 14	Evanthia								xxx	
2	7_1	Solano	Orange Nr. 12	Evanthia	25.6	26			68			xxx	
2	8	Sunrich	Branch Mid-High Yellow Black Center	Takii Seed (via Graines Voltz)								xx	
2	9		Goldrush	Premium Sunflowers	25.6	26			68			xxx	
2	10	Sunrich	Yellow Brown Bicolor	Takii Seed	25.6	26			68			xx	
2	10_1		Marley	Takii Seed	25.6	26			68			xx	
2	11	Sunrich	Apricot Black Center	Takii Seed (via Graines Voltz)	20.6	25			63			xxx	
2	12	Vincent's Choice	Tangy SF 18-4	Sakata	25.6	26			68			xx	
2	13		Vesuvio Deep Orange	Premium Sunflowers								xxx	
2	14	Vincent's Choice	Deep Orange DMR	Sakata									
2	15		Vincent's Choice	Sakata									
2	16		Vincent's Choice DMR SF 18-2	Sakata	25.6	26			68				
2	17		Vincent's Fresh	Sakata	25.6	26			68				
2	18		Vincent's Fresh DMR	Sakata	25.6	26	25.6.	26	68				
2	19		Favola	Farmen (via Premium)	18.6	25	26.6		61			xxx	
2	20		Starburst Panache	Evanthia								xxx	
2	21	Pro Cut	White Nite	Evanthia								xxx	
2	22		Double Sun King	Graines Voltz								xxx	

Friedhofsgartenbau: Bodendecker und Alternativen zu Buchsbaum für Grabflächen

Hintergrund:

1.) Bodendecker

Für den Friedhofsgartenbau werden in einem mehrjährigen Sichtungsvorhaben geeignete Bodendecker und Einfassungspflanzen hinsichtlich ihrer Überwinterungseigenschaften und der Präsentation im Jahresverlauf am vollsonnigen und halbschattigen Standort überprüft.

- Überprüfung der Überwinterungseigenschaften
- Bewertung des Erscheinungsbildes im Jahresverlauf

2.) Alternativen zu Buchsbaum

Besonders im aktuellen Versuchsjahr 2018 konnte ab Woche 13 eine sehr starke Verbreitung und Schädigung verschiedener Buchsbaumarten durch *Cydalima perspectalis* erfasst werden. Deshalb stehen geeignete Alternativen zu *Buxus sempervirens* weiterhin im Fokus. Sowohl bei Bodendeckern und Einfassungspflanzen, als auch bei den Buchsalternativen finden auch bisher in der Gestaltung noch weniger verwendete Arten, aber mit entsprechendem Potential besondere Berücksichtigung. Im Rahmen des "Arbeitskreis Pflanze" (BdF) werden an den Versuchsanstalten in Dresden und Hannover weitere Sichtungen und Vergleiche durchgeführt.

- Überprüfung der Überwinterungseigenschaften
- Bewertung im Hinblick auf Buchsersatz
- Bewertung des Erscheinungsbildes im Jahresverlauf

Rahmenbedingungen:

- vollsonniger Standort, Fläche C 4 Versuchsanlage mit 42 Parzellen in Ost-West-Richtung
- vollsonniger und halbschattiger Standort, Fläche C 2 Süd, Versuchsanlage mit 24 Parzellen in Ost-West-Richtung
- Parzellengröße: 80 x 80 cm, Einfassung mit Betonkantsteinen

Substrat:

Unterbau = gewachsener Boden, Verfüllung mit pflanzfertigem Substrat:

- "C 430 Topfsubstrat mittlere Struktur" (Stender)
- "A 600 Topfsubstrat grobe Struktur" (Stender) für Rhododendron ('Bloombux'), Mitchella, Potentilla
- "Spezialerde für Trog- und Dauerbepflanzung" (Einheitserdewerk, Sinnatal) für Sedumarten

Pflege: praxisüblicher Form-, Rückschnitt je nach Erfordernis

Bewässerung: je nach Wetterlage, max. 3 Gießgänge pro Woche. Automatisierte Bewässerung mit zeitgesteuerten Bewässerungsintervallen über Kleincomputer (Gardena) und Mikrosprühern (180° Flächensprühbild), trockenheitsverträgliche Arten ausgenommen.

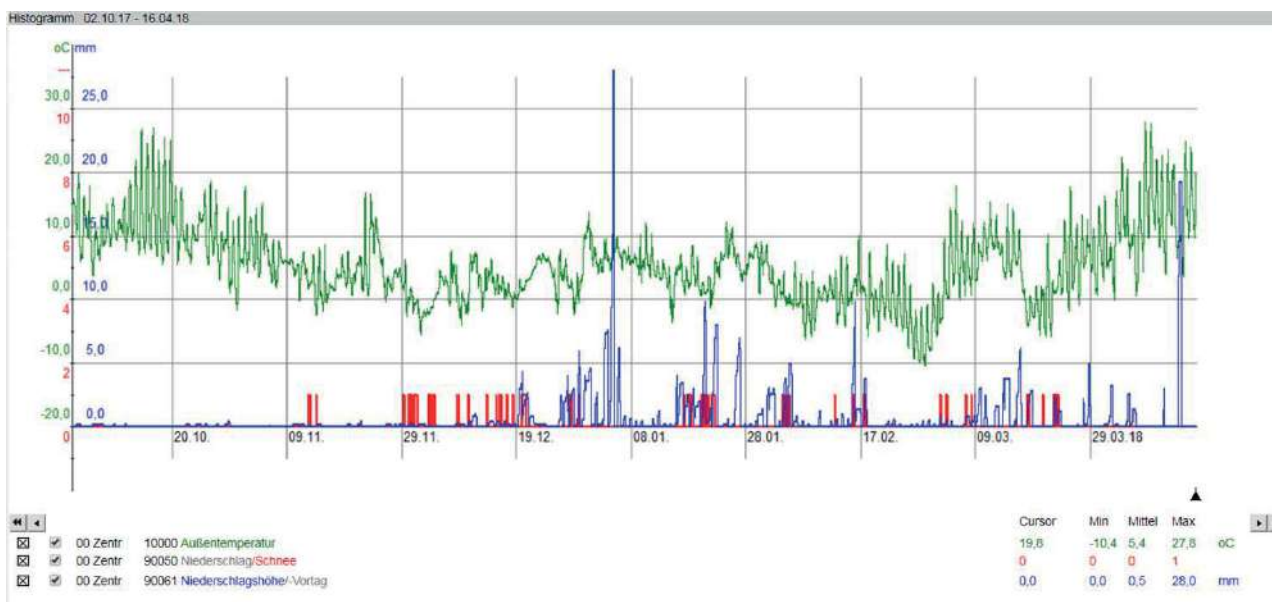
Düngung: Grundlage > Gehölzdüngung nach DIN 18919. Empfehlung 5-10 g N/m²
LVG-Bedarf 2018: 10 g/m²

LVG-Analysewert:	4,4	g N/m ²		
Nachdüngung Kw 22	5,6	g N/m ²		
Flächengröße	0,64	m ²		
Nachdüngung/Fläche	3,6	g N/Fläche		
N-Gehalt % Dünger:				
Triabon Plus 16:8:12 (Compo)	16	%	11,3	g/Fläche
Osmocote Exact Lo Start 15:8:11 (ICL)	15	%	12,0	g/Fläche

Boniturkriterien/Bewertungen:

- Winterhärte
- Winterpräsentation
- Frühjahrspräsentation zu Ostern
- Erscheinungsbild im weiteren Jahresverlauf
- Flächendeckungspotential, besonders bei sommergrünen Arten
- Pflegeintensität, ohne arbeitswirtschaftliche Erfassung

Klimaverlauf Herbst-Winter 2017/'18 (Klimadaten LVG-Wetterstation)



Sortensichtung und Winterhärte bei Bodendeckern, Einfassungspflanzen und Buchbaumalternativen
(grau unterlegt=Neupflanzung nach Versuchsende)



Überwinterungsperiode	aktuelles Sichtungsjahr	Quartier	Fläche #	Gattung/Art	dt. Name	Sorte	Herkunft	Pflanzung MM_JJ	Sichtungs-ende	Bemerkungen	Pflegeaufwand (+ kein/sehr geringer, +++ sehr hoher)	Überwinterung "Winterhärte" 2017/18 (Bewertung in Kw 13) (1 = sehr schlecht/Ausfall, 9 = ohne Schaden mit sehr guter Präsentation)	Zierwert Herbst, Winter 2017/18					
													Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mittelwert
2017/18	2018	C 4	15	<i>Rhododendron hirsutum x Rh. micranthum</i>	Kleinblütiger Rhododendron	'Bloombux'	LWK Niedersachsen	09_14		gut verzweigt, rundlich, sehr robust, überreich blühend, etwas vitalere Entwicklung in leicht sauren Boden, obwohl aus INKARHO-Serie, Hummelweide	+	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,4
2017/18	2018	C 4	16	<i>Euonymus fortunei</i>	Spindelstrauch	'Typ Sürh-Select'	Sieglen	05_12		pflegeleichter, unkomplizierter Klassiker	+	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2018/19	2018	C 4	17	<i>Euonymus fortunei</i>	Spindelstrauch	'Golden Harlequin'	Vitroflora	06_17		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt kompakt, gold-grün panaschiertes Laub								
2017/18	2018	C 4	17	<i>Fragaria chiloense</i>	Chilenische Ziererdbeere	'Chaval'	Koch, Frankenthal	11_13	04_18	sehr flacher Habitus, ab Frühsommer gut deckend, schwach blühend, Ausläufer, wintergrün	++		8,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,8
2017/18	2018	C 4	18	<i>Antennaria dioica</i>	Katzenpötchen	'Bright Rose'	Florensis	04_17		flache, silbergraue Matte, trockenheitsverträglich, nasse Winter werden nicht gut vertragen, sehr schöner Flor im Frühjahr	+		8,5	7,0	7,0	6,0	6,0	6,9
2017/18	2018	C 4	19	<i>Euonymus fortunei</i>	Spindelstrauch	'Emerald Gaiety' "Klassikmatte"	Müller	06_12		bewährter Klassiker, im Winter leicht rosé-rötliches Laub	+		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2018/19	2018	C 4	20	<i>Euonymus fortunei</i>	Spindelstrauch	'Blondy'	PlanTipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2017/18	2018	C 4	24	<i>Acaena buchananii</i>	Stachelnüsschen	'Bluish Green'	Florensis	04_17	04_18	schöne, sehr flache und dichte Matte	+	5,0	9,0	9,0	7,0	3,0	3,0	6,2
2017/18	2018	C 4	24	<i>Acaena buchananii</i>	Stachelnüsschen	'Kupfertepich'	Florensis	04_17	04_18	flach, sehr gut deckend, dekoratives Blatt	+	5,0	8,5	8,0	7,0	3,0	3,0	5,9
2018/19	2018	C 4	24	<i>Euonymus japonicus</i>	Spindelstrauch	'Paloma Blanca'	PlanTipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt kompakt, rund, straffer Aufbau, perlmuttweißen Triebspitzen im Frühjahr, im Verlauf vergrünend								
2017/18	2018	C 4	25	<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke	Brilliant	Florensis	04_17		flache, dichte Basis, lange Blütentiele, kräftige Farbe	+	9,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,6
2017/18	2018	C 4	25	<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke	Leuchtfunk	Florensis	04_17		wie Brilliant	+	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	7,0	7,6
2017/18	2018	C 4	26	<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut	'Variegata'	Hugenschmidt	07_16		panaschierter Partner zur reingrünen Art, im Verlauf immer mehr vergrünend, etwas frostharter im Vergleich	+	7,0	8,0	7,5	7,5	7,0	7,0	7,4
2017/18	2018	C 4	28	<i>Mitchella repens</i>	Rebhuhnbeere		Koch, Frankenthal	06_12		sehr bewährt, gepflegtes Erscheinungsbild über's Jahr	+	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2018/19	2018	C 4	29	<i>Sedum primuloides</i>	Fetthenne		Schmidt	04_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt kompakte Polster, Blätter silbergrau und gezähnt, bildet Ausläufer,								
2017/18	2018	C 4	29	<i>Sedum sarmentosum</i>	China-Ranken Sedum		Schmidt	04_17	04_18	wüchsig, relativ rasch deckend, oberirdische Ausläufer	+	9,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,6
2017/18	2018	C 4	30	<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	'Pink Loveliness'	Stade	04_16	04_18	dunkelgrünes Blatt, sehr schöne, lang anhaltende Blüte, zieht im Spätherbst ein, später Wiederaustrieb	+	9,0	8,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,6
2018/19	2018	C 4	30	<i>Eucalyptus gunnii</i>	Mostgummi-Eukalyptus	Azura	Plantipp	04_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt frostharte Selektion bis -20 ° C								
2017/18	2018	C 4	31	<i>Sedum album</i>	Rotmoos-Mauerpfeffer	'Coral Carpet'	Grünwald/Florensis	06_13 04_18		schön flach, rot-grüner Farbspiel, robust	+	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	7,0	8,4
2018/19	2018	C 4	32	<i>Sedum spurium</i>	Teppich-Fettblatt	'Purpur Winter'	Florensis	05_18		sehr dekoratives purperrotes Laub, flach, dichte Matte, Blattfarbe bleibt stabil	+	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,4

Sortensichtung und Winterhärte bei Bodendeckern, Einfassungspflanzen und Buchbaumalternativen
(grau unterlegt=Neupflanzung nach Versuchsende)



Überwinterungsperiode	aktuelles Sichtungsjahr	Quartier	Fläche #	Gattung/Art	dt. Name	Sorte	Herkunft	Pflanzung MM_JJ	Sichtungs-ende	Bemerkungen	Pflegeaufwand (+ kein/sehr geringer, ++ sehr hoher)	Überwinterung "Winterhärte" 2017/18 (Bewertung in Kw 13) (1 = sehr schlecht/Ausfall, 9 = ohne Schaden mit sehr guter Präsentation)	Zierwert Herbst, Winter 2017/18					
													Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mittelwert
2017/18	2018	C 4	33	<i>Epimedium x perralchicum</i>	Elfenblume	'Frohneiten'	Gaismayer	05_14		wüchsig, steht in voller Sonne, ohne Schäden, sehr schöner Neuaustrieb, filigrane schwefelgelbe Blüte, Farbspiel im Jahresverlauf	+	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	7,0	8,2
2017/18	2018	C 4	34	<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut		Hugen-schmidt	05_13		sehr flach, frischgrünes Laub, dicht, etwas empfindlicher nach Kahlfrost als panaschierte Partnersorte	+	6,5	9,0	9,0	9,0	6,0	5,0	7,6
2018/19	2018	C 4	35	<i>Berberis thunbergii</i>	Thunberg-Berberitze	'Golden Ruby'	Plantipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt kompakt, rund, sehr schöne, auffallende rotbraune Laubfarbe, leuchtend								
2017/18	2018	C 4	35	<i>Cotula (Leptinalla) squalida</i>	Fiederpolster	'Patt's Black'	Stade	05_14	04_18	sehr flach, feinfiedriges, schwarz-grünes Blatt, im Winter einheitlich braune Fläche, sehr dicht, betretbar	+	8,0	9,0	9,0	8,0	6,0	6,0	7,6
2017/18	2018	C 4	35	<i>Cotula (Leptinalla) squalida</i>	Fiederpolster		Gaißmaier	06_16	04_18	grün bleibende, wüchsiger Art, sehr dicht, etwas belebteres Erscheinungsbild als Patt's Black	+	8,0	8,0	7,5	7,0	6,0	6,0	6,9
2017/18	2018	C 4	36	<i>Taxus baccata</i>	Gemeine Eibe	'Renke's Kleiner Grüner'	Bohlken, Dehner	05_14		buschig, rund, von innen schön dicht, staunässempfindlich	+	8,0	9,0	9,0	9,0	7,5	7,5	8,4
2017/18	2018	C 4	36	<i>Taxus cuspidata</i>	Japanische Eibe	'Lescow'	Helmers, Huben	06_16 05_18		straff aufrecht, langsamer Wuchs	+	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2017/18	2018	C 4	37	<i>Geranium cinereum</i>	Aschgrauer Storchschnabel	'Jolly Jewel Night'	Selecta One	06_17		lockerer Aufbau, Flor gut über Laubbasis, im Verlauf etwas lückig	++	9,0	8,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,6
2017/18	2018	C 4	37	<i>Geranium cinereum</i>	Aschgrauer Storchschnabel	'Jolly Jewel Red'	Selecta One	06_17		wie Jolly Jewel Night	++	9,0	9,0	7,5	6,0	6,0	6,0	6,9
2017/18	2018	C 4	38	<i>Lonicera nitida</i>	Heckenmyrthe	'Tibet'	Koch, Frankenthal	11_13		wüchsig, dicht schließend, frisches Grün	++	6,5	9,0	9,0	9,0	6,0	5,0	7,6
2018/19	2018	C 4	38	<i>Rubus pentalobus</i>	Kriechende Brombeere	'Emerald Carpet'	Eggert	06_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2018/19	2018	C 4	39	<i>Ilex crenata</i>	Japanische Hülse	'Luxus Globe'	Baldur	04_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt sehr kompakt, glänzendes, Buchsbaum sehr ähnlichem Laub								
2017/18	2018	C 4	40	<i>Ilex aquifolium</i>	Europäische Stechpalme	'Heckenzwerg'	Horstmann	05_14		kleinwüchsig, glänzendes, stark gezacktes Laub, schwachwüchsig	+	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2017/18	2018	C 4	40	<i>Ilex mersevae</i>	Amerikanischer Ilex	'Little Rascal'	Helmers	05_14		buschig, dichtes Zentrum, sehr schönes, sattgrünes Laub, Herbstfärbung	+	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2017/18	2018	C 4	41	<i>Daphne arbuscula</i>	Tatra-Seidelbast		Sieglen	05_12		unkomplizierter, sehr schöner Bodendecker, mehrfach remontierende Blüte, kräftiges, dunkelgrünes Laub, homogene Fläche	+	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2017/18	2018	C 4	42	<i>Podocarpus lawrencei</i>	Steineibe	'Red Tip'	Koch, Frankenthal	06_10		anspruchlose, langsam wachsend, eibenähnlich, rötlicher Neuaustrieb, trockenheitsverträglich	+	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	7,0	8,2
2017/18	2018	C 2 Süd	1	<i>Veronica spicata</i>	Scheinähriger Garten-Ehrenpreis	Inspire Blue	Florensis	04_17		runde Polster, sehr dichte Basisverzweigung, schließt langsam	+	9,0	8,0	7,0	7,0	6,5	6,5	7,0
2017/18	2018	C 2 Süd	1	<i>Veronica spicata</i>	Scheinähriger Garten-Ehrenpreis	Inspire Rose	Florensis	04_17		wie Blue	+	9,0	8,5	8,0	7,0	7,0	7,0	7,5
2018/19	2018	C 2 Süd	2	<i>Chamaecyparis thyoides</i>	Kegelzypresse	'Blue Rock'	PlanTipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								

Sortensichtung und Winterhärte bei Bodendeckern, Einfassungspflanzen und Buchbaumalternativen
(grau unterlegt=Neupflanzung nach Versuchsende)



Überwinterungsperiode	aktuelles Sichtungsjahr	Quartier	Fläche #	Gattung/Art	dt. Name	Sorte	Herkunft	Pflanzung MM_JJ	Sichtungs-ende	Bemerkungen	Pflegeaufwand (+ kein/sehr geringer, +++ sehr hoher)	Überwinterung "Winterhärte" 2017/18 (Bewertung in Kw 13) (1 = sehr schlecht/Ausfall, 9 = ohne Schaden mit sehr guter Präsentation)	Zierwert Herbst, Winter 2017/18					
													Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mittelwert
2017/18	2018	C 2 Süd	3	<i>Potentilla tridentata</i>	Kriechendes Fingerkraut	'Nuuk'	Stade	05_17		sattgrünes, glänzendes Laub, schneeweiße Blüte, leicht saurer pH bevorzugt	+	9,0	7,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1
2017/18	2018	C 2 Süd	4	<i>Potentilla tonguei</i>	Fingerkraut		Koch, Frankenthal	11_13		auffallend schöne Blüte, gleichmäßiger Aufbau	+	9,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,4
2017/18	2018	C 2 Süd	5	<i>Potentilla neumanniana</i>	Fingerkraut	'Nana'	Stade	05_17		kleinlaubig, rund, dicht, rasch schließend	+	9,0	8,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,6
2018/19	2018	C 2 Süd	6	<i>Scleranthus biflorus ssp. uniflorus</i>	Knäuelpolsterkraut		Jelitto	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2017/18	2018	C 2 Süd	6	<i>Potentilla nepalensis</i>	Fingerkraut	'Ron Mc Beath'	Florensis	04_17	04_18	gut und rasch deckend, schöne Blüte, für Urnenfläche zu üppig im Wuchs	+	9,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,2
2017/18	2018	C 2 Süd	7	<i>Globularia cordifolia</i>	Blaue Kugelblume		Stade	05_17		sehr feste, stabile Polster, frischgrüne Laubfarbe, attraktive Blüte an langen Stängeln, Verblühtes muss manuell per Schere entfernt werden	+	7,5	8,5	8,0	8,0	7,0	7,0	7,7
2018/19	2018	C 2 Süd	8	<i>Heuchera</i>	Purpurglöckchen	'Apple Crisp'	Volmary	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt frischgrüne, stark gewellten Blätter	+							
2018/19	2018	C 2 Süd	9	<i>Heuchera</i>	Purpurglöckchen	'Forever Purple'	Volmary	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt auffallend tief lilafarbenes Laub., blüht lilalosa	+							
2018/19	2018	C 2 Süd	10	<i>Heuchera</i>	Purpurglöckchen	'Dark Secret'	Plantipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt	+							
2017/18	2018	C 2 Süd	13	<i>Epimedium x perralchicum</i>	Elfenblume	'Frohneiten'	Stade	04_17		frischeres Grün als in Var. "vollsonnig", sehr gut deckend, seitlich leicht überhängend (2. Wiederholung zum Standort "Sonne")	+	9,0	9,0	9,0	8,5	7,0	7,0	8,1
2017/18	2018	C 2 Süd	14	<i>Alchemilla erythropoda</i>	Zwergiger Frauenmantel		Stade	11_14		sehr schön gleichmäßig, lange Blütenstiele	+	9,0	9,0	8,0	6,0	6,0	6,0	7,0
2017/18	2018	C 2 Süd	15	<i>Saxifraga x urbium</i>	Porzellanblümchen	'Aureopunctata'	Nobbmann/Koch	05_15		sehr dichte Rosetten, reich blühend, Blütenstiele verholzend > manuelle Pflege notwendig, nach Kahlfrösten stellenweise starke Verbräunungen	+	9,0	8,0	7,0	7,0	5,0	5,0	6,4
2018/19	2018	C 2 Süd	15	<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut	'Serpillifolia'	Schlegel & Co.	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt (2. Wiederholung zum Standort "Sonne")								
2018/19	2018	C 2 Süd	16	<i>Sedum</i>	Fetthenne	'Red Sparkle'	Alkemade	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2018/19	2018	C 2 Süd	16	<i>Sedum</i>	Fetthenne	'Lime Twister'	Florensis	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2017/18	2018	C 2 Süd	17	<i>Sedum telephium</i>	Fetthenne	'Cherry Tart'	Vitroflora	05_17		warmrosafarbene Dolden, graugrünes Laub, später rot verfärbend	+	9,0	9,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,8
2017/18	2018	C 2 Süd	17	<i>Sedum</i>	Fetthenne	'SunSparkler Lime Zinger'	Vitroflora	05_17		grünes Blatt mit rotem Rand, schöne Rosetten, wüchsig, Bienenweide	+	9,0	8,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,8
2017/18	2018	C 2 Süd	18	<i>Sedum spathulifolium</i>	Spatelblättrige Garten-Fetthenne	'Cape Blanco'	Vitroflora	05_17		silberweiß behemte immergrüne Blattrosetten, schwefelgelbe Blüten	+	9,0	9,0	8,0	6,0	6,0	6,0	7,0
2017/18	2018	C 2 Süd	18	<i>Sedum spathulifolium</i>	Spatelblättrige Garten-Fetthenne	'Purpureum'	Vitroflora	05_17		tiefpurpurnes Laub, gelbe Blüten	+	9,0	9,0	9,0	8,0	6,0	6,0	7,6

Sortensichtung und Winterhärte bei Bodendeckern, Einfassungspflanzen und Buchbaumalternativen
(grau unterlegt=Neupflanzung nach Versuchsende)



Überwinterungsperiode	aktuelles Sichtungs-jahr	Quartier	Fläche #	Gattung/Art	dt. Name	Sorte	Herkunft	Pflanzung MM_JJ	Sichtungs-ende	Bemerkungen	Pflegeaufwand (+ kein/sehr geringer, +++ sehr hoher)	Überwinterung "Winterhärte" 2017/'18 (Bewertung in Kw 13) (1 = sehr schlecht/Ausfall, 9 = ohne Schaden mit sehr guter Präsentation)	Zierwert Herbst, Winter 2017/'18					
													Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mittelwert
2018/'19	2018	C 2 Süd	19	<i>Sedum cauticola</i>	Felsen-Fettblatt	'Lidakense'	Florensis	04_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt sehr schön gleichmäßig und dicht, attraktiv!								
2018/'19	2018	C 2 Süd	20	<i>Sedum acre</i>	Garten-Mauerpfeffer	'Aurea'	Florensis	04_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2018/'19	2018	C 2 Süd	21	<i>Sedum sexangulare</i>	Fetthenne	'Bright Yellow'	Florensis	04_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt runde, dichte Polster, schwefelgelbe Blüte								
2018/'19	2018	C 2 Süd	22	<i>Delosperma</i>	Mittagsblümchen	'Jewel of Desert Granada'	Plantipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2018/'19	2018	C 2 Süd	23	<i>Delosperma</i>	Mittagsblümchen	'Jewel of Desert Sunstone'	Plantipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2018/'19	2018	C 2 Süd	23	<i>Delosperma</i>	Mittagsblümchen	'Yellow White Center'	Plantipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt								
2018/'19	2018	C 2 Süd	24	<i>Sedum</i>	Fetthenne	'SunSparkler Blue Pearl'	Plantipp	05_18		Neupflanzung 2018; Bewertung folgt violettblaued, auffallendes Laub								

Friedhofsgartenbau:

Überprüfung unterschiedlicher Buchsbaumarten auf die Anfälligkeit gegen Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*)

Versuchshintergrund:

Der Befall und die massive Schädigung an Buxus sp. durch den Buchsbaumzünsler nimmt im gesamten Bundesgebiet und auch im benachbarten europäischen Ausland weiterhin stark zu. Praxisbeobachtungen in der Vergangenheit ergaben Hinweise, dass nicht jede Buchsbaumart und -sorte gleichermaßen stark von *Cydalima perspectalis* befallen wird wie die beiden hauptsächlich in Mitleidenschaft gezogenen Arten *B. sempervirens* 'Suffruticosa' und *B. sempervirens* var. *arborescens*. In diesem, auf mehrere Jahre angelegten Versuch soll die unterschiedliche Empfindlichkeit in Abhängigkeit von der Buchsbaumart untersucht werden.

Versuchsfaktor A: Sorten und Herkünfte

1	<i>B. microphylla</i> var. <i>koreana</i>		LWK Niedersachsen
2	<i>B. microphylla</i>	'Herrenhausen'	LWK Niedersachsen
3	<i>B. microphylla</i>	'Faulkner'	LWK Niedersachsen
4	<i>B. sempervirens</i> var. <i>arborescens</i>		Eggert
5	<i>B. sempervirens</i>	'Suffruticosa' > Kontrolle	Huben

Kulturdaten:

Wiederholungen: 3

Topfen: Bezug von bewurzelter Stecklingsware in Woche 41/2015
"Einheitserde CL P" (Einheitserdewerk Patzer)
Topfart und -größe: TEKU VCD 11 cm, 5°

Pflanzung: Woche 20/ 2016 (= Versuchsbeginn) in Parzellen: 10, 21, 27
Substrat: "Einheitserde Classic T" (Einheitserdewerk Patzer)
Randomisierte Pflanzung

Bewässerung: je nach Wetterlage, max. 3 Gießgänge pro Woche. Automatisierte Bewässerung mit zeitgesteuerten Bewässerungsintervallen über Kleincomputer (Gardena) und Mikrosprühern (180° Flächensprühbild), trockenheitsverträgliche Arten ausgenommen.

Düngung: Grundlage > Gehölzdüngung nach DIN 18919. Empfehlung 5-10 g N/m²
LVG-Bedarf 2018: 10 g/m²

LVG-Analysewert:	4,4	g N/m ²		
Nachdüngung Kw 22	5,6	g N/m ²		
Flächengröße	0,64	m ²		
Nachdüngung/Fläche	3,6	g N/Fläche		
N-Gehalt % Dünger:				
Triabon Plus 16:8:12 (Compo)	16	%	11,3	g/Fläche
Osmocote Exact Lo Start 15:8:11 (ICL)	15	%	12,0	g/Fläche

Ergebnisse:

Befallssituation Juni 2016:

Im Frühsommer 2016 konnte an keiner Art/Sorte Fraßschäden beobachtet werden. Bedingt durch das feuchte Klima mit moderaten Temperaturen um 15 °C zeigte sich in den Wochen nach der Pflanzung ein sortenabhängig starker Befall mit Schädigung durch *Calonectria pseudonaviculata* (Stamm G 1); *C. henricotiae* (Stamm G 2) (Anamorph=Nebenfruchtform: *C. buxicola*)

Befallssituation Ende August/Anfang September 2016:

- Erste Blattschäden und typische Gespinste konnten erst ab Woche 37 und ausschließlich an der Varietät *B. semp. arborescens* beobachtet werden. Die Ausprägung des Schadbildes wurde innerhalb der Notenskala 1 (kein Schaden) bis 9 (sehr starker Schaden, entlaubt, Ausfall) für *B. sempervirens var. arborescens* mit 7,5 bewertet. Die übrigen Arten und Sorten blieben in allen drei Wiederholungen befallsfrei. Die beiden geschädigten Arten regenerierten im weiteren Verlauf wieder ausreichend gut.

Befallssituation Mitte März 2017:

Fraßschaden durch überwinterte Raupen der 2. Generation aus 2016

- Erste Schäden im Jahr 2017 traten ab Woche 12 in Erscheinung. Das rasche Fortschreiten der Raupenpopulation verursachte erneut vor allem bei *B. sempervirens var. arborescens* und *B. sempervirens 'Suffruticosa'* massive Schäden mit teilweisem Kahlfraß.

Befallssituation Ende Mai (Kw 22) 2017:

Fraßschaden durch 1. neue Generation 2017

- Wiederholung 1: mittelstarke bis starke Schädigungen bei 'Suffruticosa' (3 Pfl.) und *B. sempervirens var. arborescens* (4 Pfl.), leichte Schädigung an 'Herrenhausen' (1 Pfl.), Rest befallsfrei
- Wiederholung 2: starke bis sehr starke Schädigungen bei 'Suffruticosa' (4 Pfl.) und *B. sempervirens var. arborescens* (4 Pfl.), leider auch starke Schäden an 'Herrenhausen' (3 Pfl.) und 'Faulkner' (4 Pfl.), leichte bis mittelstarke Schäden auch an *Buxus microphylla var. koreana*.
- Wiederholung 3: leichte Schädigungen bei 'Suffruticosa' (1 Pfl.) und 'Faulkner' (2 Pfl.) *B. sempervirens var. arborescens* (3 Pfl.), 'Herrenhausen' und *Buxus microphylla var. koreana* befallsfrei.

Befallssituation Ende August/Anfang September (Kw 33) 2017:

Fraßschaden durch 2. neue Generation 2017

- Die Rinde der Versuchspflanzen wurde während des ersten Befalls nicht beschädigt, so dass ein erneuter Durchtrieb erfolgen konnte
- Nach der Laubentwicklung verursachte ein weiterer Befall durch die 2. Generation eine komplette Entlaubung ohne Rindenfraß an allen Versuchsgliedern

Befallssituation Ende März 2018:

Fraßschaden durch überwinterte Raupen der 2. Generation aus 2017 sowie durch 1. neue Generation 2018

Ab Woche 13 wurde zunächst an *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa' und *B. sempervirens* var. *arborescens* massiver Befall festgestellt, der sich in der Folge aber rasch auf alle anderen Arten/Sorten ausbreitete. Ab Woche 15/16 komplette Entlaubung, ohne Rindenfraß. In Woche 22 erneuter Wiederaustrieb frischer Blattmasse bei allen Versuchsgliedern mit zurzeit noch andauernder Regeneration.

Zusammenfassung (Stand Juni 2018)

Tab.1: Schädigung von *Cydalima perspectalis* an unterschiedlichen Buchsbaumarten 2016 bis Frühjahr 2018

Gattung/Art/ Sorte	Juni*	August/ September	März	Mai/Juni	August/ September	März
	2016	2016	2017	2017	2017	2018
<i>B. sempervirens</i> 'Suffruticosa'	-	-	xx	xx - xxx	xxx	xxx
<i>B. sempervirens</i> var. <i>arborescens</i>	-	x	xx	xxx	xxx	xxx
<i>B. microphylla</i> var. <i>koreana</i>	-	-	-	x	xxx	xxx
<i>B. microphylla</i> 'Herrenhausen'	-	-	-	x	xxx	xxx
<i>B. microphylla</i> 'Faulkner'	-	-	-	x	xxx	xxx

- keine Schädigung; +++ sehr starke Schädigung

* Schädigung durch *Calonectria pseudonaviculata* (Stamm G 1); *C. henricotiae* (Stamm G 2) (Anamorph=Nebenfruchtform: *Cylindrocladium pseudonaviculatum*, syn. *C. buxicola*)

Kritische Anmerkung: Generationen durch Überschneidungen sind besonders im Sommer schwer zu trennen

Fazit:

Die bisher vermuteten Unterschiede in der Sortenempfindlichkeit konnten nicht bestätigt werden. Keine der überprüften Arten und Sorten ist vor einem Zünslerbefall völlig sicher.

Friedhofsgartenbau: Grabgestaltung mit Stauden

Versuchshintergrund:

Alternativ zur klassischen Gestaltung mit Leitgehölzen, Bodendeckern und einjähriger Wechselflorbepflanzung werden unterschiedliche Staudenkombinationen besonders in Bezug auf den Zierwert und den jahreszeitlichen Blühverlauf gesichtet. Dabei finden neben den optischen Reizen und den Gestaltungsmöglichkeiten ein möglichst geringer Pflegeaufwand, die Trockenheitstoleranz und die universelle Verwendung auf allen Grabtypen besondere Beachtung.

Kulturdaten:

Pflanzung: Kw 31/2015 und Kw 19/2016, Fläche C 4 Süd, C 2 Süd

Pflanzflächen mit je 0,64 m² (80 cm x 80 cm)

Substrat:

Auffüllen mit „Einheitserde Classic T“ (Patzner), Substratschichtstärke: 20 cm mit Unterboden vermischt. Artabhängig punktuell Sand einmischen.

Düngung: Grundlage > Gehölzdüngung nach DIN 18919. Empfehlung 5-10 g N/m²
LVG-Bedarf 2018: 10 g/m²

LVG-Analysewert:	4,4	g N/m ²		
Nachdüngung Kw 22	5,6	g N/m ²		
Flächengröße	0,64	m ²		
Nachdüngung/Fläche	3,6	g N/Fläche		
N-Gehalt % Dünger:				
Triabon Plus 16:8:12 (Compo)	16	%	11,3	g/Fläche
Osmocote Exact Lo Start 15:8:11 (ICL)	15	%	12,0	g/Fläche

Bewässerung:

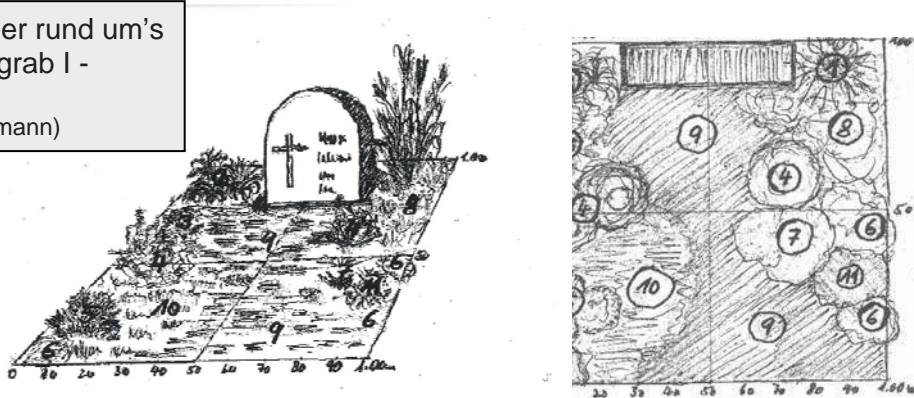
Handbewässerung, praxisorientiert und wetterabhängig nach Bedarf 2 bis max. 3 x/Woche

Beurteilungen/Bewertungen:

Deckungsgrad, Gesamteindruck, Blütenschmuck/Blühaspekt, Winterbild, Blattschmuck, Überwinterungsverhalten

Bepflanzung:

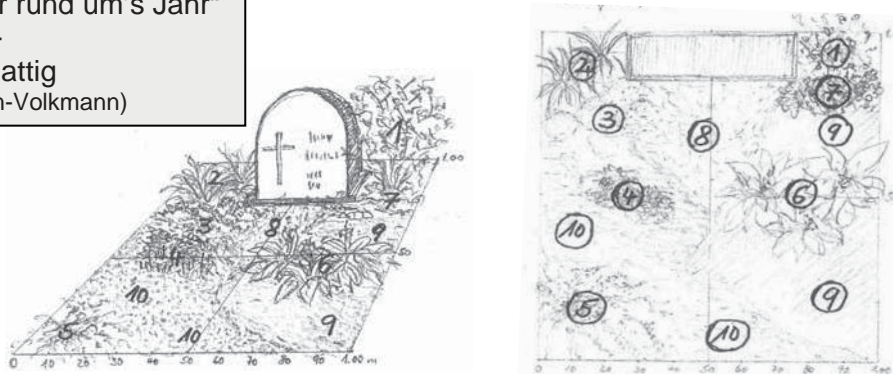
„Staudengräber rund um's Jahr“ - Urnengrab I - vollsonnig
(Herkunft: Nobbmann)



Zeichnung: L. Nobbmann

	Gattung/Art	Sorte	Menge (Bezug: 1 m ²)
1	<i>Antennaria dioica</i>		10
2	<i>Aster dumosus</i>		1
3	<i>Aubrieta</i>		3
4	<i>Dianthus alpinus</i>		2
5	<i>Erica carnea</i>		2
6	<i>Inula ensifolia</i>		1
7	<i>Lavandula angustifolia</i>	'Hidecote Blue'	2
8	<i>Miscanthus sinensis</i>		1
9	<i>Pulsatilla vulgaris</i>		2
10	<i>Sedum floriferum</i>	'Weihenstephaner Gold'	8

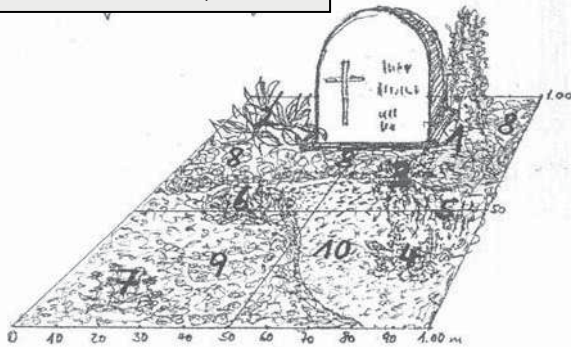
„Staudengräber rund um's Jahr“ - Urnengrab II - sonnig-halbschattig
(Herkunft: Stauden-Volkmann)



Zeichnung: L. Nobbmann

	Gattung/Art	Sorte	Menge (Bezug: 1 m ²)
1	<i>Arabis ferdinandi-coburgi</i>	'Variegata'	12
2	<i>Aster ageratoides var. ovatus</i>	'Adustus Nanus'	1
3	<i>Aster pansus</i>	'Snowflurry'	1
4	<i>Bergenia</i>	'Herbstblüte'	2
5	<i>Campanula portenschlagiana</i>		5
6	<i>Carex foliosissima</i>	'Ice Dance'	1
7	<i>Corylus avellana</i>		1
8	<i>Draba azioides</i>		3
9	<i>Helleborus niger</i>		2
10	<i>Sedum spurium</i>	'Fuldaglut'	10

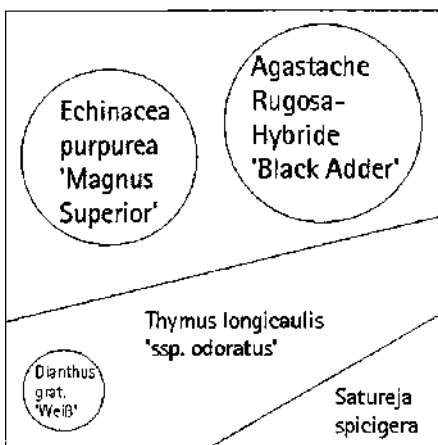
„Staudengräber rund um's Jahr“
- Urnengrab III -
halbschattig-schattig
(Herkunft: Stauden-Vollmann)



Zeichnung: L. Nobbmann

Gattung/Art	Sorte	Menge (Bezug: 1 m ²)
<i>Taxus baccata</i>	'Fastigiata Aurea'	1
<i>Pulmonaria saccharata</i>	'Reginald Kaye'	1
<i>Polystichum setiferum</i>	'Herrenhausen'	1
<i>Aquilegia flabellata</i>	'Ministar'	2
<i>Dicentera x formosa</i>	'Luxuriant'	3
<i>Astilbe simplicifolia</i>	'Inshriach Pink'	2
<i>Astrantia major</i>		1
<i>Saxifraga x urbium</i>	'Aureopunctata'	8
<i>Origanum vulgare</i>	'Compactum'	8
<i>Veronica kemulariae</i>		7

„Duft- und Aromastauden Urnengrab“
vollsonnig
(Herkunft: Gaissmayer)



Grafik: Gaissmayer

	Gattung/Art	Sorte	Menge (Bezug: 1 m ²)
1	<i>Agastache Rugosa-Hybr.</i>	'Black Adder'	1
2	<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	'Eydangeri'	1
3	<i>Echinacea purpurea</i>	'Magnus Superior'	1
4	<i>Satureia spicigera (repandes)</i>		2
5	<i>Thymus longicaulus ssp. odoratus</i>		3

Wir danken folgenden Firmen für ihre Unterstützung mit Saatgut, Jungpflanzen, Substraten, Töpfen und Düngemitteln :

Firma	Straße	Ort	Telefon/ Fax	Internet www.
ABZ Seeds	Vleetweg 12	NL-1619 PR Andijk	0031/0228515280	abz-strawberry.nl
Albani Vincenzo e Ruggieri Italina s.s.a Kontakt: Thomas Klapdor	Via Fontanatetta 158 Kernerstr. 5	I-00053 Civitavecchia(ROMA) 74246 Eberstadt	0039-0766 568401 0039-0766 560351 07134/910007 07134/910047	albani.it
Alkemade BV	Rooversbroekdijk 121	NL-2161 LP Lisse	0031/0252 223398	gebr-alkemade.nl
Angenendt Gartenbau	Tompsche Str.6	47625 Kevelaer	02832/4628 02832/4638	www.floriglory.com
Armada Kontakt: Thomas Klapdor	Noord Lierweg 18B Kernerstr. 5	2678 LV De Lier 74246 Eberstadt	0031-174 52 07 13 0031-174 51 00 17 07134/910007 07134/910047	armadayoungplants.nl
Beckmann & Brehm GmbH	Hauptstraße 4	27243 Beckeln	04244/9274-0 04244/9274-11	beckhorn.de
Beekenkamp/Florema	Korte Kruisweg 141	NL-2676 BS Maasdijk	0031/174514540 0031/174517698	beekenkamp.nl
Benary Samenzucht GmbH	Postfach 1127	34331 Hann. Münden	05541/7009-0 05541/7009-20	benary.de
Biofa AG	Rudolf-Diesel-Str.2	72525 Münsingen	07381/9354-0	biofa-profi.de
Biological Youngplants	Wateringseweg 70	NL-2685 SV Poeldijk	0031/0620460755	biologicalyoungplants.com
Bioplant Naturverfahren GmbH	Carl -Benz-Straße 4	78467 Konstanz	07531/60473	biplantol.de
Biovin Naturprodukte ASAM GmbH & Co. Betriebs KG		76831 Ilbesheim	06345/953377 06345/953379	biovin-naturprodukte.de
Bongartz Kontakt: Thomas Klapdor	Körschgenstr. 19 Kernerstr. 5	41238 Mönchengladbach 74246 Eberstadt	02166/87481 02166/83481 07134/910007 07134/910047	bongartz-gmbh.de
Böhmer Handelsvertretung und Beratung im Gartenbau	Unterobsang 34	95512 Neudrossenfeld	09203/9950 09203/99599	udoboehmer.de
Brill Substrate GmbH & Co. KG	Torfwerkstraße 11	49828 Georgsdorf	05946/9123-0 05946/9123-45	brill-substrate.com
Cohen Propagation Nurseries	Hadoler St. 33	IL-52536 Kfar Hanagid	0097/2 89439487 0097/289421608	cohennur.co.il

Firma	Straße	Ort	Telefon/ Fax	Internet www.
cultivaris	Rentengasse 3	55116 Mainz	06131 227177 06131 227188 0173/1682846	cultivaris.com
Cuxin Marketing GmbH	Cuxhavener Landstr. 3a	21758 Otterndorf	04751/922232 04751/922244	cuxin.de
DA- Flora KG	Ottersweg 6	47624 Kevaelar	02832 4628 02832 4638	
Danziger Flower Farm	P.O Box 24 Beit Dagan	IL-Mishmar Hashiva 50297	972/3/9602525 972/3/9602896	danziger.co.il
Decock Plants	Rue des Rubaniers 10	B-7780 Comines	0032/56 558844 0032/56 558841	decockplants.be
Dümmen Orange	Dammweg 18 – 20	47495 Rheinberg	02843/9299-0	dummenorange.com
Einheitserdewerke Patzer Gebr. Patzer GmbH & Co. KG	Am Elmacker 9	36391 Sinntal- Altengronau	066 65-974 0 066 65-974 50	einheitserde.de
Elsner-PAC	Kipsdorfer Straße 146	01279 Dresden	0351/25591-0 0351/2517494	pac-elsner.com
Evanthia bv	Vlotlaan 560	NL-2681 TX Monster	003/174715100	evanthia.nl
Ex-Plant A/S	Odensevej 32 Søholmshuse	DK- 5620 GLAMSBJERG	0045/66189622	ex-plant.com panamseed.com
ICL Specialty Fertilizers	Veldhauser Str. 197	48527 Nordhorn	05921/713590 05921/7135925	everris.com
Farmen Faraò by Renato Faraone Mennella	Via Pte di Striano	IT-84087 Sarno	0039/081966219 0039/081966219	info@faraò.it
Fleurizon	1602 Grace Court	Camarillo, CA, 93010	01805/3898980 01805/8232723	fleurizon.com
Floragard Vertriebs GmbH	Gerhard-Stalling-Str. 7	26135 Oldenburg	0441/2092161 0441/2092189	floragard.de
Floragran B.V.	Aalsvoort 67	7241MA Lochem	0031/0573251720 0031/0573252252	.floragran.com
Floranova Ltd.	Norwich Road, Foxley Dereham Norfolk	UK-NR20 4SS	044/1362688622	floranova.co.uk
Florensis Deutschland GmbH	Schlossallee 26	47652 Weeze	02837/664250 02837/6642510	florensis.com
Florist Holland B.V.	Dwarsweg 15	NL-1424 PL De Kwakel	0031/0297328229	floristholland.nl
FloriPro Services/ Syngenta Flowers	Alte Reeser Straße 95	47533 Kleve	02821/994232 02821/994173	syngenta.com
Biokräutergärtnerei Staudenrausch GbR	Waldstraße 22	69245 Bammental	06223/5078 06223/49166	staudenrausch.net
Graines Voltz	23 rue Denis Papin	FR-68000 Colmar	06203/181279	graines-voltz.com
Gramoflor GmbH & Co. KG	Diepholzer Straße 173	49377 Vechta	04441/9997-0 04441/9997-70	gramoflor.de

Firma	Straße	Ort	Telefon/ Fax	Internet www.
Hawita Gruppe GmbH	Hans-Tabeling-Straße 1	49377 Vechta	044 41/93 95 0 044 41/93 95 55	.hawita-gruppe.de
HemGenetics	Hemmerbuurt 98	NL-1607 CL Hem	003/0228541312 0031/0228543151	hemgenetics.com
Hilverda Kojj	Mijnsherenweg 15	NL-1424 CA De Kwakel	0031/297382038	hilverdakooij.com
Hishtil	22nd Yarden st. Moshav Nehalim,	4995000, Israel	00972/3-937-3111 00972/3-937-3150	hishtil.com
HM. Clause SA	Rue Louis Saillant ZI La Motte	F-26800 PORTES-LES-VALENCE	0033/475575757	hmclause.com
HortConsult Ltd	21, Sigismund Road	UK- Norwich Norfolk NR1 2RJ	0044/7810 605905	hortconsult.com
Intrachem Bio Deutschland GmbH & Co. KG	Bahnhofstraße 52	65520 Bad Camberg	06434/90551014 06434/90551099	intrachem-bio.de
Jelitto Staudensamen GmbH	Am Toggraben 3	29690 Schwarmstedt	05071/98290 05071/98297	jelitto.com
Kapiteyn Group	Middenweg 65	NL-1764 KM Breezand	0031/0223521841	kapiteyn.com
Kieft Seeds/PanAmerican Seed	P. O. Box 63	NL-1606 ZH Venhuizen	0031/228/541844 0031/228/543440	kieftseeds.com
Köder Gartenbau	Höhenweg 11	73489 Jagstzell	07967/317 07967/1462	koeder-gartenbau.de
Kühne Jungpflanzen	Radeburger Landstraße 12	01108 Dresden / OT Weixdorf	0351/32014 51-0 0351/32014 51-99	kuehne-jungpflanzen
Kientzler GmbH & Co. KG Jungpflanzen	Binger Str. 31	55454 Gensingen	06727/93010 06727/930177	kientzler.de
Klasmann-Deilmann GmbH	Georg-Klasmann-Str. 2-10	49744 Geeste	05937/310 05937/2281	klasmann-deilmann.de
Kleeschulte Erden GmbH & Co. KG	Briloner Str. 14	59602 Rüthen	02952/97260 02952/972638	kleeschulte-erden.de
Koppe Cuttings B.V.	Fazantlaan 10	NL-3852 AM Ermelo	0031/341 55 23 31	koppebegonia.nl
Lazzeri agricultural group -	Via Piedimonte 8	I-39012 Merano (Bz)	0039/0473246625	lazzeri.com
Mack bio-agrar GmbH	Bahnhofstraße 168	70736 Fellbach	0711/95794971 0711/95794981	mack.bio-agrar.de
Moerheim Groep	Weteringweg 3 a	NL-2155 MV Leimuiderbrug	0031/172506700 0031/172506675	moerheim.com
Multikraft Produktions- und HandelsgmbH		A-4632 Pichl/Wels	0043/724750250100	multikraft.com
ZKI Zöldségtermesztési Kutató Intézet Zrt.	Mészöly Gyula u.6.	H-Kecskemét-6000	0036/30/9648-064 0036/ 76/507-372	zki.hu
Ökohum GmbH	Obere Bergenstrasse 8	88518 Herbertingen	07586/92120 07586/921224	oekohum.de

Firma	Straße	Ort	Telefon/ Fax	Internet www.
Pan American Seed Kieft Pro Seeds	P.O. Box 63	NL-1606 ZH Venhuizen	0031/22854-1844 0031/22854-3440	panamerican.com
Planta GmbH	Schwänenstrasse 22	93128 Regenstauf	09402/8125 09402/6430	plantafer.com
Plantinova Plants Lab BCN	Casa de Camp	E-51 Vilassar de Mar (Barcelona)	0045/22488878	Plantinova.com
Plantipp	Brunel 21	NL-3401 LJ IJsselstein	0031/302745044	plantipp.eu
Psenner e.G./s.s.	Via Merano, 18	IT-39100 Bolzano	0039/0471918489	psenner.it
Premium Sunflowers E.K. Seeds & More	Am Sträßel 33	67363 Lustadt	06347/1058 06347/7190	premium-sunflowers.com
Prudac Greenroad B.V.	Bejeland 17	NL-1602 KZ Enkhuizen	0031/228321634	prudac.com
Rieger-Begonien	Stuttgarter Straße 1	72655 Altdorf	07127 / 3672 07127 / 22917	begonien-rieger.de
Royal van Zanten	Lavendelweg 15	NL-1435 EW Rijsenhout	0031/0297387000	royalvanzanten.com
Sahin >Takii Seed	Hoofdweg 19	NL-1424 PC De Kwakerl	0031/0297-345 700	takii.eu
Sakata Ornamentals Europe A/S	Odensevej 82	DK-5290 Marslev	0045/63906490 0045/63906499	sakata.com
Schneider youngplants B.V.	Voorweg 20	2988 CG Ridderkerk	0031/180 617000 0031/180 621255	schneiderbv.nl
Selecta-Klemm GmbH & Co. KG	Hanfäcker 10	70378 Stuttgart	0711/95325-0 0711/95325-40	selectaworld.com
Sentier	Via Sentier, 34 - 31010	Mosnigo di Moriago della Battaglia (TV)	0438/892456 0438/892662	sentier.it
Stender Blumenerdenwerk GmbH	Alte Poststr. 121	46514 Schermbeck	02853/9690 02853/96922	stender.de
Takii Europe B. V.	Hoofdweg 19	NL-1424 PC De Kwakerl	0031/297/345700 0031/297/345658	takii.nl
Van Hemert & Co. B.V.	Schotlandlaan 16	NL-2391 PP Hazerswoude	0031/0172 462 622	vanhemertseeds.com
Vitroflora Grupa Producentów spółka z o.o.	Trzęsacz 25	PL 86-022 Dobrcz	0048/523262010 0048/523262050	vitroflora.com
Vegetalis >Floranova Ltd.	Norwich Road, Foxley	Dereham Norfolk NR20 4SS UK	0044/01362688622	vegetalis.com/
Volmary GmbH	Kaldenhofer Weg 70	48014 Münster	0251/27070100 0251/27070270	volmary.com
Westhoff Vertriebsges. mbH	Fresenhorst 22 - 24	46354 Südlohn	02862/58979-0 02862/58979-999	leidenschaft-blume.de