

Schnittgrün und Schnittgehölze

neue Ideen für Anbau und Vermarktung



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

■ 18 Standorte in Hessen

■ Beratung für

- Landwirte
- Gärtner
- Bürger
(Hausgarten, Kleingärten, Streuobst)

■ Versuchsstationen

- Gartenbau (Geisenheim)
- Landwirtschaft (Bad Hersfeld)
- Bienen (Kirchhain)

■ Zuständige Stelle für alle Agrarberufe

■ Fachschulen für Landwirtschaft

■ Hessisches Landgestüt

■ HeRo – Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe

Zentrale und Außenstellen

Stand: 18. November 2015





Versuchsschwerpunkt Schnittgrün

- Die Erprobung neuer Arten für den Zweck „Schnittgrün/Beiwerk“ erfolgt in 3 Stufen der Versuchsintensität:
 - Sichtung
 - Prüfung auf Anbaueignung
 - Entwicklung eines Kulturverfahrens
- Die Kulturverfahren sollen so entwickelt werden, dass sie
 - wenn möglich, zu B&B passen
 - für kleine und mittlere Betriebe umgesetzt werden können
 - mit Standard-Equipment umgesetzt werden können
- Die Produkte sollen
 - besonders, nicht alltäglich sein
 - Marktpotenzial besitzen





Grundsätzliche Versuchsbedingungen

- Produkte, die wir aufnehmen, halten mindestens 10 Tage in Leitungswasser ohne BFH
- Alle Produkte werden über einen regionalen Schnittblumengroßhändler auf dem BG Mainz angeboten
- Die Ware wird nachmittags angeliefert
- Soweit erforderlich, Vorbehandlung (VBN-Richtlinien)
- Alles in BFH (Professional clear)
- Haltbarkeitstest mit 1000 lx und 20°C



Schnittgehölze

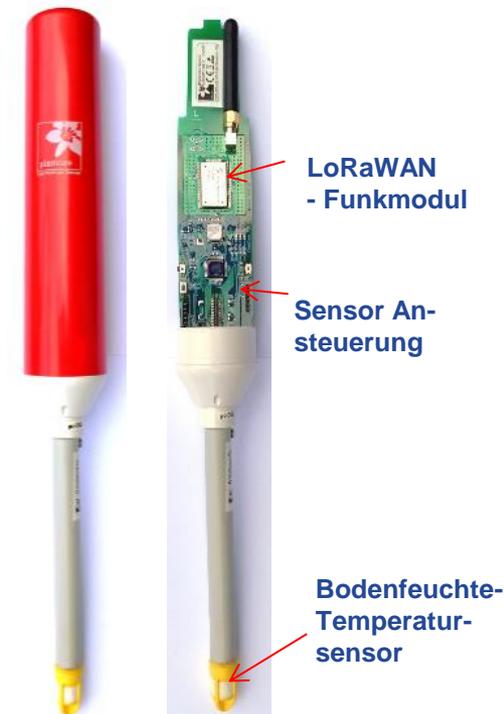
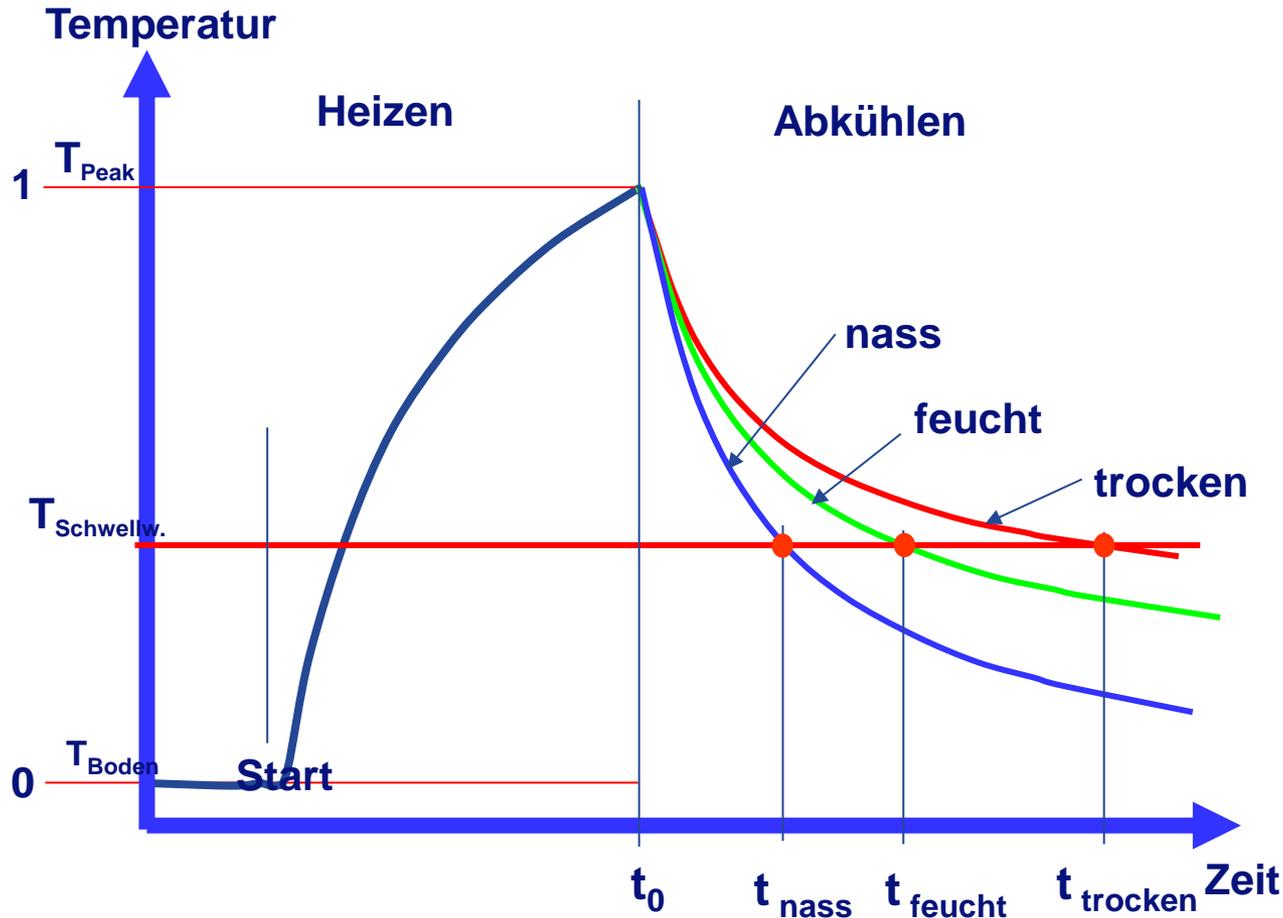
- 12 Pflanzen je Parzelle
(1 m x 1 m, bzw. Abstand 1 m in der Reihe)
- Standorte:
 - 3.000 m² Auenlehm, pH 7,2, hoher stark schwankender Grundwasserstand (Rheinufer), Tropfbewässerung
 - 200 m² sandiger Lehm, pH 7,0, trocken, Tropfbewässerung
 - 200 m² Containerfläche mit Schattenhalle, Einzeltopftröpfchenbewässerung
- ohne Pflanzenschutz
- Pflanzung in div. Mulchmaterial, ab 2018 offener Boden mit Roboterhacke
- Seit 2015 sensorgesteuerte Tropfbewässerung und Fertigation,
- Düngung N-Sollwert 90 kg/ha, seit 2016 Fertigation von März bis Mai/juni
- Ernteschwerpunkt : Spätsommer/Herbst bis Frühjahr
- Alle bis Winter geernteten Kulturen werden ab 15. Februar nachgeschnitten, (Alles andere bis 24. Juni)

Bewässerungssteuerung

- Schnittgehölze:
 - PlantCare mit Funksensoren, Stromversorgung über Solarpanel
- Schnittgrün:
 - PlantCare mit Funksensoren
 - Bambach Tensio-Controller mit E-Sensoren
 - Multirain mit FDR Sensoren SMT-100 bzw. WFF-A



PlantCare Mikro-Wärme-Puls Sensor





Unkrautbekämpfung – Entwicklung über die Jahre

- Zunächst Bändchengewebe
- Danach Abdeckung des Bändchengewebe mit Rinde
- Erprobung von Kokosmatten, Papieren, Folien etc.
- Reduzierung der Abdeckung auf die Pflanzreihe, neben Bändchengewebe haben wir Plantex Gold und diverse Holzfasern ausprobiert.
- Neu 2018: Mulchscheiben aus Kokosfaser, dazwischen Wiese, mit Mulchgerät und Ausleger gemäht.
- Neu 2018: Unkrauthacken mit autonom fahrender Hackmaschine









Versuchsschwerpunkt Schnittgehölze

- Ziel: Sortiment für Einzelhandelsgärtnereien
- Ernte und Vermarktungstest
- Erprobung von Schnittmaßnahmen
- Haltbarkeitstests





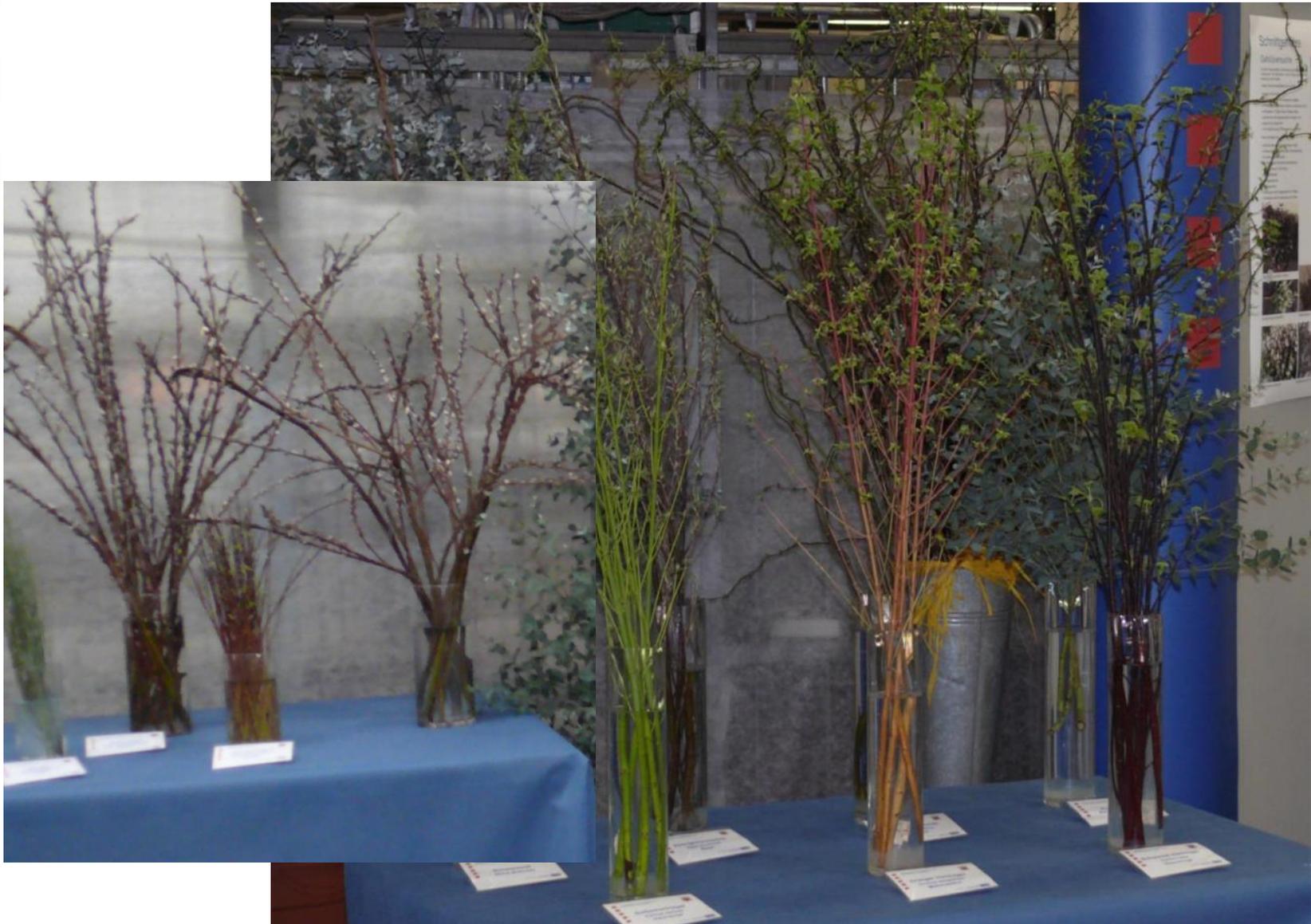
Cornus

- Verkauft werden die unbelaubten Zweige im Winter
- Sorten:
 - Cornus alba `Kesselringii`
 - Cornus alba `Sibirica`
 - Cornus stolonifera `MidwinterFire`
 - Cornus stolonifera `Flaviramea`
 - Cornus stolonifera `Kelsey`
- Ertrag: ca. 16-22 Stiele je Pflanze, 0,37 EUR, 5,60 – 8,15 €/m²
- Cornus `Kelsey` macht sehr kurze, dunkelbraune Stiele, die angetrieben verkauft werden können (140 je Pflanze, 7,15 € je Pflanze)

Cornus

- *Cornus alba* `Kesselringii`
- *Cornus alba* `Sibirica`
- *Cornus stolonifera* `MidwinterFire`
- *Cornus stolonifera* `Flaviramea`
- *Cornus stolonifera* `Kelsey`







Cornus

- Rückschnitt nach der Ernte sorgt für gleichmäßige Erträge
- Gelegentlich wird besonders lange Ware gesucht
- Erträge nach ca. 3 Jahren
- `Flaviramea´ wird bei Wärme hellgrün
- Rote zu Weihnachten, gelbe zu Ostern
- `Midwinterfire´ sehr beliebt
- Keine besonderen Bodenansprüche
- Leichtes Pinzieren im Juni gibt verzweigte Triebe



Salix

- Kätzchenzweige oder die verdrehten Triebe werden verwendet
- Sorten:
 - *Salix matsudana* `Tortuosa`
 - *Salix udensis* `Sekka`
 - *Salix caprea* (Kätzchenweide)
- Erträge:
 - Sekka: ca. 12 Stiele je Pflanze à 0,50 €
 - Tortuosa: ca. 22 Stiele à 0,35 €
- Pflanzweite bei uns zumindest für Sekka zu eng, 2m sind besser





Salix

- Vermehrung durch Steckholz
- Möglichst feuchten Standort wählen
- Standweite ausreichend wählen
- Kätzchenweiden sollten geschält angeboten werden
- Bei uns neu:
 - Salix – Sichtung als Kopfweide in Mulchscheiben gepflanzt
- Kriterien:
 - Bunte Rinde
 - Kätzchen in verschiedenen Farben
 - Schöne Wuchsformen

Salix



■ Bei uns neu:

- Salix alba
- Salix alba `Chermesina´
- Salix alba `Vittelina´
- Salix alba var. vittelina `Yelverton´
- Salix caprea `Silberglanz´
- Salix caprea `Ällerheiligen´
- Salix chaenomeloides `Mount Aso´
- Salix daphnoides
- Salix hookeriana
- Salix irrorata
- Salix mats. `Caradoc´
- Salix matsudana `Tortuosa´
- Salix melanostachys
- Salix nigricans
- Salix purpurea
- Salix triandra `Yellow Villaine´
- Salix udensis `Sekka´
- Salix x calliantha
- Salix x sepulcralis

Physocarpus opulifolius

- Robuster Strauch, Triebe werden mit Laub verkauft
- Sorten:
 - Diabolo rot
 - ~~Dart's Gold goldgelb~~
- keine besonderen Bodenansprüche
- Ernte August/September
- Preise (rot): 0,35 €, ca. 11 Stiele je Pflanze, Pflanzabstand 0,80 x 0,80 (3,85 €/m²)



Physocarpus opulifolius

- Versuch mit blühenden Trieben:
- Sehr schöne Zweige mit Blüten, leider nicht haltbar
- Zweige mit Früchten halten 10-14 Tage



Baccharis halimifolia 'Magical Star' Kreuzstrauch - Asteraceae

- Wird ausschließlich bei Kolster angeboten
- Füllt gut, ähnlich Septemberkraut
- Anspruchslos, gut winterhart
- Zur Trocknung geeignet
- Ernte August bis Oktober
- Preis: 0,15 – 0,30 €/Stiel, ca. 20 - 35 Stiele je Pflanze ≈ 3,00 - 10,00 €/m²





Callicarpa



- *Callicarpa bodinieri* `Profusion´
 - Lila Beeren am 2-jährigen Holz
 - Blätter müssen entfernt werden
 - Ertrag: 10-20 Stiele je Pflanze 0,80 € - 1,50 € (leider nur alle 2 Jahre)
 - 8,00 – 30,00 €/m² hoher Ernteaufwand
 - 2 Bestände pflanzen und versetzt ernten
 - Profusion gibt es auch in weiß
- *Callicarpa dichotoma* `Issai´
 - 30 Stiele je Pflanze, Preis ca. 0,80 €
 - Bisher wenig verkauft



Neu ab 2019

- *Callicarpa bodinieri* `Profusion´
- *Callicarpa dichotoma* `Issai´
- *C. bodinieri* `Magical Amethea´
- *C. bodinieri* `Magical Purple Giant´
- *C. bodinieri* `Magical Snowstar´





Rosa (Hagebutten)

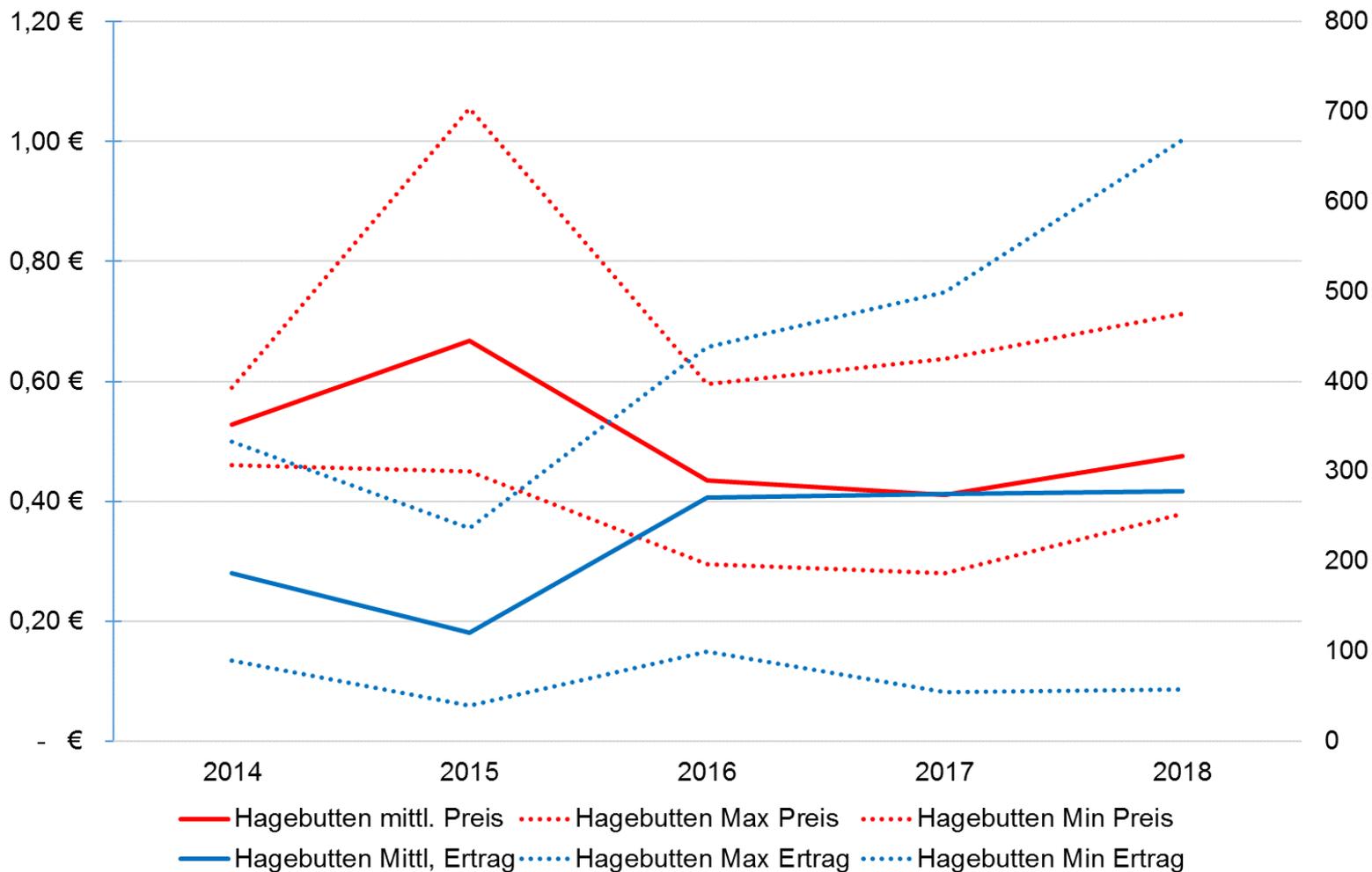
- Beliebter Artikel im Herbst
- Spezielle Hagebuttensorten haben wenig Dornen und gleichmäßig reifende Hagebutten
- Bestäubung ist wichtig, evtl. Hummelvolk einsetzen, bei uns waren immer genügend Honig- und Wildbienen vorhanden
- Mäuse und Vögel mögen Hagebutten (!)
- Bei hohem pH und Staunässe Chlorosen möglich
- Durchwachsende Triebe ausbrechen oder knicken (Juli/August)

Rosa (Hagebutten)

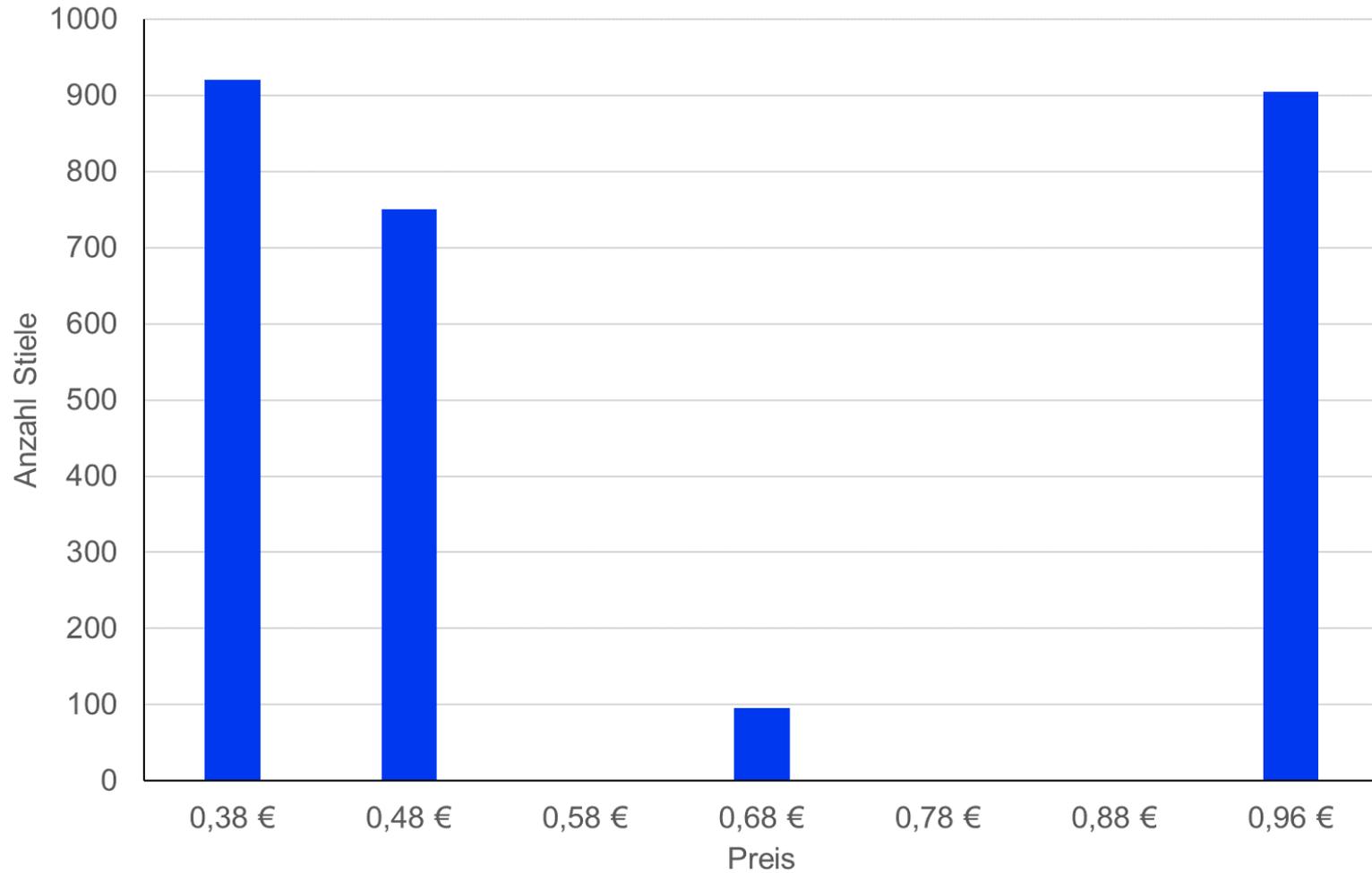
- Sorten:
 - `Fantasy´ Serie (Kolster)
 - `Magical´ Serie (Kolster)
 - `HipHop´ Serie (DeRuiter, RosenUnion)
 - `Frutilla´ Serie (Kordes)
 - `Cottage´ Serie (Poulsen)
- Erträge: 5 – 30 Stiele je Pflanze, 0,25 – 0,96 €/Stiel, 4,00 – 25,00 €/Pflanze
- Kalkulation: 25 Stiele à 0,40 € = 10,00 € /Pflanze und Jahr



Preise und Erträge Hagebutten 2014-2018



Preisverteilung Ernte 2018



Rosa (Hagebutten)





Symphoricarpos

- Zweige mit weißen, rosa oder lila Beeren
- Robust
- Über Sortenwahl Erntestaffelung erreichbar
- Vorbehandlung mit Chrysal RVB 4h verbesserte die Haltbarkeit der Beeren deutlich, nicht mehr erhältlich.
- Mit Chrysal Professional 2 ist ebenfalls gute Haltbarkeit zu erzielen, die Stiele können in der Lösung bleiben.
- Rückschnitt im Februar zu empfehlen für gleichmäßige Erträge
- Mindestens 0,90 auf 0,90 m pflanzen, der Beerenbesatz verbessert sich bei gutem Lichtangebot.



Symphoricarpos

■ Kolster - Sorten:

- Magical Snowflake
- Bright Fantasy
- Charming Fantasy
- Scarlet Pearl

■ Ketelsen - Sorten:

- Amethyst
- White Hedge
- Stana
- Rosa
- Sympathie

■ Erträge:

- 25-35 Stiele je Pflanze (m²), Preis 0,35 € je Stiel (VBN: 0,17-0,20 €)
- Ertrag je m² 8,75 – 12,25 €

Symphoricarpos



Symphoricarpos





Weigelia floribunda

- Sorte: Sunny Fantasy (Kolster)
- Ernte im Frühjahr mit Blüten
- Ernte im Spätsommer als Laubzweig
- Ca. 20-25 Stiele/m²
- Ca. 0,38 EUR/Stiel
- Ca. 7,60 – 9,50 EUR/m²



Bei uns ausgefallen

- Hypericum Rost
- Cotinus coggygria `Royal Purple´ Staunässe
- Eucalyptus gunnii Frost
- Ilex crenata `Convexa´ pH zu hoch
- Ilex verticillata pH zu hoch
- Leucothoe fontanesiana pH zu hoch
- Mahonia `Apollo´ pH zu hoch
- Phormium Phormium - Wolllaus
- Quercus – Arten pH zu hoch, Staunässe
- Viburnum tinus Frost



Zweigtreiberei

- Fast alle Schnittgehölzarten aus Winter und Frühjahr lassen sich ein wenig verfrühen, bzw. werden attraktiver, wenn sie 10-14 Tage warm gestellt werden:
 - Cornus: bekommt grünen Austrieb
 - `Flaviramea´ wird grün
 - Salix verfrüht
- Chaenomeles und Forsythien lassen sich ohne Probleme klassisch treiben, also ernten und bis zur Blüte aufs Wasser stellen
- In Erprobung: Viburnum opulus, Forsythia `Dresdener Vorfrühling´



Schnittgrün

- 12 Pflanzen je Art für die Voruntersuchung auf Haltbarkeit und floristische Eignung
- biologischer Pflanzenschutz
- Kultur im Container oder Topf (12 cm, 15 cm 3l, 5l, 10l, 11l, 40l)
- Bewässerung vollautomatisch (Tensio) über Ebbe/Flut, Fließmatte oder Einzeltopftröpfchenbewässerung
- Bewässerungsdüngung mit Stadtwasser 15 °dH und NPK 24-6-12
- Standdauer bis zu 4 Jahren, daher Containersubstrate
- Temperaturstufen: kalt (Folie frostfrei) mit Freiland, temperiert, warm
- Parallel von KW 11 - 18 mit B&B: 16°C TMT, CM 4/7°C



Phormium

- Sorten:
- `Maori Chief`, `Variegata`
- Verträgt leichten Frost, benötigt Winterquartier von Dezember bis März
- Erträge bis zu 150 Blätter /Pflanze und Jahr, etwa 0,30-0,40 EUR je Blatt.
- Pflanzen wachsen sehr langsam, und benötigen lange, um hohe Erträge zu erzielen.
- Kultur von März bis Dezember im Freiland, sonst frostfrei.
- Aufwand für Gewächshausüberwinterung und Freilandaufstellung
- Phormium Wollaus *Balanococcus diminutus* großes Problem, befällt auch *Cordyline*



Phormium





Phormium-Verwendung



Phormium-Verwendung



Mit freundlicher Genehmigung durch **BLOOM'S**
MEDIENMARKETINGEVENTS



Mit freundlicher Genehmigung durch **BLOOM'S**
MEDIENMARKETINGEVENTS







HESSEN





Calathea musaica

- Exklusive Blattzeichnung
- Eigentlich als Zimmerpflanze auf dem Markt, so sind auch Pflanzen zu bekommen (plantplanet.nl)
- Haltbarkeit der Blätter: ca. 6 Wochen
- Pflanzenschutz: Schnecken, Spinnmilben, Thrips
- Erträge: ca. 270 Stück je Nm², 0,25 € je Blatt = 67,00 €
- Temperatur: 18-25 °C, sicher auch 12 °C möglich (ohne Ertrag)
- Ca. 3 Monate bis zum Vollertrag
- Heizölbedarf: ca. 97 l je Nm
- Fazit: Super bei günstigen Energiebedingungen!





Philodendron selloum

- Verträgt Temperaturen von 4 °C bis 30 °C
- Blätter halten 2 Monate in klarem Wasser
- Alte Pflanzen tragen mehr
- Absatzmengen begrenzt
- Große Blätter auch absetzbar
- Regelmäßiges Beernten erforderlich
- Luftwurzeln fördern die Blattgröße
- Blattmassenbildung ab 16 °C, darunter nur Zustandserhaltung
- Erträge schwanken sehr stark



Philo selloum Grobkalkulation

	Temperiert	Kalt
Temperatur	17	12
Heizöl je Nm ²	66	49
Große Blätter (0,90 €)	54	18
Kleine Blätter (0,70 €)	41	21
Ertrag	77,00 €	31,00 €

Hochrechnung von wenigen Pflanzen mit hohen Schwankungen!





Mit freundlicher Genehmigung durch **BLOOM'S**
MEDIEN MARKETING EVENTS



Setaria palmifolia

- Sehr hohe Erträge, unproblematische Kultur
- September Blüte, danach kaum noch Ertrag bis März
- Unbeliebt wegen behaarter Blätter
- Haltbarkeit gut
- 781 Halme/Nm², Erlös ca. 0,20 € ≈ 107 €





Asparagus `Cwebe`

- Hält gut, füllt gut, wenig bedornt, ca. 100 Stiele je Nm² (0,35 €)
- Temperaturverträglich bis ca. -4 °C (Literatur)
- Nicht mehr als 20.000 lux
- Aussaat möglich
- Pflanzenschutz: Wolläuse, Spinnmilben



Pteris tremula

- Wedel halten bis zu 5 Wochen
- Nachfrage hat sich erst langsam entwickelt
- 1 Pflanze bringt ca. 30 Wedel in 9 Monaten, 0,30 € je Wedel
- Ca. 25,00 € je Nm²
- Temperatur: Kalthaus



Aglaomorpha coronans („Snakeleaf“)

■ Kultur:

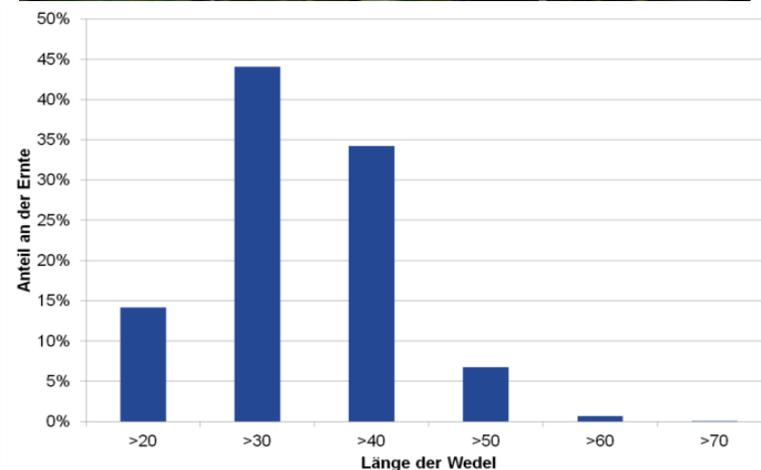
- Temperiertes Haus (14-16 °C)
- Erntebeginn nach 6 Monaten, dann ca. 7 - 8 Stiele je m² und Woche
- Wenig Pflanzenschutz erforderlich
- Max 20.000 lux

■ Verkauf

- gut, Haltbarkeit ausgezeichnet
- Erzeugerabgabepreis: 0,35 EUR/Stiel
- Rentabilitätspotenzial vorhanden

■ Potenzial

- Schöne Nischenkultur ohne große Ansprüche mit exklusivem Charakter





Neu 2011: Solanum aethiopicum

- Kultur:
 - Anzucht mit Tomatenjungpflanzen.
 - Ernte ab 18.8.11
- Verkauf gut,
Schwerpunkte Erntedank und Halloween
- Umsatz: bisher lukrativ
- Ideal zwischen B&B und Herbst
- unangenehme Bedornung
- hohes PS-Risiko
- Wiederholung in 2012



Solanum aethiopicum 2012

■ Beetkultur:

- Aussaat: 16.04.
- Topfen: 2.05. in 9cm Topf
- Auspflanzen: 25.05.2012 1,00 X 0,30 cm
- Erntebeginn: 21.08.2012
- Ertrag: 6 Stiele/Nm² ≈ 5,00 €/Nm²

■ Topfkultur:

- Topfen: 4.6. in 10l Container
- Ertrag: 2-4 Schalen je Pflanze à 6,50 € ≈ 39 €/Nm²

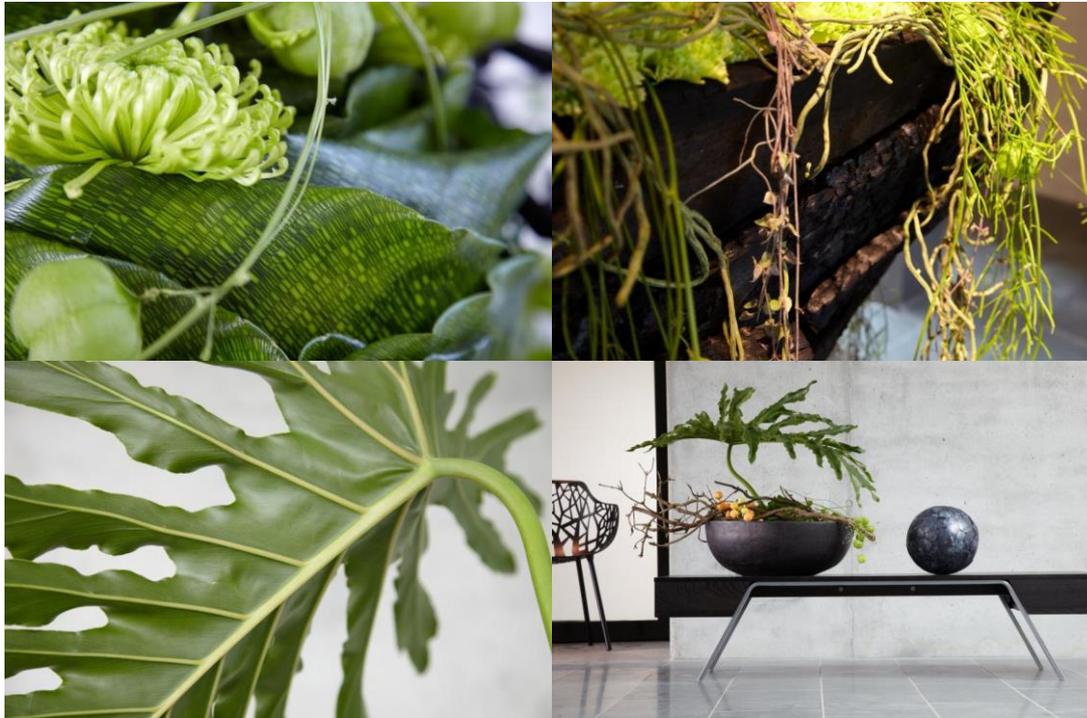
■ Hauptabsatz zu Erntedank und Halloween





Schlussbemerkungen

- Nicht alles auf einmal!
- Den Markt „anfüttern“ und Geduld haben, Ihre Kunden müssen die Produkte erst kennenlernen
- Vorsichtige Mengendisposition, nicht den Markt überschwemmen
- Regelmäßig ernten, um die Produktivität zu erhalten, Calathea, Philodendron, Pteris und Setaria lassen sich aber auch auf der Pflanze lagern.
- Jährlich ernten oder zumindest zurückschneiden, um Vergreisen zu verhindern.
- Verwendungsbeispiele zeigen



Mit freundlicher Genehmigung durch **BLOOM'S**
MEDIEN MARKETING EVENTS



Mit freundlicher Genehmigung durch **BLOOM'S**
MEDIENMARKETINGEVENTS

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!