

Bidens: Vielfalt in Form und Farbe

In den vergangenen Jahren haben Bidens-Arten eine starke züchterische Bearbeitung erfahren und das Sortiment für den Beet- und Balkonpflanzenbereich ist entsprechend angewachsen. In diesem Jahr wurden im Rahmen eines Ringversuchs des „Arbeitskreises Beet- und Balkonpflanzen“ in einer umfangreichen Sortenprüfung an mehreren Standorten in Deutschland Kulturdaten und Gartenleistung von 62 aktuellen Bidens-Sorten erfasst. Der Beitrag stellt Ergebnisse vor.



Gewünschte Eigenschaften der neuen Sorten sind Großblütigkeit, frühe Blüte, Blütenfüllung und Erweiterung der Farbpalette sowie kompakter Wuchs. Im Balkonkasten sollen die Pflanzen den ganzen Sommer über üppig blühen, wenig Samen ansetzen, gesund bleiben und eine Wuchsleistung gemäß der Sortenbeschreibung zeigen.

In diesem Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse des diesjährigen Ringversuchs vorgestellt. Die Tabellen enthalten die zusammengefassten Werte aus allen Versuchseinrichtungen. Weiterführende Informationen können bei den Autoren erfragt werden. Bei den einzelnen Sorten ist die Jungpflanzenfirma genannt, von der die jeweilige Sorte für diesen Versuch bezogen wurde. Sie muss nicht mit dem Züchter übereinstimmen. Manche Sorten wurden auch von mehreren Firmen bezogen, diese Angaben spiegeln aber nicht die vollständigen Bezugsquellen der Sorten wider.

Anzucht von Pflanzware

An den Versuchseinrichtungen in Erfurt, Bad Zwischenahn, Heidelberg, Veitshöchheim und Dresden-Pillnitz wurden im Zeitraum von Mitte Februar bis Mitte März die von 20 Jungpflanzenfirmen gelieferten verschie-

denen *Bidens*-Sorten getopft und dann unter praxisüblichen Bedingungen kultiviert (siehe Kasten „Zum Versuch“). Die Entscheidung über Stutzhäufigkeit und Einsatz von Wachstumsregulatoren wurde den einzelnen Versuchsanstellern überlassen, aber sortenbezogen erfasst.

Erste Prüfphase

Ab Mitte April blühten dann die ersten *Bidens*-Sorten. In dieser ersten Prüfphase wurden die Kulturdauer, die Gleichmäßigkeit der Bestände und der Habitus der Pflanzen bonitiert. Die Kulturdauer einer Sorte wurde als die Zeitspanne vom Topfen bis zum Erreichen der Vermarktungsreife (50 Prozent der Pflanzen des Bestandes besitzen drei offene Blüten und die Topfoberfläche ist fast vollständig durch Triebe und Blätter bedeckt) definiert.

Am schnellsten erreichte in allen Versuchseinrichtungen 'Bidy Gonzales Top 2016' (Herkunft: Dümmen Orange) das Kriterium der Vermarktungsreife. Nach knapp sechs Wochen Kulturdauer zeigten sich auf den kompakten, kugelig gewachsenen Pflanzen die großen, gelben Blüten. Wegen der geringen Wuchsleistung erfolgte in den meisten Versuchseinrichtungen die Kultur bei dieser Sorte ungestutzt

und ohne Einsatz von Wachstumsregulatoren. Nur in Bad Zwischenahn wurde die Sorte gestutzt und zweimal gestaucht, dadurch verlängerte sich die Kulturdauer um eine Woche.

Im Mittel eine nur wenige Tage längere Kulturdauer wiesen die ebenfalls kompakt wachsende 'Sweetie' (Kientzler), die durch einen buschigen Wuchs und rosa-weiß gestreifte Blüten auffallende 'Pirate's Princess' (Florensis) und die großblütige 'Bidy Gonzales Big' (Dümmen Orange) auf.

Längere Kulturdauer

Die meisten Sorten benötigten durchschnittlich sieben bis neun Wochen, um das Stadium der Verkaufsreife zu erlangen. Eine längere Kulturdauer (im Mittel zehn Wochen) wurde bei den zweifarbigen, stark wachsenden Sorten '2Teeth Golden Bronze Heart', '2Teeth Oly Bronze Red' und '2Teeth Oly Orange Red Star' (alle Grünwald) festgehalten. Diese Sorten wurden teilweise auch zweimal gestutzt und mehrfach mit Wachstumsregulatoren behandelt. Eine ähnlich lange Kulturdauer wiesen die kompakt wachsenden Sorten 'Bee Super Sun', 'Bee Yellow Crown' und 'Bee Giant Yellow' (alle Cohen) sowie 'Sunbird Kenya Compact' (Fleurizon) auf.

Gerade für indirekt absetzende Betriebe ist eine gleichmäßige Entwicklung des Bestandes wichtig. Deshalb wurde auch dieses Kriterium zum Termin der Verkaufsreife bewertet. In die Boniturnote floss einerseits die Gleichmäßigkeit des Bestandes im Wuchs ein, andererseits sollte auch ein hoher Anteil der Pflanzen blühen oder Farbe zeigende Knospen aufweisen, um eine sehr gute Bewertung für die Gleichmäßigkeit zu erhalten.

Diese beiden Forderungen erfüllten am besten die Sorten 'Bee Super Sun' (Cohen) und 'Golden Empire' (Danziger). Die letztgenannte Sorte fiel weiterhin durch das schöne, dunkelgrüne Laub und die trichterförmigen, goldgelben Blüten auf. Mit einer Kulturdauer von knapp sieben Wochen gehörte sie zu den schnelleren Sorten.

Mehrere Parameter

Weitere wichtige Eigenschaften einer Sorte sind Wuchsstärke, Blütengröße und Aufbau der Pflanze. Um diese Parameter zu erfassen, wurden jeweils bei Erreichen der Verkaufsreife von zehn Pflanzen je Sorte Gesamthöhe, Laubdachhöhe, Pflanzendurchmesser, Blütenstiellänge und Blütendurchmesser gemessen sowie der Gesamteindruck der Einzelpflanze bewertet.

Bei der Benotung des Gesamteindrucks schnitten neben den beiden Sorten, die schon bei der Gleichmäßigkeit des Bestandes positiv aufgefallen waren, auch diese Sorten sehr gut ab: 'Solaire Semi-double compact' (FloriPro Services; dicht verzweigt, runder Wuchs, gefüllt blühend), 'Gold Jingle' (Danziger, Beekenkamp, Bongartz; runder, kompakter Wuchs, kleine Blüten in Gelborange), 'Tweety' (Kientzler; buschig, runder Wuchs, leicht überhängend, leicht gefüllt) und 'Gold Strike' (Florensis; kompakt, Blüten strahlend gelb, leicht gefüllt).

ZUM VERSUCH

Kulturdaten Anzucht

Topfen: Kalenderwoche (KW) 9 bis 11/2016, 12er-Topf, Substrat: SP ED 63 + Eisen + pH, Einheitserdewerk Patzer

Düngung: Bewässerungsdüngung 0,08 bis 0,1 Prozent Ferty 3 Mega (18-12-18)

Temperatur: Einwurzelungsphase 18 °C Tag/Nacht, danach Tagesmitteltemperatur 15 °C

Wachstumsregulierung: Stutzen und Hemmstoffeinsatz nach Bedarf

Bonituren Anzucht

- Erfassen des Termins der Vermarktungsreife (50 Prozent der Pflanzen des Bestandes mit je drei offenen Blüten und Topf bedeckt)
- Gleichmäßigkeit des Bestandes zum Zeitpunkt der Vermarktungsreife
- Gesamteindruck der Pflanzen zum Zeitpunkt der Vermarktungsreife
- Messung von Gesamtpflanzenhöhe, Laubdachhöhe, Pflanzendurchmesser, Blütenstiellänge und Blütendurchmesser zum Zeitpunkt der Vermarktungsreife

Kulturdaten Freiland – Gefäß

- Pflanzung in KW 20, entweder vier Pflanzen in 80-cm-Balkonkasten oder drei Pflanzen in Pflanzcontainer (20 bis 30 Liter Volumen)
- Aufstellung am sonnigen Standort, Bewässerung und Düngung ortsspezifisch, kein Rückschnitt oder Ausputzen der Bestände

Kulturdaten Freiland – Beet

- Pflanzung in KW 20
- Pflanzdichte: 8 Pflanzen/m² in Erfurt, 12 Pflanzen/m² in Dresden, sorten- beziehungsweise wuchsstärkenabhängig 9 bis 12 Pflanzen/m² in Heidelberg

Bonituren Freiland

- Blühstärke alle drei Wochen von KW 22 bis 34, bewertet von 1 = nicht blühend bis 9 = stark blühend
- Gesamteindruck alle drei Wochen von KW 22 bis 34, bewertet von 1 = unansehnlich, unattraktiver Bestand bis 9 = sehr einheitlicher, attraktiver Bestand
- Messung der Trieblänge und des Blütendurchmessers in KW 31
- Bestimmung der Wuchsform im Pflanzgefäß
- Erfassen des Bestandsschlusses, in welcher Woche im Beet erreicht
- Erfassen von auftretenden Krankheiten und Schädlingsbefall

Da im *Bidens*-Sortiment alle Wuchsstärken vertreten sind, lagen die Extremwerte für Pflanzenhöhe und Pflanzendurchmesser schon zur

Verkaufsreife weit auseinander. Den unteren Bereich der Höhe markierten die Sorten 'BeeDance Painted Yellow' (Florensis; kompakter, hängender) ➤



'Bidy Gonzales Top 2016' (Dümmen)



'Pirate's Princess' (Florensis)



'Golden Empire' (Danziger)

Sorte*	Kulturdauer in Wochen	Boniturergebnisse zum Zeitpunkt der Verkaufsreife			
		Gesamteindruck**	Gesamtpflanzen- höhe (cm)	Pflanzendurch- messer (cm)	Blütendurch- messer (mm)
Bee Giant Yellow	11,0	7,1	14,4	15,2	41
Bee Super Joy	9,6	7,3	9,4	23,7	40
Bee Super Spider (3)	9,3	6,6	11,3	19,3	34
Bee Super Sun (1)	10,0	8,1	10,1	24,1	39
Bee Yellow Crown (1, 3)	10,0	6,9	16,7	13,8	37
BeeDance Painted Red	7,6	6,7	14,3	28,0	41
BeeDance Painted Yellow	7,4	5,8	8,8	26,1	35
Bidy Gonzales Big (2)	6,5	7,0	12,9	23,2	56
Bidy Gonzales Sunshine 01 (1, 2, 4)	5,0	7,0	20,7	13,2	26
Bidy Gonzales Top 2016	5,8	7,2	10,8	17,6	51
Blazing Glory	8,6	6,8	10,0	29,0	39
Campfire Fireburst	7,6	5,4	21,2	37,5	46
Eldoro Compact Double Yellow	7,0	7,1	9,9	32,5	44
Eldoro Yellow	8,0	6,8	18,5	31,1	63
Eldoro Yellow Early (2)	7,0	6,7	17,1	41,9	48
Fairylight (1, 3, 4)	11,5	4,4	19,6	25,3	44
Flair	8,4	5,8	17,8	43,6	49
Giant Double	7,4	6,8	13,1	23,0	45
Giant Golden Eye	7,4	7,3	12,3	18,3	38
Giant Sun Louis	9,2	6,0	19,1	32,4	64
Giant White	8,4	5,2	18,6	52,5	42
Gold Fever	6,6	6,0	15,4	38,6	36
Gold Jingle	8,4	7,5	13,9	32,2	33
Gold Strike (1,3)	7,0	8,0	15,5	21,9	42
Golden Empire	6,6	7,7	20,3	20,2	43
Golden Star	8,0	6,7	20,0	41,5	34
Golden Sun (3)	9,5	5,5	29,6	62,7	47
Golden Sunstar VIP	8,0	6,8	18,5	30,4	62
Happy Sunshine (2)	7,0	6,8	9,0	19,1	48
Hawaiian Flare Orange Yellow Brush (3, 4, 5)	6,5	6,3	22,2	46,2	40
Lemon Moon	7,4	5,7	14,4	39,9	46



'Happy Sunshine' (Elsner pac)



'BeeDance Painted Yellow'



'Popstar' (Kientzler)

Mega Charm	8,0	6,8	13,5	24,3	60
Pirate's Princess	6,2	5,8	17,9	21,7	40
Popstar	8,0	7,3	13,4	25,2	68
Port Royal Double	8,2	7,2	12,6	23,6	47
Rapid Double Yellow	6,6	7,4	10,6	18,1	43
Sixbie Gold (1, 3, 4)	7,5	7,4	21,1	34,4	50
Solaire Horizon	7,6	6,0	15,2	43,4	43
Solaire Semi-double compact	8,4	7,7	11,3	31,1	48
Solaire Star	7,8	7,1	21,2	32,6	39
Solea Compact impr.	7,8	6,1	10,4	24,9	44
Solea Classic	9,2	5,1	11,5	31,5	47
Spotlight (2, 5)	8,7	5,2	11,5	33,5	46
Sunbird Golden Yellow	7,8	6,7	14,3	23,5	43
Sunbird Happy Sunshine (1, 3)	9,3	6,5	15,9	30,9	43
Sunbird Kenya Compact	10,2	6,5	12,9	25,4	28
Sunrise Star	9,4	5,8	17,3	57,8	41
Superstar (1, 3, 4)	9,0	7,3	17,2	33,9	68
Sweetie	6,4	7,3	14,8	29,7	47
Taka Tuka (3, 4, 5)	8,0	4,4	17,9	57,1	43
Top Majesty (2)	7,0	6,5	19,0	34,2	65
Tweety	7,0	7,6	14,6	28,4	50
Yellow Charm	8,6	6,7	10,6	24,9	50
Yellow Crown	9,4	7,4	13,4	38,6	39
Yellow Glow	7,0	7,3	18,4	40,5	42
Yellow Pearl (5)	8,3	6,9	13,7	42,4	42
Yellow Sunshine	9,0	7,0	13,7	28,7	39
2Teeth Big Star	8,8	5,6	14,4	44,9	51
2Teeth Early Star	9,4	6,8	13,2	32,8	38
2Teeth Golden Bronze Heart	10,0	5,7	19,4	48,9	40
2Teeth Oly Bronze Red	10,0	5,9	16,6	42,2	33
2Teeth Oly Orange Red Star	10,0	5,2	19,9	47,7	35
Mittel (n = 62)	8,2	6,6	15,4	31,9	44,6

* (1) nicht in Erfurt bewertet, (2) nicht in Veitshöchheim bewertet, (3) nicht in Bad Zwischenahn bewertet, (4) nicht in Dresden bewertet, (5) nicht in Heidelberg bewertet

** Boniturnoten von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut

Tabelle 1: Ausgewählte Boniturergebnisse aus der Anzucht von Bidens 2016 (Sorten alphabetisch geordnet, Sortenmittel über alle Standorte)



Überzeugte durch Blühstärke: 'Blazing Glory' (Danziger)



Strahlend gelbe Blüten: 'Yellow Sunshine' (Beekenkamp)



Üppigen Wuchs zeigte die weiße 'Giant White' (Westhoff)



Besonders großblütig: 'Golden Sunstar VIP' (Bongartz)



Triebblängen von mehr als 50 cm: 'Sunrise Star' (Kientzler)



Ein Dauerblüher auch im Beet: 'BeeDance Painted Red'

Fotos: Margret Dallmann, LÜUG

➤ Wuchs, schöne Blütenzeichnung, gelb mit orangeroten Streifen, 'Happy Sunshine' (Elsner pac; gut verzweigt, buschiger Wuchs, klares Gelb) und 'Bee Super Joy' (Cohen; kompakter, leicht überhängender Wuchs, gefüllt blühend) mit einer mittleren Höhe von rund neun Zentimeter.

Das andere Ende bildete 'Golden Sun' (Brandkamp; gut verzweigt, lockerer Aufbau) mit einer Gesamthöhe von fast 30 cm, die mit einem Pflanzendurchmesser von über 60 cm auch den größten Wert stellte. Dagegen kamen im Mittel 'Bee Yellow Crown' und 'Bee Giant Yellow' (beide Cohen)

auf Durchmesser von 14 bis 15 cm. Die in Bad Zwischenahn und Heidelberg geprüfte 'Bidy Gonzales Sunshine 01' (Dümmen Orange) erreichte nur einen Durchmesser von 13 cm.

Bei der Blütenstiellänge wurde der längste Stiel einer Pflanze gemessen,

von einer offenen Blüte bis zum ersten Blatt des Triebes. Auch bei diesem Wert traten sortenabhängig große Unterschiede auf. Bei den polsterartig wachsenden Sorten 'Bee Super Joy' (Cohen) und 'Giant Golden Eye' (Westhoff) standen die Blüten kurz über dem Laub, die Blütenstiellänge betrug rund drei Zentimeter. Die mehr locker-ausladend wachsenden Typen besaßen meistens auch längere Blütenstiele. Mit knapp 14 cm wurden die längsten Blütenstiele bei 'Eldoro Yellow' (Selecta One) und '2Teeth Golden Bronze Heart' (Grünwald) gemessen.

Vielfalt bei den Blütenfarben

Die Vielschichtigkeit des *Bidens*-Sortimentes zeigt sich besonders bei der Blüte. Die Blütenfarbe reicht jetzt von Weiß über viele Gelbtöne bis zu Orange. Einige Sorten punkten mit zweifarbigen Blüten. Dabei reichen die Kombinationen von hellgelben Blütenblättern mit weißen Spitzen über gelbe Blütenblätter mit rotorangefarbenem Fleck oder Blattansatz bis zu orangeroten Blütenblättern mit gelbem Blattansatz und rosa-weiß gestreiften Blütenblättern.

Auch bei der Form der Blüten sind einige Unterschiede zu erkennen. So gibt es einfache Blüten mit fast runden oder mehr länglichen Blütenblättern, Blüten mit unterschiedlich starker Füllung bis hin zu stark gelappten Blütenblättern, wo ein Blütenblatt fast wie drei schmale Blütenblätter wirkt.

Natürlich variiert auch der Blüten-durchmesser bei den einzelnen Sorten. Die kleinsten Blüten mit rund drei Zentimeter Durchmesser wiesen im Versuch 'Bidy Gonzales Sunshine 01' (Dümmen Orange), 'Sunbird Kenya Compact' (Fleurizon), 'Gold Jingle' (Danziger, Beekenkamp, Bongartz), 'Golden Star' (Leinert), 'BeeDance Painted Yellow' und 'Gold Fever'

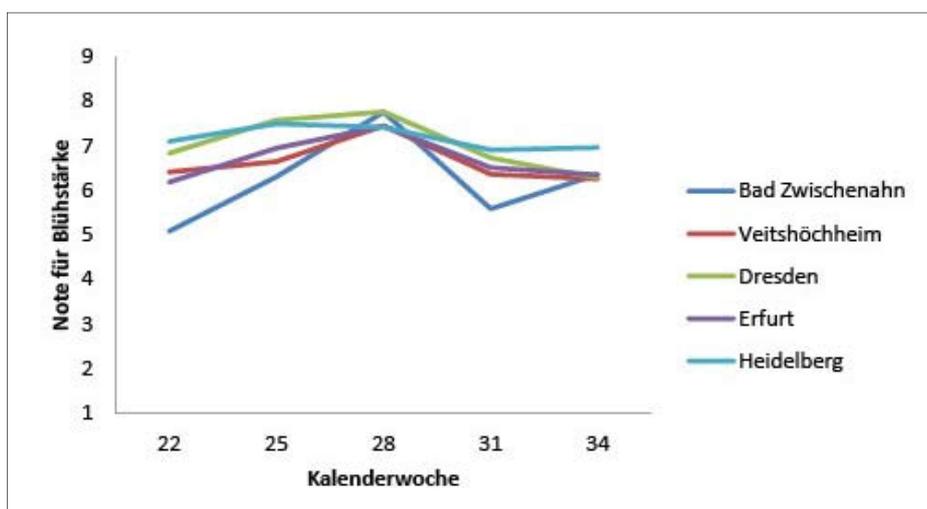


Abbildung 1: Verlauf der Blühstärke der Bidens-Sorten im Boniturzeitraum 2016 (Mittelwerte über alle Sorten am jeweiligen Versuchsstandort, alle drei Wochen bonitiert, Boniturnoten von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut)

(beide Florensis) auf. Doppelt so große Blüten besaßen dagegen 'Popstar' (Kientzler) und 'Superstar' (Psenner).

Die wichtigsten Boniturergebnisse aus der Anzucht sind als Mittelwerte über alle Versuchseinrichtungen in Tabelle 1 zusammengefasst.

Gartenleistung im Pflanzgefäß

Wie präsentierten sich nun die Sorten in der anschließenden Freilandprüfung? Der Sommer 2016 war für die Beet- und Balkonpflanzen nicht ideal. Schöne, sonnige Tage wechselten in rascher Folge mit kühlen Regentagen. Nur in Heidelberg war ab Mitte Juli schon richtig Sommer. In den anderen Regionen gab es erst im September eine längere Schönwetterphase mit hochsommerlichen Temperaturen.

Das *Bidens*-Sortiment präsentierte sich aber als sehr wettertolerant. Über den ganzen Boniturzeitraum von Anfang Juni bis Ende August blühten die Pflanzen sehr gut, auch wenn sie „im Regen standen“. So gab es in Bad Zwischenahn im Juli nur sechs niederschlagsfreie Tage, trotzdem konnten

auch dort die Sorten im Juli eine durchschnittliche Blühstärke erreichen. Den mittleren Verlauf der Blühstärke an den einzelnen Versuchseinrichtungen zeigt Abbildung 1.

Mit einer üppigen Blüte während des gesamten Boniturzeitraums fiel an allen Standorten 'Blazing Glory' (Danziger) positiv auf. Die roten Blüten mit orangefarbener Mitte zeigten sich zahlreich bei jedem Wetter. Durch die reiche Nachblüte wurden die verblühten Blüten sehr gut verdeckt, sie fielen kaum auf. Diese Sorte bekam die beste Bewertung für die Blühstärke in der Freilandprüfung.

Weiter erreichten an allen Versuchseinrichtungen 'Yellow Sunshine' (Danziger, Beekenkamp) und 'BeeDance Painted Red' (Florensis) sehr gute Ergebnisse für die Blühstärke. Die kleineren Blüten mit mehr rundlichen Blütenblättern bei 'Yellow Sunshine' waren gleichmäßig auf den dichten Beständen verteilt, Verblühtes oder Samenansatz störten kaum. Viele rote Blüten mit orangefarbener Mitte zierten den ganzen Sommer über die

Sorte*	Wuchsform	Blühstärke**	Gesamteindruck**	Mehltaubefall ab KW***	Boniturergebnisse in KW 31		
					Trieblänge (cm)	Blütendurchmesser (mm)	Größenklasse****
Bee Giant Yellow	halb hängend	6,2	6,6		13,5	35	S
Bee Super Joy	halb hängend	6,6	6,3		16,9	33	S
Bee Super Spider (3)	halb hängend	6,1	5,7	22	14,8	26	S
Bee Super Sun (1)	halb hängend	6,4	5,8		12,3	30	S
Bee Yellow Crown (1, 3)	halb hängend	6,1	5,3		16,3	30	S
BeeDance Painted Red	halb hängend	7,7	8,0		33,9	34	M
BeeDance Painted Yellow	halb hängend	7,5	7,3	28	28,5	30	M
Bidy Gonzales Big (2)	halb hängend	6,9	6,2		21,5	42	M
Bidy Gonzales Sunshine 01 (1, 2, 4)	halb hängend	6,1	5,5	22	22,2	33	M
Bidy Gonzales Top 2016	aufrecht	5,8	5,4	22	17,0	39	S
Blazing Glory	halb hängend	8,0	7,8	22	28,0	33	M
Campfire Fireburst	halb hängend	7,2	6,7	22	33,8	35	M
Eldoro Compact Double Yellow	halb hängend	6,9	6,2	31	26,0	31	M
Eldoro Yellow	halb hängend	7,1	6,7	34	34,3	45	M
Eldoro Yellow Early (2)	halb hängend	6,8	6,4	31	31,5	35	M
Fairylight (1, 3, 4)	aufrecht	6,0	4,8	22	25,5	34	M
Flair	halb hängend	7,0	7,1		28,8	37	M
Giant Double	halb hängend	6,9	6,4	22	19,5	36	S
Giant Golden Eye	halb hängend	7,0	6,5	31	24,3	34	M
Giant Sun Louis	halb hängend	6,5	6,1	22	29,6	49	M
Giant White	halb hängend	7,6	7,2		34,5	36	M
Gold Fever	halb hängend	6,9	6,7	22	27,5	28	M
Gold Jingle	halb hängend	7,0	6,4	31	28,0	27	M
Gold Strike (1, 3)	halb hängend	7,5	7,3		29,0	29	M
Golden Empire	aufrecht	6,7	5,7	22	26,7	32	M
Golden Star	halb hängend	7,4	6,9		34,1	30	M
Golden Sun (3)	halb hängend	6,6	6,9	31	35,0	31	M
Golden Sunstar VIP	halb hängend	6,7	6,8		29,5	50	M
Happy Sunshine (2)	halb hängend	6,9	7,2		23,8	36	M
Hawaiian Flare Orange Yellow Brush (3, 4, 5)	halb hängend	6,3	7,4		34,5	32	M
Lemon Moon	halb hängend	6,9	6,7	22	33,2	37	M
Mega Charm	halb hängend	6,5	6,7	22	25,2	42	M
Pirate's Princess	halb hängend	6,2	5,9		28,5	26	M
Popstar	halb hängend	6,5	6,3	34	22,4	46	M
Port Royal Double	halb hängend	6,9	6,8	31	21,1	33	M
Rapid Double Yellow	halb hängend	7,3	7,2		22,1	30	M
Sixbie Gold (1, 3, 4)	halb hängend	7,7	7,3	22	26,5	36	M
Solaire Horizon	halb hängend	6,6	7,0	22	39,9	32	M
Solaire Semi-double compact	halb hängend	6,6	6,9		25,5	32	M
Solaire Star	halb hängend	6,0	6,3	31	25,2	32	M
Solea Compact impr.	halb hängend	6,1	6,0	22	14,4	30	S
Solea Classic	halb hängend	7,2	7,1		25,9	38	M
Spotlight (2, 5)	halb hängend	7,1	6,2	34	26,0	36	M
Sunbird Golden Yellow	halb hängend	7,0	6,8	22	22,8	35	M

Sunbird Happy Sunshine (1, 3)	halb hängend	6,6	5,6	22	22,0	32	M
Sunbird Kenya Compact	halb hängend	5,3	6,0		17,0	23	S
Sunrise Star	halb hängend	6,3	6,7		54,0	32	L
Superstar (1, 3, 4)	halb hängend	7,6	7,1		19,5	50	S
Sweetie	halb hängend	7,2	7,0	31	29,6	33	M
Taka Tuka (3, 4, 5)	halb hängend	7,2	7,2	22	41,5	38	L
Top Majesty (2)	halb hängend	6,8	6,5		31,3	46	M
Tweety	halb hängend	7,3	6,8		24,9	34	M
Yellow Charm	halb hängend	6,9	6,9	22	23,5	34	M
Yellow Crown	halb hängend	6,3	6,9		31,4	31	M
Yellow Glow	halb hängend	5,9	6,2	22	27,5	32	M
Yellow Pearl (5)	halb hängend	6,2	6,6		37,1	33	M
Yellow Sunshine	halb hängend	7,7	7,6	34	25,0	30	M
2Teeth Big Star	halb hängend	6,8	6,7	31	31,0	35	M
2Teeth Early Star	halb hängend	7,2	6,8	31	24,8	31	M
2Teeth Golden Bronze Heart	halb hängend	6,6	6,7		40,6	31	L
2Teeth Oly Bronze Red	halb hängend	6,1	6,5	31	46,4	33	L
2Teeth Oly Orange Red Star	halb hängend	6,3	6,4	31	43,2	32	L
Mittel (n = 62)		6,8	6,6		27,6	34	

* (1) nicht in Erfurt bewertet, (2) nicht in Veitshöchheim bewertet, (3) nicht in Bad Zwischenahn bewertet, (4) nicht in Dresden bewertet, (5) nicht in Heidelberg bewertet

** Boniturnoten von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut

*** angegeben ist die Kalenderwoche (KW), in der an einer Versuchseinrichtung der erste Befall mit Echtem Mehltau aufgetreten ist

**** Einstufung nach Triebblänge: S = unter 20 cm, M = unter 40 cm, L = unter 60 cm (von Fachgruppe Jungpflanzen im ZVG festgelegt)

Tabelle 2: Ausgewählte Boniturergebnisse aus der Freilandtestung von *Bidens* im Gefäß 2016 (Sorten alphabetisch geordnet, Sortenmittel über alle Standorte)

► üppig ausladend wachsenden Pflanzen von 'BeeDance Painted Red'. Auch diese Sorte bildete nur wenig Samen, verblühte Blüten wurden sehr gut überwachsen. Durch diese Eigenschaften erhielt sie die besten Bewertungen für den Gesamteindruck.

Neben diesen Sorten gab es an den einzelnen Versuchseinrichtungen noch lokale Favoriten. Durch eine sehr gute Blühleistung zeichneten sich in Bad Zwischenahn 'Golden Empire' (Danziger) und die rot blühende, stark wachsende 'Campfire Fireburst' (Kientzler) aus, die auch in Heidelberg zu den besten Sorten zählte. In Veitshöchheim gelang das 'Giant White' (Westhoff). Diese Sorte überzeugte durch üppig ausladenden Wuchs und viele weiße Blüten, die von zahlreichen Insekten besucht wurden.

Mit seinen leicht gefüllten Blüten und den zipfligen Blütenblättern, die den ganzen Sommer an den dicht gewachsenen Pflanzen erschienen, belegte 'Rapid Double Yellow' (Dümmen Orange) in Dresden-Pillnitz einen vorderen Platz bei der Bewertung der Blühstärke. In Erfurt gelang dies 'BeeDance Painted Yellow' (Florensis).

Blühstärke und Gesamteindruck

Diejenigen Sorten, die eine sehr gute Bewertung der Blühstärke erzielten, schnitten auch bei der Benotung des Gesamteindrucks sehr gut ab.

Die ständig neu erblühenden Knospen verdeckten die abgeblühten Blüten, sich bildender Samen beeinträchtigte dadurch kaum das Gesamtbild. Die Sorten 'Happy Sunshine' (Elsner pac), 'Flair' (Bongartz, Kühne) und 'Solea

Classic' (Lazzeri) erreichten bei der Einschätzung der Blühstärke nicht ganz die Spitzenpositionen, punkteten bei der Bewertung des Gesamteindrucks aber mit schönem Pflanzenaufbau und wenig Samenansatz, so dass sie besonders in Erfurt und Bad Zwischenahn Bestnoten erhielten.

Maße und Wuchsform

Ende Juli wurden Blütendurchmesser und Triebblängen gemessen sowie die Wuchsform der Sorte bestimmt. Die Triebblängen wurden immer ab Gefäßkante erfasst. Das Wuchsbild der meisten *Bidens*-Sorten entspricht der Wuchsform „halb hängend“. Nur die Sorten 'Golden Empire' (Danziger), 'Bidy Gonzales Top 2016' (Dümmen Orange) und 'Fairylight' (Plantinova) wurden dem Wuchstyp „aufrecht“ zugeordnet. ►

► Die geringsten Triebblängen (nur 12 cm) wurden bei 'Bee Super Sun' (Cohen) gemessen. Insgesamt zehn Sorten wiesen Triebblängen unter 20 cm auf und entsprechen damit der Wuchsklasse S. Mit Triebblängen zwischen 20 und 40 cm gehörte der größte Teil des getesteten Sortiments in die Wuchsklasse M. Fünf Sorten erreichten Triebblängen über 40 cm und wurden somit der Wuchsklasse L zugeordnet. Mit 54 cm Triebblänge war 'Sunrise Star' (Kientzler) die wüchsigste Sorte.

So wie die Wuchsleistung der einzelnen Sorten variierte, traten auch bei den Blütendurchmessern große Unterschiede auf. Die kleinsten Blüten im Freiland wurden bei 'Sunbird Kenya Compact' (Fleurizon) mit einem Durchmesser von 23 mm gemessen. Auf 50 mm Blütendurchmesser kamen dagegen 'Golden Sunstar VIP' (Bongartz), 'Giant Sun Louis' (Westhoff) und 'Superstar' (Psenner). Bei einem Vergleich der Blütendurchmesser aus der Anzucht und aus dem Sommer fiel auf, dass bei den meisten Sorten die Blüten im Sommer etwas kleiner waren als in der Anzucht. Im Mittel waren die Blüten im Sommer einen Zentimeter kleiner als im Mai. Aber es gab auch Ausnahmen. Bei 'Bidy Gonzales Sunshine 01' (Dümmen Orange) waren die Blüten im Sommer fast einen Zentimeter größer und bei '2Teeth Oly Bronze Red' (Grünwald) gab es keine Veränderungen.

Befall mit Echtem Mehltau

Bidens sind sortenabhängig empfindlich gegenüber Befall mit Echtem Mehltau. Da während der Freilandtestung keine Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt wurden, ließen sich der Befallsbeginn und die Anfälligkeit der Sorten sehr gut feststellen. Erster Befall trat schon Anfang Juni auf. Es gab auch einige Sorten, die über den

gesamten Zeitraum keine Symptome zeigten (siehe Tabelle 2). Die wichtigsten Boniturergebnisse der Gartenfestung im Pflanzgefäß sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Gartenleistung im Beet

Bidens eignet sich auch sehr gut zur Bepflanzung von bunten Blumenrabatten. Das Sortiment des Gemeinschaftsversuchs wurde deshalb an den Versuchseinrichtungen in Heidelberg, Erfurt und Dresden Mitte Mai in Beete gepflanzt und ebenfalls alle drei Wochen bonitiert.

Die Sorten 'Blazing Glory' (Danziger) und 'BeeDance Painted Red' (Florensis), die schon im Pflanzgefäß die besten Ergebnisse erreichten, schnitten auch bei der Beetprüfung bei den Kriterien Blühstärke und Gesamteindruck als beste ab. Weiterhin überzeugten in Erfurt noch mit reicher Blüte die Sorten '2Teeth Big Star' (Grünwald), 'Campfire Fireburst' (Kientzler) und 'Giant White' (Westhoff). Dies gelang in Heidelberg 'Gold Strike' (Florensis) und 'Golden Empire' (Danziger). Zu den besten Sorten in Dresden-Pillnitz gehörten weiterhin noch 'Yellow Sunshine' (Danziger, Beekenkamp) und 'Golden Star' (Leinert).

Üppig wachsende Sorten wie 'Sunrise Star' (Kientzler), 'Hawaiian Flare Orange Yellow Brush' (Volmary), 'Giant White' (Westhoff) oder '2Teeth Early Star' (Grünwald) hatten schon wenige Wochen nach der Pflanzung den Bestand geschlossen, das heißt, die Pflanzabstände waren überwachsen, die einzelne Pflanze war nicht mehr erkennbar. Solche stark wachsenden Sorten benötigen viel Platz, ansonsten würden schwächer wachsende Nachbarsorten überwuchern.

Ein Problem bei der Verwendung von *Bidens* im Beet war der reichliche

Samenansatz der Pflanzen. Die Samen keimten auch sofort und nach kurzer Zeit wuchsen zahlreiche Sämlinge in den Beeten.

Bidens als Schattenpflanze

Welchen Einfluss ein schattiger Standort auf das Blühverhalten hat, wurde in Erfurt untersucht. Das Sortiment wurde hier zusätzlich in einer Schattenhalle (Dauerschatten mit einem Schattierwert von 60 Prozent) ausgepflanzt.

Im Durchschnitt ging die Blühleistung im Schatten gegenüber dem sonnigen Standort um mehr als eine Boniturnote zurück. Die Sorten reagierten aber nicht alle gleich. Unbeeinflusst vom Schatten blieb die Blühstärke der Sorten 'Blazing Glory' (Danziger), 'Rapid Double Yellow' (Dümmen Orange) und 'Happy Sunshine' (Elsner pac). Diese Sorten erhielten die selben guten Bewertungen für die Blühstärke am sonnigen und am schattigen Standort beziehungsweise sie blühten im Schatten sogar etwas besser. Dagegen ließ bei 'Sunrise Star' (Kientzler) und 'Bee Giant Yellow' (Cohen) die Blüte im Schatten stark nach.

Weiterhin trat erwartungsgemäß am schattigen Standort der Befall mit Echtem Mehltau viel eher und stärker auf als in der Sonne. Der überwiegende Teil der *Bidens*-Sorten war aber im schattigen Beet durchaus attraktiv, also für eine Bepflanzung von Flächen im Halbschatten geeignet.

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