

UNIVERSITÄT HOHENHEIM



## Versuchsstation für Gartenbau (305)

Jahresbericht 2010



# Universität Hohenheim

## Versuchsstation für Gartenbau -305-



Filderhauptstraße 169-171  
70599 Stuttgart

Telefon: 0711 / 459-23537  
459-23080

Telefax: 0711 / 459-23750

E-Mail: [gartenbau@uni-hohenheim.de](mailto:gartenbau@uni-hohenheim.de)

[www.uni-hohenheim.de/gartenbau](http://www.uni-hohenheim.de/gartenbau)

[www.agrarstudium.de](http://www.agrarstudium.de)

### **Bericht des Ausschusses der Versuchsstation über die Tätigkeit im Jahr 2010**

#### **Mitglieder des Ausschusses der Versuchsstation für Gartenbau:**

Prof. Dr. J. Wünsche (Vorsitz)

Prof. Dr. R. Böcker

R. Eichin

Dr. M. Ernst

Dr. J. Pfenning

Prof. Dr. G. Weber

Prof. Dr. C. Zebitz

R. Bäßler (beratend)

Titelbild: veredelte Tomatenjungpflanzen  
Foto Dr. M. Ernst



	Seite
<b>Inhalt</b>	
<b>1. Allgemeine Angaben</b>	
1.1 Natürliche Verhältnisse	5
1.2 Profil der Versuchsstation	6
<b>2. Versuchstätigkeit</b>	
2.1 Auslastung der Kapazitäten	10
2.2 Einbindung der Versuchsstation in die Lehre	12
2.3 Versuchsergebnisse verschiedener Versuchsansteller	
Flächenübersicht	14
Institut für Kulturpflanzenwissenschaften	
Fg. Ertragsphysiologie der Sonderkulturen	16
Fg. Gemüsebau	24
Fg. Allgemeiner Pflanzenbau, Rasenfachstelle	34
Institut für Pflanzenzüchtung, Fg. 350c	40
Institut für Agrartechnik, Fg. 440b, Fg. 440d	41
Institut für Lebensmittelchemie	44
Landesanstalt für Bienenkunde	45
Staatsschule für Gartenbau	
Gemüsebau	47
Zierpflanzenbau	76
Friedhof	115
Landschaftsbau (Gehölze und Stauden) u. Gärten	118
2.4 Aktivitäten des Garten- und Landschaftsbaus	138
Leitfaden zu Entwicklung, Erhalt und Pflege des Landesarboretums	146
<b>3. Veröffentlichungen, Öffentlichkeitsarbeit</b>	147
<b>4. Besucher, Führungen von Gruppen</b>	149
<b>5. Haushalt</b>	153
<b>6. Betriebliche Daten und Vorgänge</b>	
6.1 Betriebsspiegel	155
6.2 Personal	156
6.3 Witterungsdaten	157
6.4 Phänologische Daten	158
6.5 Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen	159
6.6 Baumaßnahmen	161

Ein herzliches Dankeschön gilt all denjenigen, die unsere Versuchsstation und unsere Arbeit im Berichtsjahr gefördert und unterstützt haben.

Rainer Bäßler  
Leiter der Versuchsstation

## 1. Allgemeine Angaben zur Versuchsstation

Die Versuchsstation für Gartenbau der Universität Hohenheim liegt auf der Plieninger Markung im südöstlichen Teil des Heidfelds und westlich der Filderhauptstraße, welche das freie Feld von der Wohnbebauung abgrenzt.

Die Qualität des Bodens entspricht jener der nahen Filder, an deren Rand

Hohenheim und die Versuchsstation liegen. Die Tiefgründigkeit wechselt von mehr als 6 m im Osten bis knapp 40 cm im mittleren Teil der Versuchsstation.

Die nach Westen hin offene, dem Wind ausgesetzte Lage führt in der Regel zu etwa 1-2°C niedrigeren Temperaturen als im Kernbereich Hohenheims.

### 1.1 Natürliche Verhältnisse im Überblick

Höhenlage	384,3m bis 395,5m ü. NN
Jahresniederschläge (langj. Mittel)	697 mm
mittlere Jahrestemperatur	8,8°C
Strahlung (langj. Mittel)	401626 J/cm <sup>2</sup>
Sonnenscheindauer (langj. Mittel)	1726 h
Geologie	Oberer Lias, mit Lößlehm überdeckt
Bodentyp	Leicht pseudovergleyte Braunerde
Bodenart	tiefgründiger Lehm, an einigen Stellen sandiger Lehm, auf Einzelflächen anstehender Fels in 40 cm Tiefe
Bodenzahl	46 – 66
Reichsbodenschätzung	sL5V 46/43 bis L4LÖV 66/65
Geländegestaltung	schwach hängig, eben
max. Feldkapazität	39,1 Vol. %
Welkepunkt	19,4 Vol. %
nutzbare Feldkapazität	19,7 Vol. %

## 1.2 Profil der Versuchsstation für Gartenbau

- Technisch hochwertige Gewächshauseinrichtungen für spezielle Kultur- und Versuchsbedingungen (in Falle des Klimatrons einziger Standort in Deutschland für diese Spezial-einrichtung) die den Untersuchungen praxisüblicher Produktionsbedingungen und komplexeren Forschungsarbeiten unter Einbeziehung der Fachkompetenz des Personals gleichermaßen gerecht wird.
- Spezialisierte Maschinenpark im Bereich gartenbaulicher Spezialkulturen im Freiland und Gewächshäusern.
- Hoher Spezialisierungsgrad für empfindliche Kulturen, gesamte Betriebsfläche über Be-regnungsanlagen bewässerbar.
- Mobile Steuerungseinrichtungen zur Bewässerung von Versuchskulturen im geschützten Anbau.
- Technische und personelle Flexibilität für die Betreuung technisch und technologisch an-spruchsvoller Kulturen.
- Interdisziplinäre und inter-institutionelle Forschungskooperation in allen Gartenbauberei-chen.
- Quartiere zur Erhaltung der Sorten-Diversität bei Obstkulturen.
- Bindeglied zwischen praxisnaher und grundlagenorientierter Forschung.
- Gute Infrastruktur zur Bedienung des theoretischen und praktischen Wissenstransfers (Lehre, Fortbildungsveranstaltungen, Praktikantenausbildung)

Die Versuchsstation für Gartenbau ist auf- grund ihrer historischen Entwicklung und ihrer aktuellen Ressourcen auf die ver- suchstechnische Betreuung verschiedener Gartenbauern spezialisiert. Die Betriebsflä- che von 23,5 ha (ohne Gärten) unterteilt sich in die vier gartenbaulichen Fachrich- tungen Gemüsebau, Obstbau, Zierpflan- zenbau und Garten- und Landschaftsbau, welche neben der Pflege der Hohenhei-

mer Gärten die Arbeitsschwerpunkte der Versuchsstation bilden.

Während sich der Garten- und Land- schaftsbau (v.a. Stauden und Gehölze) auf Versuchstätigkeiten im Freiland be- schränkt, laufen die Forschungsarbeiten in den 3 anderen genannten Gartenbaube- reichen sowohl im offenen als auch im ge- schützten Anbau. In Folge dessen be- schränken sich die Forschungs- und Ver-

suchstätigkeiten nicht auf die an unsere Klimabedingungen angepassten Kulturen, sondern schließen empfindliche Kulturen aus anderen Klimaten mit ein.

### ***Kulturbereich geschützter Anbau***

Ca. 4.000 m<sup>2</sup> Gewächshausfläche (inkl. Klimatron) werden für Versuche durch die Institute der Universität Hohenheim (hauptsächlich Institut für Sonderkulturen und Produktionsphysiologie, Institut für Pflanzenernährung, Institut für Phytomedizin, Institut für Agrartechnik, Institut für Bodenkunde, Institut für Lebensmittelwissenschaft) sowie der Staatsschule für Gartenbau (Gemüse- und Zierpflanzenbau) genutzt. Die speziellen Einrichtungen der Versuchsstation (siehe unten) sind besonders dafür geeignet, die interdisziplinäre Forschung zu ermöglichen und zu fördern. Dies wird am Beispiel der Kooperation zwischen dem Fachgebiet Gemüsebau und der Bodenkunde sowie der Pflanzenernährung besonders verdeutlicht. Hierbei spielt die geographische Nähe zur Universität Hohenheim eine begünstigende Rolle. Durch gezielte Klimaführung und Zusatz-Belichtung kann die Gewächshausanlage ganzjährig genutzt werden. Hiervon wird permanent Gebrauch gemacht. Dies dient u.a. auch der Vorbereitung der Freilandversuche in der kommenden Vegetationsperiode. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Phytomedizin und

der Staatsschule für Gartenbau finden hier auch Versuche mit dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum, Aussenstelle Stuttgart, statt.

Ein Forschungsprojekt des Fachgebietes Obstbau am Institut für Sonderkulturen und Produktionsphysiologie befasst sich mit der Blütenregulierung subtropischer Obstkulturen, insbesondere von Mango, Longan und Litchi. Dieses Projekt ist Bestandteil eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziertem Sonderforschungsbereiches (SFB) und komplimentiert die detaillierten Untersuchungen auf erosionsgefährdeten Standorten in den nördlichen Bergregionen von Thailand. Gemeinsames Forschungsziel mit dem Institut für Pflanzenernährung und dem Institut für Lebensmitteltechnologie ist die Produktion von „off-season“ Früchten und die Überwindung von jährlichen Ertragsschwankungen dieser Obstkulturen. Dies beinhaltet die Klärung des physiologischen Mechanismus der Blüteninduktion in diesen Obstkulturen, so dass durch Anwendung „intelligenter“ Produktionsmethoden Früchte regelmäßig und zu spezifischen Jahreszeiten geerntet werden können.

### ***Kulturbereich Freilandgemüsebau***

Auf ca. 4 ha wird in landwirtschaftlicher Fruchtfolge und ohne Fruchtwechsel Forschung im Gemüsebau betrieben. Hier



werden Forschungsthemen u. a. in direkter Kooperation mit dem Institut für Lebensmittelwissenschaft zu speziellen Fragen der Lebensmittelqualität und –veredelung durchgeführt, die im Lichte der modernen Qualitätssicherung der Nahrung und der Berücksichtigung der „food chain“ ein besonderes Gewicht erhalten.

### ***Kulturbereich Obstquartiere***

Die Obstquartiere der Versuchsstation für Gartenbau umfassen ca. 14 ha und sind, nach dem Wegfall der Versuchsstation in Bavendorf, die einzigen Obstquartiere, die der Universität Hohenheim für Lehr- und Forschungszwecke zur Verfügung stehen. Die Nutzung dieser Quartiere erfolgt überwiegend durch das Fachgebiet Obstbau, die Institute für Agrartechnik, für Phytomedizin sowie die Landesanstalt für Bienenkunde und dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum, Aussenstelle Stuttgart, die beide durch Kooperationen mit Instituten der Universität Hohenheim verknüpft sind.

Als eine in der Bedeutung wesentliche Nutzung der Obstquartiere muss die Erhaltung der Sorten-Diversität von Obstkulturen gesehen werden. Einer der Schwerpunkte liegt hierbei auf der Erhaltung von Kern- und Steinobstsorten des südwestdeutschen Raumes und ihrer teilweise regional sehr speziellen Nutzung. Auch hier

bestehen Verknüpfungen in Forschung und Lehre mit der verarbeitenden Lebensmitteltechnologie.

Die hohe Zahl an Sorten stellt auch ein willkommenes Gen-Reservoir für die züchterischen und qualitätsorientierten Arbeiten im Fachgebiet dar.

### ***Bereich Garten- und Landschaftsbau und Hohenheimer Gärten***

Die Versuchsstation übernimmt aufgrund ihrer Fachkompetenz, der historisch gewachsenen Struktur und ihrer Beauftragung in der Benutzungsordnung vom 08.11.2006 auch Aufgaben im gärtnerisch-pflegerischen Bereich der Hohenheimer Gärten im Interesse der Staatsschule für Gartenbau und der Gesamtuniversität. Dort werden ebenfalls Versuchsprojekte der Staatsschule für Gartenbau bezüglich der Entwicklung von Staudenmischpflanzungen und Abschlussarbeiten von Gartenbautechnikern mitbetreut. Die am Institut für Pflanzenbau und Grünland angesiedelte „Rasenfachstelle“ nutzt diesen Bereich der Versuchsstation für Sorten-, Düngungs- und Bearbeitungsversuche an Nutz- und Zierrasen (Sportrasen und öffentliches Grün).

### **Technische Ausstattung**

Als ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal der Versuchsstation wird die technische Ausstattung und die für hoch spezialisierte Versuche im Bereich des Gartenbaus notwendige Infrastruktur angesehen. Besonderer Erwähnung bedarf hierbei das Klimatron, das in seiner Größe und Ausstattung im Bereich der Probennahme und Datengewinnung in Deutschland einzigartig ist, ebenso wie die mobilen Steuerungseinrichtungen zur Bewässerung von Versuchskulturen im geschützten Anbau. Diese Anlage erlaubt es den Versuchsanstellern Bewässerungszeitpunkte, -mengen, Düngergaben, mittels Strahlungssumme nach Bedarf auch

kurzfristig zu steuern. Mit dieser Anlage werden der modernen Forschung flexible Möglichkeiten auf dem Gebiet der umweltbezogenen Produktionssteuerung gegeben.

Der Maschinenpark der Versuchsstation nimmt auf die besonderen Anforderungen der Kulturen und ihrer Anbaubedingungen Rücksicht und umfasst auf Kleinparzellen ausgerichtete Sä- und Bearbeitungsmaschinen (pneumatische Sägeräte für Feinsämereien, spezielle Hackgeräte für Reihenkulturen, Sprüh- und Pflegegeräte für Raumkulturen, Ausrichtung der Schlepper auf Kleinparzellen und Unterglas-Bearbeitung, etc.)

## 2. Versuchstätigkeit

### 2.1 Auslastung der Kapazitäten

Die Versuchsstationen sind nach § 28 UG Einrichtungen der Universität und dienen durch die Bereitstellung von Versuchskapazitäten der Forschung und Lehre sowie dem Wissenstransfer. Die Aufgaben der Versuchsstationen sind darüber hinaus in der Verwaltungsordnung für die Versuchsstationen der Universität Hohenheim vom 05. Juni 1990 sowie in der Benutzungsordnung für die Versuchsstation für Gartenbau vom 08.11.2006 formuliert.

Die Dienstleistungen der Versuchsstationen beschränken sich in ihrer Nutzung als „Freilandlabor“ in der Regel auf Hohenheimer Institute und Einrichtungen.

Bei der Versuchsstation für Gartenbau handelt es sich bei den zur Verfügung gestellten Versuchskapazitäten vor allem um Freiland- und Gewächshausflächen, sowie um die zur Betreuung der Versuche notwendigen Arbeitskräfte und Maschinen. Die Flächen der Versuchsstation werden in der Hauptsache vom Institut für Sonderkulturen und Produktionsphysiologie mit allen Fachgebieten, der Staatsschule für Gartenbau, dem Institut für Agrartechnik, dem Institut für Phytomedizin, dem Institut für Lebensmittelwissenschaft, dem Institut für Lebensmittelchemie und dem Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie

genutzt. Immer wieder werden auch Arbeiten für das Institut für Bodenkunde durchgeführt. Außerdem führt das Landwirtschaftliche Technologiezentrum, Aussenstelle Stuttgart, Versuche in Zusammenarbeit mit den obengenannten Einrichtungen durch.

Sowohl bei allen beteiligten Instituten als auch insbesondere bei der Staatsschule für Gartenbau findet eine intensive Einbindung der laufenden Forschungsarbeiten in die Lehre bzw. den lernfeldorientierten Unterricht statt.

Der von der Versuchsstation betreute Teil der Hohenheimer Gärten (Exotischer Garten und Landschaftsgarten) wird von den Instituten der Universität Hohenheim für Lehr- und Forschungsaufgaben genutzt. Durch die Staatsschule für Gartenbau werden die Gärten in den Unterricht der über 800 Gartenbauschüler eingebunden. Fachkreise, Gartenliebhaber und erholungssuchende Besucher nutzen darüber hinaus die reiche Vielfalt der Gehölze und Stauden.

Bedingt durch die besondere Fragestellung von Versuchen (z.B. langfristige Fruchtfolgeuntersuchungen, Zwetschgenzüchtung, Dauerkulturen) sowie die besondere Aufgabenstellung der Staatsschu-

le für Gartenbau (lernfeldorientierter Unterricht und damit verbunden praxisorientiertes Versuchswesen) sind die Flächen der Versuchsstation zu 100% mit Versuchen oder entsprechend vorbereitenden Kulturen belegt.

Dies führt fast zwangsläufig zu Engpässen bei der Arbeitskapazität in Spitzenzeiten, was durch den Einsatz von Saisonarbeitskräften, durch den Austausch von Arbeitskräften innerhalb der Abteilungen und immer wieder durch ein hohes Maß an Kreativität bisher bewältigt werden konnte. Die Nachfrage der Versuchsansteller bei der beschließenden Sitzung des Kuratoriums hat die Möglichkeiten der Versuchs-

station vor allem im geschützten Anbau auch in diesem Jahr weit überstiegen.

Mehrere Versuchsvorhaben mit Anforderungen an Gewächshauskapazitäten konnten gar nicht oder nicht im gewünschten Umfang durchgeführt werden.

Dies ist erfreulich aus der Sicht der Versuchsstation, da hierin auch eine Bestätigung für die beständig gute Qualität der Arbeit der Versuchsstation gesehen werden kann. Konkret muss aber über eine Ausdehnung der Kapazitäten im personellen Bereich und auch im Bereich der Gewächshausflächen und deren Ausstattung intensiv nachgedacht werden.

## 2.2 Einbindung der Versuchsstation in die Lehre

Für die Fachgebiete Obst- und Gemüsebau des Institutes für Sonderkulturen und Produktionsphysiologie sind Lehrveranstaltungen auf der Versuchsstation von essentieller Bedeutung. Sie werden in Form verschiedener Praktika, Führungen und Seminarveranstaltungen abgehalten. Die Studenten erhalten damit die Möglichkeit, durch Anschauung und praktische Übung vertiefte Kenntnisse in der pflanzenbaulichen Forschung zu erlangen. Die Einbindung der Versuchsstation in die Lehre erfolgt in geringerem Umfang auch durch andere Fachgebiete der Universität, wie z.B. Agrartechnik, Phytomedizin und Pflanzenbau.

Im Rahmen von Vorlesungen und Seminaren werden regelmäßig Anschauungsmaterialien benötigt. Diese werden in der Versuchsstation angezogen. Für diesen Zweck werden teilweise umfangreiche Sortimente vorgehalten.

Die Versuchsstation ist für die Durchführung von Diplom-, Bachelor-, Master- und Promotionsarbeiten notwendig. Einerseits werden praxis- und grundlagenorientierte Versuche auf größeren Flächeneinheiten durchgeführt, andererseits dient die Versuchsstation der Gewinnung von Untersuchungsmaterial für analytische Arbeiten in den Institutslabors.

Der fachpraktische Unterricht der Meister- und Technikerklassen sowie der Berufsschulklassen für Gärtner der Staatsschule für Gartenbau wird in der Versuchsstation abgehalten. Die Meister- und Technikerschüler führen in zunehmendem Maß die im Lehrplan vorgeschriebenen Projektarbeiten auf Flächen der Versuchsstation für Gartenbau durch. Seit einiger Zeit eingeführte lernfeldorientierte Unterrichtsmethoden erfordern ebenfalls eine intensive Einbindung der Versuchsstation in den Schulbetrieb. Ebenso finden in der Versuchsstation regelmäßig die Prüfungen des Regierungspräsidiums Stuttgart für den Gartenbau in den Bereichen Gemüsebau, Zierpflanzenbau und Obstbau statt.

Auch in den Theorieunterricht der Staatsschule für Gartenbau ist die Versuchsstation in den verschiedensten Fächern eingebunden; so wird den Lehrkräften Anschauungsmaterial für den Unterricht im Lehrsaal zur Verfügung gestellt oder die Klassen besuchen direkt die verschiedenen Bereiche der Versuchsstation. Auch werden die Gebäude und technischen Einrichtungen der Versuchsstation als Anschauungsobjekte für bestimmte Unterrichtsfächer genutzt. Zeitlich und räumlich direkt nacheinander in einer Einrichtung zu den verschiedenen Problemstellungen in der

Regel mehrere moderne Lösungsmöglichkeiten vergleichen zu können, fördert die Handlungsorientierung des Unterrichts.

Für die Auszubildenden sowie für die Meister- und Technikerschüler in den Fachrichtungen Garten- und Landschaftsbau und Staudengärtnerei kommt dem Staudensichtungsgarten eine besondere Bedeutung zu. Er informiert bei den zahlreichen Gattungen über das Arten- und Sortenspektrum. In diesem Rahmen werden die Lebensbereiche Steinanlagen, Freifläche, Beet, Wasser und Wasserrand, Gehölz und Gehölzrand an Staudenmischpflanzungen demonstriert. Anhand von Beispielen werden Gestaltungsgrundlagen sowie die Auswirkungen von unterschiedlichem Konkurrenzverhalten und verschiedener Lebensdauer der Stauden auf die Pflegeintensität und die Dauerhaftigkeit der Pflanzungen vermittelt.

Die Gehölzsortimente des Exotischen Gartens / Landesarboretums, sowie die Gehölze und die vergesellschafteten Staudenpflanzungen des Hohenheimer Landschaftsgartens sind für die rund 800 Schülerinnen und Schüler in den gärtnerischen und floristischen Aus- und Weiterbildungsgängen der Staatsschule für Gartenbau und der ihr angegliederten Landwirtschaftlichen Schule besonders wegen der großen Vielfalt an gartenbaulich nutzbaren Arten, Formen etc. wertvoll. Diese werden auch für verschiedene Versuche und Pro-

jektarbeiten der Staatsschule für Gartenbau aktiv genutzt. Sowohl die Ein- und Zweijährigen Fachschulen wie auch die Berufsschulen enthalten im Pflichtbereich der Lehrpläne viele Passagen in Bezug auf Erweiterung und Vertiefung der Gehölzkenntnisse (incl. Bestimmungsübungen), der Gehölzproduktion und der Gehölzverwendung (Beratung und Planung, Neuanlage und Pflege).

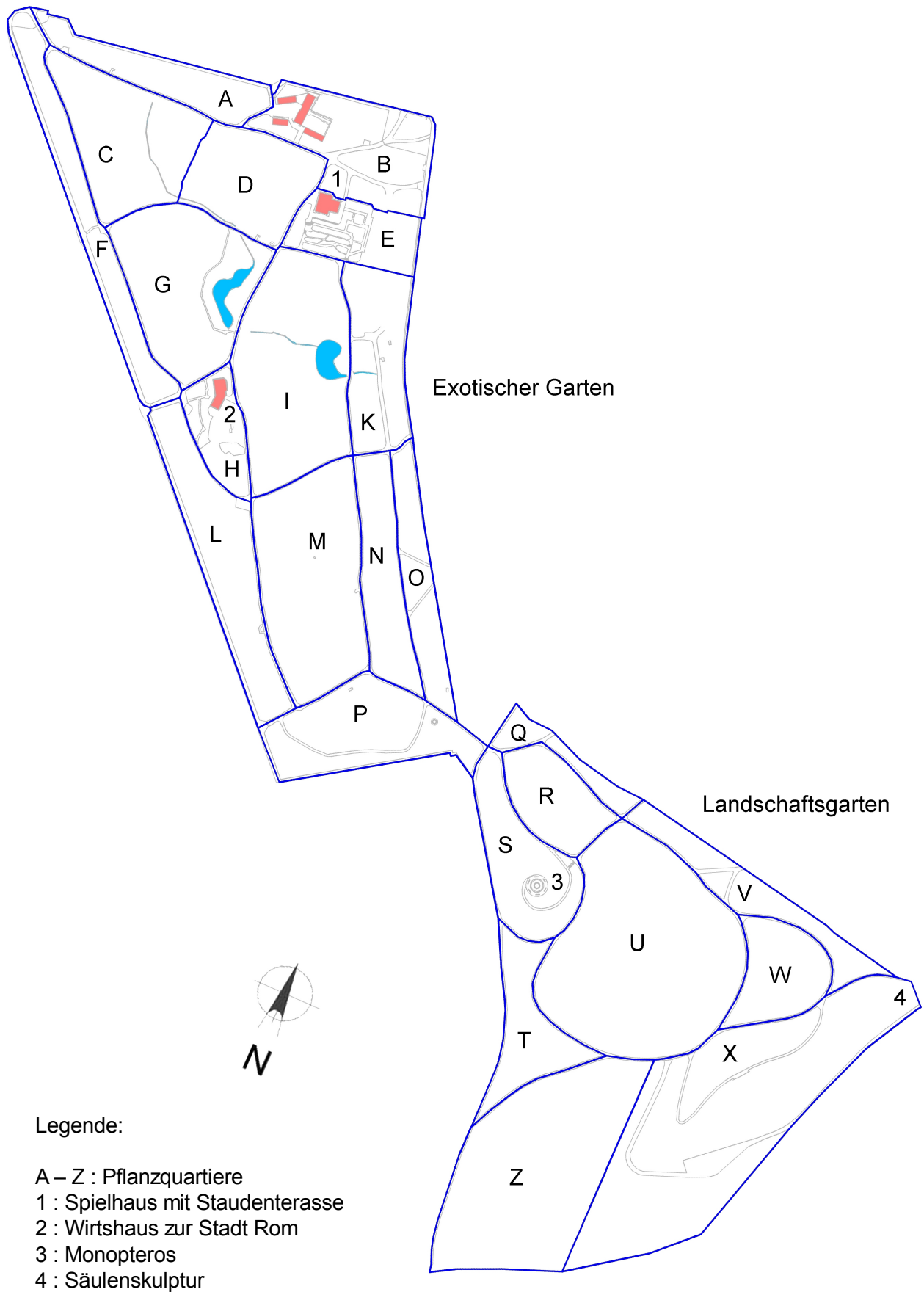
Wegen der seit mehreren Jahren anzufertigenden Technikerarbeiten in der Zweijährigen Fachschule für Gartenbautechnik und der seit diesem Jahr im Rahmen der Gärtnermeisterprüfung vorgeschriebenen Hausarbeit in der Einjährigen Fachschule für Gartenbau wird der Exotische Garten ebenso wie die Versuchsstation nicht nur im Klassenverband, sondern auch individuell genutzt.

Fachseminare im Gemüse- und Zierpflanzenbau für unterschiedliche Nutzer ergänzen diese Aktivitäten. Gerade für diese Aufgaben muss die Versuchsstation umfangreiche Sortimente unterhalten, die sehr arbeitsintensiv sind und über Jahre hinweg fortgeführt und ergänzt werden müssen.

Ein weitere Aufgabe für die Staatsschule für Gartenbau liegt in der Beteiligung an verschiedenen Ausstellungen, Veranstaltungen und Präsentationen, für die durch die Versuchsstation ebenfalls umfangreiche Anzuchten erfolgen müssen.

Flächenübersicht siehe Printversion

## Übersichtsplan Landesarboretum





## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Vergleich verschiedener Blüten- und Fruchtausdünnungsmittel bei Apfel
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Wünsche
Bearbeiter:	Yosef Shahin Al Shoffe / Syrien, Elke Rummel, Elke Sprich
Art der Untersuchung:	Spritzapplikationen verschiedener Blüten- und Fruchtausdünnungsmittel im Vergleich zu schwarzem Lebensmittelfarbstoff; Freilandversuch mit anschließender Bonitur der Entwicklung von Fruchtbehang und Fruchtgröße.
Laufzeit:	KW 15 bis KW 29, 2010; erneute Versuchswiederholung 2011
Finanzierung:	Institutshaushalt 340f
Standort:	Je 45 4-jährige Apfelbäume der Sorten Topaz und Kanzi auf Unterlage M9 auf der Versuchsstation für Gartenbau.
Problemstellung:	In Zeiten reduzierter Wirkstoffzulassung, unzureichender mechanischer Verfahren und teurer Handarbeit stellt die Fruchtbehangsregulierung bei Apfel die Produzenten vor zunehmende Probleme, denn nur durch entsprechende Fruchtausdünnung können regelmäßige Erträge in marktfähiger Qualität sichergestellt werden. Aus Vorversuchen ist bekannt, dass eine kurzfristige Beeinträchtigung der Photosynthese-Leistung von Apfelbäumen zu reduziertem Fruchtbehang führt. Daher sollte untersucht werden inwieweit sich unterschiedliche Präparate zur Schwärzung der Blätter eignen und in welchem Maße sie sich auf die Entwicklung des Fruchtbehangs und der Fruchtgröße auswirken.
Ziel:	Die Ausdünnungswirkung einer Applikation verschiedener, schwarzer, Lebensmittelfarbstoffe sowie von Aktivkohle mit und ohne Zusatz von Surround, einem wasserdispergierbaren Kaolinpräparat, auf Blüten und Blätter zur Zeit der Blüte sollte mit der Ausdünnungswirkung kommerziell üblicher, chemischer Ausdünnungsmittel (Wachstumsregulatoren, ATS) verglichen werden mit dem Ziel ein alternatives, umweltverträgliches Verfahren zur Fruchtausdünnung bei Apfel zu entwickeln.
Ergebnisse:	Erhebliche Regenfälle während des Blüh- und Applikationszeitraums führten zu erheblicher Beeinträchtigung des Versuchsansatzes. Der Versuch soll 2011 in ähnlichem Umfang wiederholt werden.

## Veröffentlichung:

Vorarbeiten wurden bereits veröffentlicht unter:

-Bachelor-Thesis von Katharina Schmid / Agrarwissenschaften, zum Thema: Vergleich verschiedener Blüten- und Fruchtausdünnungsmittel bei Apfel.

-Bachelor-Thesis von Sabrina Isabella Schmid / Agrarwissenschaften, zum Thema: Besteht das Potential für eine neue Generation von chemischen Fruchtausdünnungsmitteln im Apfelanbau: Vergleich der Ausdünnungswirkung von der Farbe BrilliantSchwarz (Melanschwarz, E151) und von Armicarb im Vergleich zu bisher verwendeten chemischen Ausdünnungsmitteln.

-Vortrag: „The Application of Black Food Colorants- a Possible Alternative to Chemical Thinning Agents in Apple? 11<sup>th</sup> International Symposium on Plant Bioregulators in Fruit Production; Bologna, Sept. 2009.

-Vortrag: Sprühapplikationen mit schwarzem Lebensmittelfarbstoff - eine mögliche Alternative zur chemischen Ausdünnung von Apfelbäumen? Jahrestagung der Deutschen Gartenbaugesellschaft 2010 / Hohenheim

-Hegele, M., Schmid, K., Schmid, I. and J.N. Wünsche 2010. The Application of Black Food Colorants- a Possible Alternative to Chemical Thinning Agents in Apple? Acta Horticulturae 884, Vol. 1, 281-292.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Jatropha – Anbau in Madagaskar
Teilprojekt:	TP A: Blüh- und Fruchtphysiologie von <i>Jatropha curcas</i>
Projektleiter:	Prof. Wünsche
Bearbeiter:	Dr. Martin Hegele; Mayeli Gomez
Art der Untersuchung:	Teil 1: Blüteninduktion und blütenbiologische Untersuchungen bei der Bioenergiepflanze <i>Jatropha Curcas</i>
Laufzeit:	Voraussichtlich bis Ende 2012
Finanzierung:	Jatropha ,Projekt / ENBW Regenwaldstiftung, Stiftung Energieforschung Baden Württemberg
Standort:	Parzellenhaus 6 / Versuchsstation für Gartenbau
Problemstellung:	Die blüteninduzierenden Faktoren von <i>Jatropha Curcas</i> sind nicht bekannt; zudem existieren kaum Daten zur Blüten- und Befruchtungsbiologie. Unregelmäßige, sich über einen längeren Zeitraum erstreckende Blüte mit sehr geringem Fruchtansatz stellt einen ertragslimitierenden Faktor des Jatrophaanbaus dar.
Ziel:	40, ca. 8 Monate alte, getopfte, <i>Jatropha</i> Stecklingspflanzen wurden verschiedenen Umweltszenarien: Hitze/kühle Temperatur +/- Trockenstress ausgesetzt. An den gebildeten Blüten sollten blütenbiologische Untersuchungen wie z.B. die Bestimmung des Geschlechtsverhältnisses als auch Bestäubungsversuche mittels eingesetzter Bienen- und Hummelvölker durchgeführt werden.
Ergebnisse:	Extremer Hitze- und Trockenstress (über 8 Wochen hinweg bei 28°C und völlig ohne Bewässerung) führen schließlich zum Blattfall und nach Wiederbewässerung zum Blütenansatz. Das Geschlechtsverhältniss männlicher : weiblicher Blüten beträgt je nach Blüte 15-29 : 1. Bienen eigneten sich aufgrund von Orientierungsproblemen in der Gewächshausumgebung nicht als Bestäuber. Hummeln waren durch die hohen Raumtemperaturen zu stark in ihrer Aktivität beeinträchtigt.
Veröffentlichung:	Bislang in Forschungsberichten an die Stiftungsgeber sowie projektintern auf Workshops. Weitere Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften geplant.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Jatropha – Anbau in Madagaskar
Teilprojekt:	TP A: Blüh- und Fruchtphysiologie von <i>Jatropha curcas</i>
Projektleiter:	Prof. Wünsche
Bearbeiter:	Dr. Martin Hegele; Mayeli Gomez
Art der Untersuchung:	Teil 2: Generative Vermehrungsmethoden der Bioenergiepflanze <i>Jatropha curcas</i>
Laufzeit:	3 Versuchsansätze: 21.01.2010-19.02.2010 / 05.05.2010-12.06.2010 / 23.06.2010-21.07.2010
Finanzierung:	Jatropha Projekt / ENBW Regenwaldstiftung, Stiftung Energieforschung Baden Württemberg
Standort:	Parzellenhaus 6 / Versuchsstation für Gartenbau
Problemstellung:	Trotz stark heterozygoten Verhaltens wird <i>Jatropha</i> in der Praxis immer noch vielfach über Samen vermehrt. Durch zu geringe Keimfähigkeit und schlechtes Auflaufverhalten entstehen dabei im plantagenmäßigen Anbau große Probleme im Aufbau einheitlicher Bestände.
Ziel:	Erhöhte Keimungsraten und Verbesserung des Auflaufverhaltens durch verschiedene physikalische und chemische Saatgutbehandlungen.
Ergebnisse:	In 3 Versuchsansätzen wurden aus Madagaskar stammende <i>Jatropha</i> Samen, verschiedenen physikalischen und chemischen Behandlungen zur Brechung der Keimruhe sowie zur Förderung der Samenkeimung unterworfen und anschließend in einem Torf / Sand Gemisch unter Berücksichtigung optimaler Boden- und Lufttemperaturen zur Keimung angeregt. Jede Behandlungsstufe bestand aus 3 Wiederholungen mit je 20 Samen. 24h nach Aussaat wurden 10 Samen jeder Behandlung wieder ausgegraben und für spätere Phytohormonanalysen, in Samenschale und Kern getrennt, schockgefroren. Aufrauhung der Samenschale, bzw. moderate Hitzebehandlung erwiesen sich als vorteilhaft bzgl. Keimungsrate und Auflaufgeschwindigkeit. Die kompletten Daten zur Phytohormonanalyse liegen noch nicht vor.
Veröffentlichung:	Bislang in Forschungsberichten an die Stiftungsgeber sowie projektintern auf Workshops. Weitere Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften geplant.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Jatropha – Anbau in Madagaskar
Teilprojekt:	TP A: Blüh- und Fruchtphysiologie von <i>Jatropha curcas</i>
Projektleiter:	Prof. Wünsche
Bearbeiter:	Dr. Martin Hegele; Elke Sprich
Art der Untersuchung:	Teil 3: Grünstecklingsvermehrung der Bioenergiepflanze <i>Jatropha curcas</i>
Laufzeit:	21.10.2010-07.01.2011 (Bewurzelungszeitraum), Beobachtungszeitraum im Klimatron voraussichtlich bis Ende 2012.
Finanzierung:	Jatropha Projekt / ENBW Regenwaldstiftung, Stiftung Energieforschung Baden Württemberg
Standort:	Parzellenhaus 6 / Bewurzelungsbeet / Versuchsstation für Gartenbau
Problemstellung:	Aufgrund ihres stark heterozygoten Verhaltens wäre es wünschenswert auf positive Ertragseigenschaften selektierte <i>Jatropha</i> Pflanzen über Stecklingskultur zu vermehren. Allerdings war der Bewurzelungserfolg bislang nur mäßig und zudem bilden stecklingsvermehrte <i>Jatropha</i> lediglich ein flach wurzelndes Adventivwurzelsystem aus wohingegen sämlingsvermehrte Pflanzen ein tiefreichendes Pfahlwurzelsystem auszeichnet, welches für den Anbau in ariden Klimaten von entscheidendem Vorteil ist.
Ziel:	Der Einfluß des Ausgangsmaterials, der Schnittform sowie einer Auxinbehandlung (Indolylbuttersäure) auf den Bewurzelungserfolg und die Morphologie der gebildeten Wurzeln sollte untersucht werden. Stecklingsmaterial unterschiedlichen physiologischen Alters, d.h. unterschiedlicher Positionen und Lignifizierungsgrades des Stängels, wurde am basalen Ende in unterschiedlicher Form zurechtgeschnitten (flacher, diagonal und Zapfenschnitt), mit Bewurzelungshormon als Puder oder in Lösung behandelt und in 2 verschiedenen Substraten (Vermiculite, Sand) für mehrere Wochen unter Sprühnebel im Bewurzelungsbeet gehalten.
Ergebnisse:	Die Ergebnisse werden derzeit noch ausgewertet. Die bewurzelten Pflanzen wurden nach umfassender Bonitur zur weiteren Beobachtung und Behandlung auf die Rhizotronröhren des Klimatrons verpflanzt.
Veröffentlichung:	Veröffentlichung in wissenschaftlichen Zeitschriften geplant.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Jatropha – Anbau in Madagaskar
Teilprojekt:	TP A: Blüh- und Fruchtphysiologie von <i>Jatropha curcas</i>
Projektleiter:	Prof. Wünsche
Bearbeiter:	Dr. Martin Hegele; Dr. Suputra Sarathum
Art der Untersuchung:	Teil 4: In-vitro Vermehrung/Gewebekultur der Bioenergiepflanze <i>Jatropha curcas</i>
Laufzeit:	Voraussichtlich bis Ende 2012
Finanzierung:	Jatropha Projekt / ENBW Regenwaldstiftung, Stiftung Energieforschung Baden Württemberg
Standort:	Parzellenhaus 6 der Versuchsstation für Gartenbau / Laboreinrichtungen des Instituts 340f
Problemstellung:	Aufgrund ihres stark heterozygoten Verhaltens wäre es wünschenswert auf positive Ertragseigenschaften selektierte <i>Jatropha</i> Klone in großen Maßstab vegetativ zu vermehren.
Ziel:	Die Entwicklung einer Methodik zur Gewebekultur würde im Gegensatz zur Stecklingsvermehrung höchste Vermehrungsraten von genetisch einheitlichem Material ermöglichen, wie für den Aufbau großer Plantagen erforderlich. Zudem stellt eine erfolgreiche Gewebekultur die Ausgangsbasis für die Etablierung einer Genbank mittels Kryopräservierung dar.
Ergebnisse:	Das in Keimungsversuchen gewonnene Pflanzenmaterial wurde teils unmittelbar als Sämlingsmaterial verwendet und wird teils immer noch nach Umtopfen in Kultursubstrat als nachwachsendes Ausgangsmaterials zur Gewebekultur genutzt. Erste Protokolle zur in-vitro Vermehrung unter Einsatz spezieller Phytohormone und weiterer Zusätze zum Kulturmedium wurden bereits erarbeitet.
Veröffentlichung:	Erste Ergebniss wurden bereits 2010 auf dem International Horticulture Congress der ISHS in Lissabon/Portugal vorgestellt. Eine Veröffentlichung in <i>Acta Horticulturae</i> ist eingereicht, weitere Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften sind geplant.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Molekulare Grundlagen der Blütenentwicklung bei Longan
Teilprojekt:	SFB 564
Projektleiter:	Prof. Dr. Jens N. Wünsche
Bearbeiter:	Patrick Winterhagen
Art der Untersuchung:	Blüteninduktion bei getopften Longanbäumen, Gewächshausversuch
Laufzeit:	von KW 1 / 2010 bis KW 52 / 2010
Finanzierung:	SFB 564
Standort:	Parzellenhaus 6, Versuchsstation für Gartenbau
Problemstellung:	Die Signalkette der Blüteninduktion bei Longan ist nicht vollständig aufgeklärt aber es ist inzwischen bekannt, dass eine hormonelle Umstimulierung zur Blüteninduktion führt. Inwiefern diese hormonellen Veränderungen dem Anschalten bestimmter Blüogene vor-, oder nachgelagert ist, ist bislang ungeklärt.
Ziel:	Durch die Isolation und Expressionsuntersuchungen von Blühgenen soll ein weiterer Beitrag zur Aufklärung der Steuerung der Blüteninduktion durch Vernalisation und der Wirkungsweise von blüteninduzierendem $KClO_3$ geleistet werden. Dazu werden Expressionsmuster von konservierten Blühgenen verglichen.
Ergebnisse:	Nach der Induktion wurde Pflanzenmaterial zur RNA Extraktion gesammelt. Verschiedene homologe Blühgene wurden isoliert und charakterisiert. Die Regulation von Blühgenen und von Meristemidentitätsgenen wurden durch Genexpressionsstudien erfasst.
Veröffentlichung:	<p>M Hegele, P Tiayon, K Sringarm, C Sritontip, P Manochai, D Naphrom, P Sruamsiri, J Wünsche: Hormonal Control of Flower Induction in Litchi and Longan. 3rd International Symposium on Longan, Lychee and Other Fruit Trees in Sapindaceae Family, 2008, Fuzhou, China</p> <p>P Tiayon, K Sringarm, C Sritontip, M Hegele, P Manochai, D Naphrom, P Sruamsiri, J Wünsche: Effects of Girdling and Defoliation on Hormonal Changes during Flower Induction in Longan. 3rd International Symposium on Longan, Lychee and Other Fruit Trees in Sapindaceae Family, 2008, Fuzhou, China</p> <p>P Tiayon, K Pongsriwat, P Winterhagen, M Hegele, A Samach, J Wünsche: Expression von Longan FLOWERING LOCUS T wird durch Kaliumchloratapplikation modifiziert. 46. Gartenbauwissenschaftliche Tagung (DGG) „Gartenbau im internationalen Kontext“, Hohenheim, Deutschland, 2009 - weitere Veröffentlichungen in prep -</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum des Fruchtfalls bei Mango
Teilprojekt:	SFB 564
Projektleiter:	Prof. Dr. Jens N. Wünsche
Bearbeiter:	Michael Hagemann, Patrick Winterhagen
Art der Untersuchung:	Fruchtbehangmanipulation bei getopften Mangobäumen, Gewächshausversuch
Laufzeit:	von KW 1 / 2010 bis KW 52 / 2010
Finanzierung:	SFB 564
Standort:	Parzellenhaus 6, Versuchsstation für Gartenbau
Problemstellung:	Die Signalkette zur Auslösung des verfrühten Fruchtfalls beruht auf Stressbedingungen und wird durch hormonelle (Auxin, Ethylen) und genetische Faktoren gesteuert. Das Projekt befasst sich mit den physiologischen Grundlagen des Fruchtfalls in Mango um durch Manipulation das Fruchtfallverhalten zu beeinflussen.
Ziel:	Durch die Isolierung und Untersuchung von Schlüsselgenen in der Ethylen Signalkette und die hormonellen Auswirkungen in der Frucht und in der Abszissionszone des Fruchstiels können die physiologischen Mechanismen evaluiert werden und Manipulationen mit Wachstumsregulatoren optimiert werden.
Ergebnisse:	Zum Fruchtansatz wurden Wachstumsregulatoren appliziert. Fruchtfallfördernde Wachstumsregulatoren induzierten innerhalb kurzer Zeit die Expression von Ethylenrezeptoren im Fruchstiel und die Abszissionszone wurde aktiviert. Die Blattabszissionszone hingegen war weit weniger sensitiv, so dass kaum Blattfall verursacht wurde.
Veröffentlichung:	- Veröffentlichungen in prep -



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Möhrenqualität
Teilprojekt:	
Projektleiter:	G. Bufler
Bearbeiter:	G. Bufler
Art der Untersuchung:	Laufende Forschungsarbeit
Laufzeit:	von KW 11 bis KW 25
Finanzierung:	
Standort:	Frühbeetkasten
Problemstellung:	Veränderungen des Zuckergehaltes von Möhren nach der Ernte spielen für den Möhrengeschmack eine große Rolle. Die Ursachen dafür sind noch nicht vollständig geklärt.
Ziel:	Untersuchung der Kohlenhydratzusammensetzung und ihrer Veränderungen bei verschiedenen Möhrentypen (hier: Typ Amsterdamer).
Ergebnisse:	Es wurde die Sorte Mokum F <sub>1</sub> vom Typ Amsterdamer untersucht. Im Vergleich zu anderen Sorten bzw. Möhrentypen enthalten Rüben dieser Sorte einen relativ geringen Stärkegehalt (ca. 4,5 % in der Trockenmasse), sowie einen Zuckergehalt (ca. 453 mg /g Trockenmasse) der sich etwa im unteren Mittelfeld von Möhrensornten befindet. Gleiches gilt für den Gehalt an Trockensubstanz (10,3 %). Mokum F <sub>1</sub> zählt vermutlich zu den Sorten mit einer relativ geringen Änderung des Zuckergehalts nach der Ernte.
Veröffentlichung:	Monatsschrift 12 (2010), Sonderheft Möhren.  Vortrag am 20.1.2011 beim „Möhrenforum“ in Moers, veranstaltet von der Agrarmarkt Informations-GmbH und dem Rheinischen Landwirtschaftsverlag GmbH.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-1 und 2010-10
Projekt-Titel:	Versuche zur Bemessung der N-Düngung durch Einsatz von Reflexionsmessungen und Einsatz von tragbarer Sensoren beim Anbau von Brokkoli unter Berücksichtigung der Sorte
Teilprojekt:	
Projektleiter:	J. Pfenning, S. Graeff
Bearbeiter:	J. Pfenning, S. Graeff
Art der Untersuchung:	Kameramessungen zur Erfassung der Reflexion im NIR-Bereich und Testung des tragbaren, nicht destruktiven Sensors MULTIPLEX
Laufzeit:	04 – 09/2010, im Rahmen laufender Untersuchungen
Finanzierung:	UHOH + MELR Baden-Württemberg
Standort:	Fruchtfolgeschlag 3 9 Beete Fruchtfolgeschlag 6 6 Beete
Problemstellung:	Kann Bemessung der N-Düngung beim Anbau von Brokkoli durch Ergebnisse aus Reflexionsmessungen erfolgen?
Ziel:	Neue Methode zur Bemessung der N-Düngung und N-Düngungsempfehlung basierend auf Sensorwerten
Ergebnisse:	Mit der Digitalkamera Leica S1 pro wurden an Blättern von Brokkolipflanzen Reflexionsmessungen in verschiedenen Wellenlängenbereichen durchgeführt und Konzentration in den gemessenen Blättern untersucht, um mit den Ergebnissen aus Messung und Analyse eine Korrelation zu erstellen. In Ergänzung wurden Messungen mit dem tragbaren Sensor MULTIPLEX an zwei Zeitpunkten der Kultivierung durchgeführt. Diese Ergebnisse sollen zur Ableitung einer N-Düngeempfehlung genutzt werden. Für 6 Brokkolisorten 'Olympia', 'Ironman', 'Monterrey', 'Marathon', 'Monopoly' und 'Parthenon' wurden pflanzenbauliche Parameter, Höhe und Qualität des Ertrags bei Kontrolle (keine N-Düngung), Düngung mit ENTEC 26 und Düngung mit KAS, basierend auf Ergebnisse der Sensormessung verglichen. Methoden, die direkt an der Pflanze eine zeitliche und teilflächenspezifische Düngemengenberechnung erlauben, könnten speziell auf langfristig intensiv gemüsebaulich genutzten Flächen mit potentiell hoher N-Nachlieferung zum Einsatz kommen. Die daraus ökonomisch sinnvoll bemessene N-Düngermenge soll Ertrag und Qualität sichern.
Veröffentlichung:	Diplomarbeit Sabine Dootz

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-3
Projekt-Titel:	Einfluss der Stickstoffdüngung auf das Wachstum, den Ertrag und die Inhaltsstoffe von <i>Physalis peruviana</i> L.
Teilprojekt:	
Projektleiter:	J. Pfenning
Bearbeiter:	S. Wolf
Art der Untersuchung:	Versuche im Rahmen einer Masterarbeit
Laufzeit:	von KW 13 bis KW 44
Standort:	Folienhaus 2 der Versuchsstation für Gartenbau der Universität Hohenheim
Problemstellung:	Die Andenbeere ( <i>Physalis peruviana</i> ) wird in den gemäßigten Breiten lediglich als Nischenkultur angebaut. Um den durchaus lohnenswerten Anbau interessanter für hier ansässige Betriebe zu machen, soll der Versuch beitragen, die Rahmenbedingungen (N-Düngung, Aufleitsystem, Sorte) zu beschreiben.
Ziel:	Optimierung der Stickstoffdüngung und der Schnittmaßnahmen, um eine möglichst frühe Fruktifizierung und einen hohen Fruchtertrag an ausgereiften Früchten zu erreichen. Hierbei wurden grow bags in Kombination mit einer Bewässerung mittels Tropfschläuchen und einem Aufleitsystem in Spalierform eingesetzt.
Ergebnisse:	Die Variante mit der höheren Stickstoffgabe erbrachte höhere Blatt- und Sprossgewichte (TM). Inhaltsstoffe werden analysiert.
Veröffentlichung:	Masterarbeit von Stefanie Wolff

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-4
Projekt-Titel:	Systeme zur Steuerung von Düngung und Bewässerung bei ganzjährigem Anbau von Paprika auf gewachsenem Boden
Projektleiter:	J. Pfenning, A. Schwarz
Bearbeiter:	J. Pfenning, F. Gaiser, A. Schwarz
Art der Untersuchung:	Fortlaufende Untersuchungen zur Bemessung der bedarfsgerechten Bewässerung über Lichtsumme und der Düngung über Messung des Sprosswachstums, Erfassung ertragsrelevanter Daten, Bonitur, Messung von Nährstoffgehalte in Boden und Pflanzenmaterial, Sorten 'Spartacus', 'Narobi', 'Boogie', unveredelt UHOH + MELR Baden - Württemberg
Finanzierung:	
Laufzeit:	ganzjähriger Anbau, Januar - Oktober
Standort:	Gewächshaus 3
Problemstellung:	Fortlaufende Forschungsarbeiten zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedarfsgerechte Düngung beim Anbau auf gewachsenem Boden bei Verminderung des Anstieg des Salzgehalts</li> <li>- Sprosswachstum als geeignetes Maß für eine bedarfsgerechte N-Düngung</li> <li>- Etablierung eines Feedforward-Feedback-Systems für bedarfsgerechte Düngung und Bewässerung bei Paprika</li> </ul>
Ziel:	Erstellung eines Feedforward / Feedback -Systems für den ganzjährigen Anbau von Paprika in gewachsenem Boden
Ergebnisse:	Mehrjähriger Versuch: Die vorliegenden Ergebnisse weisen im ganzjährigen Anbau auf einen Zusammenhang zwischen Ertragshöhe und Sprosswachstum hin, so dass die Messung der Sprosshöhe als ‚Signal‘ für die Bemessung des Düngebedarfs eingesetzt werden kann. Für eine „Feineinstellung“ und damit die Entwicklung einer bedarfsgerechten Düngestrategie für die gesamte Kulturzeit muss jedoch das Signal ‚Sprosswachstum‘ im typischen Verlauf des Wachstums von Paprikapflanzen und in Zusammenhang mit Wachstumsfaktoren (Licht, Wasser, Temperatur) genauer beschrieben werden.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-6-1
Projekt-Titel:	Einfluss von Ausdünnungsmaßnahmen auf den Ertrag von Gemüsepaprika
Projektleiter:	J. Pfenning,
Bearbeiter:	A. Rothfelder
Art der Untersuchung:	Ausdünnung von Blättern und Früchten bei Pflanzen der Sorten 'Boogie', 'Narobi' und 'Spartacus' bei Kultivierung mit optimaler und reduzierter Bewässerung
Laufzeit:	März – Oktober 2010
Standort:	Gewächshaus 3, Paprikaversuch 2010-4
Problemstellung:	Welchen Effekt hat die Ausdünnung von Blättern und Blüten auf Ertrag und Qualität von Paprikafrüchten?
Ziel:	Beschreibung des Effekts von Ausdünnungen
Ergebnisse:	<p>Die Pflanzen der Variante „optimal bewässert“ waren bei den wöchentlichen Messungen während des Versuchszeitraums sowie zu Versuchsende größer als die Pflanzen der Variante „reduziert bewässert“. Ebenso bildeten diese durch das verstärkte vegetative Wachstum mehr Nodien und somit eine größere Anzahl an reproduktiven Organen (Knospen, Blüten, Früchte). Eine Abstufung der Pflanzenhöhe sowie der Anzahl an Knospen und Blüten war in Abhängigkeit der Ausdünnungsvariante bei beiden Bewässerungsvarianten und allen Sorten zu beobachten. Bei optimaler Bewässerung bildeten Pflanzen der Sorte Narobi die höchsten Pflanzen, bei reduzierter Bewässerung erzielte die Sorte Spartacus die größte Wuchshöhe.</p> <p>Hinsichtlich des Fruchtansatzes an Position a (Blüte in der Verzweigung 1. Ordnung) konnte zwischen den Sorten, Ausdünnungs- und Bewässerungsvarianten keine signifikanten Unterschiede beobachtet werden.</p> <p>Der Ertragsverlauf war im Untersuchungszeitraum bei allen Sorten und Ausdünnungsvarianten schwankend. Durch die Ausdünnung konnte keine deutliche „Glättung“ der Ertragskurve erzielt werden. Bei optimaler Bewässerung traten deutlichere Ertragsspitzen auf als bei reduzierter Bewässerung.</p>
Veröffentlichung:	Diplomarbeit Axel Rothfelder

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-6-2
Projekt-Titel:	Bildung parthenokarper Früchte bei Gemüsepaprika im Gewächshausanbau
Projektleiter:	J. Pfenning,
Bearbeiter:	N. Amling
Art der Untersuchung:	Untersuchungen zur Bildung parthenokarper Früchte, Varianten: Bestäubung (von Hand), Parthenokarpie (Kastration im Knospenstadium), Kontrolle (u.a. Bestäubung durch Erdhummeln)
Laufzeit:	März bis Juni 2010
Standort:	Gewächshaus 3, Paprikaversuch 2010-4
Problemstellung:	Kann Parthenokarpie bei Paprikapflanzen der Sorten 'Spartacus', 'Boogie' und 'Narobi' induziert werden? Welche Auswirkungen hat die Bildung parthenokarper Früchte auf das vegetative und generative Wachstumsverhalten von Paprikapflanzen? Kann parthenokarpe Fruchtbildung Ertragsschwankungen im Versuchszeitraum reduzieren?
Ergebnisse:	<p>Hinsichtlich des Längenwachstums weisen die Messwerte sowohl auf Sortenunterschiede als auch auf Unterschiede in Abhängigkeit der Behandlungsvariante hin. Pflanzen der Variante Parthenokarpie zeigten über den gesamten Versuchszeitraum hinweg ein tendenziell konstantes Wachstum, während der Wachstumsverlauf von Pflanzen der Behandlungen 'Kontrolle' und 'Bestäubung' deutliche Schwankungen zeigte. Mit Anstieg des Fruchtbehangs war eine Verminderung des vegetativen Wachstums zu beobachten. Nach Entfernen von Früchten erfolgte ein Wachstumsschub hinsichtlich des Längenwachstums.</p> <p>Die Ergebnisse der Boniturdaten zeigen signifikante Effekte der Sorte und der Behandlungsvariante auf die Knospenbildung. Die Knospenzahl von Pflanzen der Sorte 'Spartacus' war signifikant höher als bei Pflanzen der Sorten 'Boogie' und 'Narobi'. Pflanzen der Variante Parthenokarpie bildeten eine signifikant höhere Knospenzahl als Pflanzen der Behandlungsvarianten Bestäubung und Kontrolle. Pflanzen der Variante Parthenokarpie zeigten eine tendenziell regelmäßige Knospenzahl im Beobachtungszeitraum. Die Ertragsdaten weisen auf hohe Ertragsschwankungen bei Pflanzen der Variante Bestäubung und Kontrolle und geringe Ertragsschwankungen bei Parthenokarpie hin.</p>
Veröffentlichung:	Bachelorarbeit Nadine Amling

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-7
Projekt-Titel:	Einfluss verschiedener Gewächshaus-Eindeckmaterialien auf Wachstum und Bildung von Inhaltsstoffen in gemüsebaulichen Kulturen
Projektleiter:	J. Pfenning, M. Ernst, N. Merkt
Bearbeiter:	Rebekka Schaupmeier
Art der Untersuchung:	Untersuchungen im Rahmen eines Projekts des MELR
Finanzierung:	MELR Baden-Württemberg
Laufzeit:	KW 20 bis KW 42
Standort:	Folientunnel F3
Problemstellung: Ziel:	Messung des Mikroklimas in Abhängigkeit des Eindeckmaterials Feststellung der Unterschiede im Mikroklima bei Folientunneln mit unterschiedlicher Eindeckfolie und die resultierenden Auswirkungen auf Ausfärbung und Ertrag an Batavia babyleaf-Salat.
Ergebnisse:	Erfassung der Verdunstung Messung des Bodenwassergehalts (mittels TDR und Tensiometers) Bonitur zur Ausfärbung der Salate Ertrag (FM und TM) PAR- und UVB-Werte
Veröffentlichung:	Diplomarbeit Rebecca Schaupmeier

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-8
Projekt-Titel:	Einfluss von Biokohle auf Wachstum und Entwicklung von Gemüsepflanzen
Teilprojekt:	
Projektleiter:	J. Pfenning, A. Schwarz, W.-A. Bischoff
Bearbeiter:	E. Ries
Art der Untersuchung:	Topfversuch im Folienhaus
Laufzeit:	KW 28 bis KW 39
Finanzierung:	Teilprojekt zu „Praxisnahe Untersuchungen im Gemüsebau“ MELR Baden-Württemberg
Standort:	Allwetterhaus
Problemstellung:	Wie beeinflusst Biokohle in verschiedenen Böden das Wachstum und die Entwicklung von Brokkolipflanzen?
Ziel:	Beschreibung des Einflusses der Applikation von Biokohle auf das Wachstum und die Entwicklung von Brokkoli und der Nährstoffverfügbarkeit in Abhängigkeit des Bodens.
Ergebnisse:	In Abhängigkeit von Boden- und Kohleart werden Parameter wie der Wassergehalt in Boden, und die Kationenaustauschkapazität beeinflusst.
Veröffentlichung:	Bachelorarbeit von Elke Ries



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-9
Projekt-Titel:	Versuch zur Bekämpfung von Drahtwürmern
Teilprojekt:	Auftreten, Schaden und Methoden der Bekämpfung
Projektleiter:	Dr. Pfenning, Dr. Zange (LTZ)
Bearbeiter:	Luedtke und Dr. Zange (LTZ)
Art der Untersuchung:	direkte Bekämpfung Schadenserhebung bei Salat
Laufzeit:	von KW 17 bis KW 24
Finanzierung:	
<b>Standort:</b>	F3
Problemstellung:	Schäden durch Drahtwurmbefall auf Schlägen der 6-gliedrigen Fruchtfolge
Ziel:	Möglichkeiten zur nachhaltigen Bekämpfung durch Behandlungen vor dem Pflanzen, bzw. durch Einbringen von insektiziden Granulaten
Ergebnisse:	Der Besatz mit Drahtwürmern war in der Versuchszeit sehr gering. In allen Varianten wurden vereinzelt angefressene Pflanzen gefunden, der Befall war jedoch nicht ausreichend um eine Aussage zur Wirkung der Mittel machen zu können.
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	2010-14
Projekt-Titel:	Auswirkungen von Biokohle auf Wuchsverhalten und Ertrag von Gurke beim Anbau im Frühbeetkästen
Teilprojekt:	
Projektleiter:	J. Pfenning, S. Graeff
Bearbeiter:	L. Deil
Art der Untersuchung:	Versuche im Rahmen einer Bachelorarbeit
Laufzeit:	KW 25 bis KW 35
Finanzierung:	
Standort:	6 Frühbeetkästen
Problemstellung:	Welche Effekte hat der Einsatz von Biokohle auf das Wachstum und die Ertragsbildung von Pflanzen hat, hier am Beispiel Gurke?
Ziel:	Bedeutung von Biokohle bei der Nährstoffverfügbarkeit, auf vegetatives und generative Wachstum und Wirkung unterschiedlicher Aufwandmenge.
Ergebnisse:	<p>Nährstoffverfügbarkeit: Es wird angenommen, dass Nährstoffe aufgrund der chemischen Zusammensetzung von Biokohle schlechter für Pflanzen verfügbar sind. Dies bedarf jedoch weiterer Untersuchungen.</p> <p>Aufwandmenge: Gurkenpflanzen der Aufwandmenge 5 t/ha wiesen einen höheren Sprosszuwachs und eine größere Anzahl an Blüten auf als bei höherer Aufwandmenge 10 t/ha und bei der Kontrolle.</p> <p>Mineralstoffkonzentration in Pflanzenproben: Es bestehen keine signifikanten Unterschiede bei Ergebnissen zur Kohlenstoffkonzentration in Abhängigkeit der Aufwandmenge. Bei Ergebnissen zur Stickstoffkonzentration waren die Konzentration im Spross und den Blättern bei beiden Biokohleaufwandmengen geringer als bei den Pflanzen der Kontrolle.</p>
Veröffentlichung:	Bachelorarbeit Lucia Deil

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	01-174
Projekt-Titel:	Consumermischungen für Hausrasen
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Claupein
Bearbeiter:	Rasen-Fachstelle
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von Juli 2010 bis Mai 2011
Finanzierung:	Drittmittel (Scotts-Celaflor)
Standort:	Rasenfläche nördlich B2
Problemstellung:	Für die Ausbesserung von Kahlstellen in Hausrasen wird eine Vielzahl von Produkten in Gartenfachmärkten vertrieben. Dabei werden sowohl unterschiedliche Rasenmischungen als auch unterschiedlich behandeltes Saatgut und verschiedene Beimengungen zur Etablierung angeboten.
Ziel:	Nachsaaten und Ausbesserungen in Hausrasen haben vor allem im Herbst Aussicht auf gewissen Erfolg. Der Saatzeitpunkt sollte gut gewählt werden. Um zusätzliche Beregnung zu minimieren. Unterschiedliche Saatgutbehandlungen und Saatgutbeimengungen wurden bei der Keimgeschwindigkeit zu zwei Ansaatzeiten visuell überprüft.
Ergebnisse:	Es zeigten sich deutliche Unterschiede beim Saataufgang. Gebeiztes Rasensaatgut keimte nur sehr spärlich. Mantelsaatgut keimte verzögert und brachte nur ungenügende Bodendeckung, da nur etwa 50 % des ausgebrachten Materials auch wirklich Saatgut war. Beimengungen von Saaterde und Kokosfasern zeigten sehr guten Saataufgang und gewisse Resistenz gegen Austrocknung, sind aber durch den hohen Preis nur für Kleinbereiche geeignet.
Veröffentlichung:	Nur in Absprache mit dem Auftraggeber. Weiterführung mit Frühjahrsaussaat.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	06-173
Projekt-Titel:	Nachsaat und Düngeuntersuchung von Sportrasen
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Claupein
Bearbeiter:	Rasen-Fachstelle
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von Mai 2010 bis Oktober 2010
Finanzierung:	Drittmittel (Compo)
Standort:	Rasenfläche nördlich B2 Bodenaufbau nach DIN 18035, Teil 4, Sportplatz
Problemstellung:	Nachsaaten auf Sportrasen haben meist nur eingeschränkten Erfolg. Die bestehende Rasenfläche wurde durch Belastung und Vertikutieren stark ausgedünnt und anschließend mit unterschiedlichen Mischungen zur Sportrasennachsaat nachgesät. Ebenso kamen unterschiedliche Dünger zum Einsatz.
Ziel:	Aussagen über Erfolg versprechende Nachsaatmischungen und Düngevarianten für die Etablierung der Nachsaat
Ergebnisse:	Die Endergebnisse liegen noch nicht vor. Die Düngervarianten zeigten bei erster Betrachtung aber keinen deutlichen Einfluss auf die Nachsaatetablierung. Düngegaben führten in allen Varianten zu einem verstärkten Wuchs der noch vorhandenen Gräser.
Veröffentlichung:	Nur nach Absprache mit dem Auftraggeber möglich.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	04-168
Projekt-Titel:	Verminderung von Trockenstress durch Bodenhilfsstoffe
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Claupein
Bearbeiter:	Rasen-Fachstelle
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von Juni 2009 bis Okt. 2010
Finanzierung:	Drittmittel (Evonik)
Standort:	Rasenfläche mit Bodenaufbau nach DIN 18035, Teil 4, westlich der Maschinenhalle
Problemstellung:	Die DIN 18035, Teil 4 definiert die Grenzwerte für einbaufertige Rasentragschichten bei Sportplätzen bezüglich der bodenphysikalischen und bodenchemischen Anforderungen. Besondere Anforderung wird hierbei an die Wasserabführung gelegt (Infiltrationsrate > 1mm/min). Dadurch entsteht vor allem in den Sommermonaten Trockenstress und künstliche Beregnung wird unumgänglich. In den letzten Jahren wurden immer häufiger Superabsorber zur Verbesserung der Wasserspeicherung in sandigen Böden eingesetzt.
Ziel:	Durch den Versuch sollen Erkenntnisse über die Einsatzmöglichkeit von Superabsorbent in Rasentragschichten gewonnen werden und vor allem die Verbesserung der Wasserspeicherung ohne eine Verminderung der Beispielbarkeit untersucht werden. Gleichzeitig wurden Maschinen geprüft, die die Superabsorber auch in bestehende Rasenflächen einbringen können.
Ergebnisse:	Erste Ergebnisse zeigen, dass Trockenstress durch entsprechende Mengen an Superabsorber vermindert werden kann. Die Beispielbarkeit und Ebenheit der Oberfläche leidet aber unter den eingebrachten Materialien.
Veröffentlichung:	Poster und Vortrag bei der ETS-Tagung in Angers, Frankreich, April 2010 Diplomarbeit B. Paeßens, 2010 (in Arbeit). Erste Veröffentlichung in EJTS 3-2010. Geplante Veröffentlichung in EJTS 2011.

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	06-161
Projekt-Titel:	Sortenprüfung
Teilprojekt:	Gebrauchsrasenprüfung 2
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Claupein
Bearbeiter:	Rasen-Fachstelle
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von KW 01 bis KW 52 (2007-2009)
Finanzierung:	Sortenförderungsgesellschaft SFG mbH
Standort:	B2 Süd
Problemstellung:	Als Rasensorten werden Sorten von Gräsern bezeichnet, die vom Züchter für die Nutzungsrichtung „Rasen“ bestimmt und mit der Auflage „nicht zur Nutzung als Futterpflanze bestimmt“ zugelassen und in die Sortenliste eingetragen werden. Diese Sorten können in die „Anbauprüfung auf Rasennutzung“ aufgenommen werden. Sie bestehen aus mehreren Einzelprüfungen unter anderem der Prüfung auf Gebrauchsraseneignung. Dabei werden grundsätzlich alle bei der Antragstellung für die Nutzungsrichtung „Rasen“ bestimmten Sorten geprüft.
Ziel:	Erfassung der Datengrundlage für die Beschreibung und Bewertung aller Rasensorten in der „Beschreibenden Sortenliste Rasengräser“, die das Bundessortenamt alle zwei Jahre herausgibt.
Ergebnisse:	Die einzelnen Sorten innerhalb einer Art unterscheiden sich zum Teil deutlich im Gesamterscheinungsbild, aber auch beispielsweise in der Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, der Farbe und der Narbendichte.
Veröffentlichung:	Jährlicher Bericht an das Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Rasengräser 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	06-170
Projekt-Titel:	Wuchsregulatoren in Rasen
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Claupein
Bearbeiter:	Rasen-Fachstelle
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von April bis Juni 2010
Finanzierung:	Eigenmittel
Standort:	B2
Problemstellung:	Wuchsregulatoren sind seit 2009 in der BRD für Intensivrasenflächen zugelassen. Aussagen über die Wirkung und Effizienz sind bisher nur aus den USA bekannt. Die Wirkung der beiden zugelassenen Wachstumsregulatoren sollte im Freiland untersucht werden
Ziel:	Entwicklung für Anwendungshinweise in der Praxis
Ergebnisse:	Durch sehr starke Schädigung der Rasennarbe bei höherer Konzentration und warmer Witterung wurde der Versuch abgebrochen und soll 2011 neu angelegt werden.
Veröffentlichung:	---

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	06-169
Projekt-Titel:	Sortenprüfung
Teilprojekt:	Gebrauchsrasenprüfung 3
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Claupein
Bearbeiter:	Rasen-Fachstelle
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von KW 20/2009 bis KW 52/2011
Finanzierung:	Sortenförderungsgesellschaft SFG mbH
Standort:	B1
Problemstellung:	Als Rasensorten werden Sorten von Gräsern bezeichnet, die vom Züchter für die Nutzungsrichtung „Rasen“ bestimmt und mit der Auflage „nicht zur Nutzung als Futterpflanze bestimmt“ zugelassen und in die Sortenliste eingetragen werden. Diese Sorten können in die „Anbauprüfung auf Rasennutzung“ aufgenommen werden. Sie bestehen aus mehreren Einzelprüfungen unter anderem der Prüfung auf Gebrauchsraseneignung. Dabei werden grundsätzlich alle bei der Antragstellung für die Nutzungsrichtung „Rasen“ bestimmten Sorten geprüft.
Ziel:	Erfassung der Datengrundlage für die Beschreibung und Bewertung aller Rasensorten in der „Beschreibenden Sortenliste Rasengräser“, die das Bundessortenamt alle zwei Jahre herausgibt.
Ergebnisse:	Die einzelnen Sorten innerhalb einer Art unterscheiden sich zum Teil deutlich im Gesamterscheinungsbild, aber auch beispielsweise in der Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, der Farbe und der Narbendichte.
Veröffentlichung:	Jährlicher Bericht an das Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Rasengräser 2012?



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Dr. Gerd Weber
Bearbeiter:	Andrés Gatica, Dr. Martin Höhnle
Art der Untersuchung:	Resistenzuntersuchung und Inhaltsstoffanalyse
Laufzeit:	von KW 1 bis KW 52
Finanzierung:	Hopfenpflanzerverband Tettngang
Standort:	VS 305 Hopfenanlage
Problemstellung:	<p>a) Transgener Hopfen soll auf seine Resistenzeigenschaften in Bezug auf Befall mit phytopathogenen Pilzen unter Freilandbedingungen untersucht werden. Die Biosynthese hopfenspezifischer bioaktiver Flavonoide wird in transgenen Pflanzen untersucht.</p> <p>b) Erhöhung der Produktion pharmakologisch wirksamer Inhaltsstoffe im Hopfen</p>
Ziel:	Identifizierung transgener Events mit hohem Resistenzpotential. Produktion bioaktiver Flavonoide in Hopfen
Ergebnisse:	Noch nicht abgeschlossen.
Veröffentlichung:	<p>Aldinger, C., Stanke, M., Alheit, K., Gatica, A., Höhnle, M., Matousek, J., Weber, G., (2009) Modification of the synthesis of bioactive flavonoids in transgenic hop <i>Humulus lupulus</i> L. by PAP1/MYB75 from <i>Arabidopsis thaliana</i> L. Proc. Scientific Commission (International Hop Growers` Convention), (ed. E. Seigner). p. 56-59. ISSN 1814-2192</p> <p>Weber, G., Gatica, A., Stanke, M., Effenberg, I., Höhnle, M., (2010) Modification of the synthesis of bioactive flavonoids in transgenic hop <i>Humulus lupulus</i> L. by PAP1/MYB75 from <i>Arabidopsis thaliana</i> L., Plant Biology 2010, American Society of Plant Biologists and Canadian Society of Plant Physiologists meeting, Montréal, Canada</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Stevia rebaudiana
Projekt-Titel:	Anbauformen von Stevia rebaudiana unter Freilandbedingungen in der BRD
Teilprojekt:	Freilandvermehrung von Stevia rebaudiana zur Anpassung an kühlere Klimate
Projektleiter:	Prof. Dr. Thomas Jungbluth
Bearbeiter:	Dr. Udo Kienle
Art der Untersuchung:	Feldversuch mit vier Anbauvarianten auf Schlag F und kleiner Schlag für Überwinterung
Laufzeit:	Mai 2010-Oktob 2010 im Freiland
Finanzierung:	Eigen
Standort:	Beet in Schlag F
Problemstellung:	Stevia rebaudiana findet zunehmend Verbreitung als Gartenpflanze. Bislang wird pflanzliches Vermehrungsmaterial von Gärtnereien aus subtropischen und tropischen Länder eingeführt. Diese Pflanzen sind nicht unbedingt für deutsche Verhältnisse geeignet. Diese Pflanzen sind weder spezifiziert noch toxikologisch überprüft.
Ziel:	Ziel ist die Gewinnung von Samen im Sommer unter Freilandbedingungen und die Wiederaussaat in den folgenden Jahren. Dadurch sollen sich Pflanzentypen entwickeln, die besser an kühlere Standorte in Europa angepaßt sind. Die Pflanze sollen dann auch im Rahmen eines EU-Projektes (Beantragung 2008) spezifiziert und toxikologisch überprüft werden.
Ergebnisse:	Es konnten Samen gewonnen werden, die 2011 wieder ausgesät werden. Ob Pflanzen vom Überwinterungsschlag überlebt haben war zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht bekannt.
Veröffentlichung:	geplant

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	10-BPN
Projekt-Titel:	Untersuchungen zu GPS-geführten Fahrzeugen in Raumkulturen
Teilprojekt:	Evaluierung eines RTK-VRS-basierten Parallelfahrsystems mit Lenkassistenten in Obstanlagen
Projektleiter:	Prof. Dr. K. Köller
Bearbeiter:	Dr. J. Morhard
Art der Untersuchung:	Feldversuch
Laufzeit:	von KW 26 bis KW 30
Finanzierung:	Drittmittel
Standort:	Obstbaubereich
Problemstellung:	GPS-gestützte Spurführungssysteme in der Landwirtschaft dienen in erster Linie zur Entlastung des Fahrers beim Führen von Fahrzeugen und der Bedienung von Geräten sowie der Dokumentation. Während in Flächenkulturen solche Systeme zunehmend an Bedeutung gewinnen, ist deren Eignung für Raumkulturen bislang nur unzureichend untersucht. Dabei werden gerade in diesen Kulturen an die Bediener von Maschinen und Geräten höchste Anforderungen gestellt.
Ziel:	Evaluierung des Parallelfahrsystems EZ-Guide® 500 mit Lenkassistenten EZ-Steer® 500 (Trimble) sowie einem SIM-Kartenbasierten Korrektursignal, RTK VRS (Virtual Reference Station) in unterschiedlichen Raumkulturen durch Messung der Spurtreue in Abhängigkeit von Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung.
Ergebnisse:	Bei allen Fahrten im Bereich schlanker Spindeln lagen über 90 % der Messwerte in einem Intervall von $\pm 10$ cm Abweichung von einer Führungsgeraden. Dabei hatte die Fahrgeschwindigkeit keinen Einfluss auf die Genauigkeit des verwendeten RTK-GPS-Systems. Abhängigkeiten konnten, hinsichtlich gefahrener Himmelsrichtung ( $180^\circ$ versetzt), Detaileinstellungen des Systems, sowie hinsichtlich der Kultur bzw. des Erziehungssystem nachgewiesen werden.
Veröffentlichung:	Teilveröffentlichung im Rahmen der Bachelorthesis von Pierre Noyer. Präsentation: 26.10.2010

**Weitere Nutzung der Versuchsstation für Gartenbau durch das Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Verfahrenstechnik in der Pflanzenproduktion**

Datum: 15.07.2010

Fläche: Große Freifläche im Obstbaubereich

Art der Nutzung: Maschinendemonstration und Übung im Rahmen des Moduls „Landschaftspflege und Kommunaltechnik“ 4404-440

Beteiligte: Köller mit Morhard u. Hemmerich  
Studierende Master Agrarwissenschaften und Agribusiness

Teilnehmerzahl: 21

**Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010**

---

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Dithiocarbamat-Fungizide
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Prof. Dr. W. Schwack
Bearbeiter:	Daniela Ringli
Art der Untersuchung:	Spritzversuch
Laufzeit:	von KW 33 bis KW 39
Finanzierung:	Haushaltsmittel
Standort:	

---

Problemstellung:	Abbauverhalten diverser Dithiocarbamat-Fungizide auf Äpfeln.
Ziel:	Identifizierung und Quantifizierung von Rückständen.
Ergebnisse:	Dithiocarbamat-Fungizide erwiesen sich als überraschend stabil auf Äpfeln. Trotz zwischenzeitlicher heftiger Niederschläge ergab sich bis zum Versuchsende nur ein geringer Abbau in der Größenordnung von 20-30 %. Bekannte Abbauprodukte wie ETU oder EBIS waren nicht nachweisbar.

---

Veröffentlichung:	
-------------------	--

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

---

Projekt-Nr.:	
Projekt-Titel:	Untersuchungen zur Bestäubungsleistung von Honigbienen ( <i>Apis mellifera carnica</i> ) und Erdhummeln ( <i>Bombus terrestris</i> ) beim Apfel ( <i>Malus domestica</i> )
Teilprojekt:	
Projektleiter:	Manuel Tritschler, Dr. Helmut Horn, Landesanstalt für Bienenkunde, Prof. Wünsche
Bearbeiter:	
Art der Untersuchung:	Vergleichender Feldversuch zur Beobachtung des Beflugs von Apfelblüten durch Bienen und Hummeln.
Laufzeit:	April bis Oktober 2010
Finanzierung:	Landesanstalt für Bienenkunde
Standort:	Versuchstation für Gartenbau.

---

Problemstellung:	Bislang lagen keinerlei vergleichende Untersuchungen zur Bestäubungsleistung von Honigbiene und Erdhummeln beim Apfel vor.
Ziel:	Honigbienen haben ein weitaus höheres Temperaturoptimum ihrer Aktivitätskurve als Hummeln, die schon bei sehr viel niedrigeren Temperaturen ausschwärmen. Der Einsatz von Hummelvölkern anstelle von Bienenvölkern könnte sich daher bei entsprechendem Witterungsverlauf günstig auf die Bestäubung und somit den Fruchtansatz der Apfelbäume auswirken. Daher wurden vor Blühbeginn jeweils 25 7-jährige Apfelbäume der Sorte Kanzi mit einem insektendichten Rundbogenzelt abgedeckt und Bienen- bzw. Hummelvölker darunter zur Bestäubung eingesetzt. Als Negativkontrolle diente ein weiteres, insektenloses Zelt. Vergleichende Beobachtungen erfolgten an markierten Blüten derselben Apfelsorte außerhalb der Zelte.

---

Ergebnisse:	<p>Ein völliger Ausschluss der Insektenbestäubung führt zu signifikant verringertem Fruchtansatz.</p> <p>Die Hypothese, dass der Fruchtansatz unter Bienen- und Hummelbedingung aufgrund einer erhöhten Bestäuberichte über dem Fruchtansatz unter Freilandbedingung liegt, konnte nicht nachgewiesen werden. Der höchste Fruchtansatz fand sich unter Freilandbedingungen, gefolgt von der Testvariante „Bienenzelt“, „Hummelzelt“ und „Kontrollzelt“.</p> <p>Beim Vergleich des Fruchtansatzes der Varianten Hummel- und Bienenbestäubung erwies sich die Bienenbestäubung effektiver als Hummelbestäubung. Die Gründe hierfür könnten auf das erhöhte Körpergewicht der Hummeln und auf deren „aggressives“ Verhalten beim Beflug der Blüten zurückzuführen sein.</p> <p>Die Untersuchungen haben auch gezeigt, dass ein völliger Ausschluss von Bestäubern nicht dazu führt, dass keinerlei Früchte angesetzt werden. Der Fruchtansatz durch „Selbstung“ kann bei selbstinkompatiblen Sorten in geringem Umfang stattfinden.</p> <p>Die Frage, ob die Bestäubung der Blüten einen Einfluss auf die Blühdauer hat, konnte nicht eindeutig beantwortet werden.</p> <p>Die Beobachtungen haben auch gezeigt, dass Hummeln im niederen Temperaturbereich um etwa 15 °C aktiver sind als Bienen.</p> <p>Die Hypothese, dass sowohl unter Freilandbedingungen als auch im Zelt die Pollenhöschen von Bienen artenreiner sind als die von Hummeln, konnte eindeutig nachgewiesen werden, d.h. die den Bienen nachgesagte Blütenstetigkeit wurde bestätigt.</p>
Veröffentlichung:	<p>Diplomarbeit von Manuel Tritschler, Landesanstalt für Bienenkunde zum Thema: Untersuchungen zur Bestäubungsleistung von Honigbienen (<i>Apis mellifera carnica</i>) und Erdhummeln (<i>Bombus terrestris</i>) beim Apfel (<i>Malus domestica</i>).</p>

---

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Sagina als Untersaat - Spitzkohl
Projekt-Titel:	Sagina als Untersaat
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirma, Saatgutfirma, Substratfirma, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 1 und 7, Parzelle 10 Frühbeet
Problemstellung:	Prüfung von Sagina (Irisches Moos) als Untersaat bei Spitzkohl
Ziel:	Entwicklung eines Produktionsverfahrens und Anbauempfehlung
Ergebnisse:	<p>Irisches Moos (Sagina) – u.a. als Bodendecker bei Grabbepflanzungen – kann über mehrere Jahre als Unterkultur genutzt werden. Es weist eine extrem geringe Konkurrenz zur Gemüsekultur auf. Die mechanische Belastung durch schweres Gerät ist nur bedingt möglich.</p> <p>Bei starker Beschattung entstehen Pflanzenschäden an Sagina, die zu partiellen Absterbeerscheinungen führen.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.09.2010  Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer  Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg</p>



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Weißklee als Untersaat - Spitzkohl
Projekt-Titel:	Weißklee als Untersaat
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Substratfirma, Saatgutfirma, Düngemittelfirma, Eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 1 und 7, Parzelle 10 Frühbeet
Problemstellung:	Prüfung von Weißklee als Untersaat bei Spitzkohl zur Schonung der Bodenstruktur und zur Vermeidung von Erosionsschäden
Ziel:	Entwicklung eines Produktionsverfahrens im Gemüsebau mit Unterkultur
Ergebnisse:	<p>Eine Konkurrenzwirkung muss möglichst vermieden werden. Sorten, die für den Ackerfutterbau gezüchtet wurden, sind daher meist ungeeignet.</p> <p>Aber auch bei der Verwendung von Sorten aus dem Ziergarten- oder Golfplatzbereich ist eine platzierte Düngung (reihen- oder punktförmig) empfehlenswert.</p> <p>Stark wachsende Unterkulturen werden zu Konkurrenzpflanzen und führen zu deutlichen Ertragseinbußen, selbst dann, wenn durch entsprechende Wasser- und Düngergaben ein Ausgleich geschaffen wird.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.09.2010</p> <p>Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Kräuter- und Raritätenbeet - Demonstration
Projekt-Titel:	Kräuter- und Raritätenbeet
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 1/2010 bis KW 52/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 1 und 7, Parzelle 10 Frühbeetkasten
Problemstellung:	Um sich als Endverkaufsbetrieb von Mitbewerbern abheben zu können, werden Gemüseraritäten und Kräuter ins Sortiment genommen. Das Durchhaltevermögen im Beet und insbesondere die Winterhärte soll geprüft werden.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Die Winterhärte von Palmkohl hat sich als nicht ausreichend erwiesen. Bei den Rosmarin-Stämmchen gab es ebenfalls Ausfälle. Lavendel friert ebenfalls regelmäßig zurück.  Das Kräuter- und Raritätenbeet weckt beim Endverbraucher großes Interesse.
Veröffentlichung:	Gemüsebauliche Führungen, Lehrschaufen

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Ipomoea batatas im Tonsubstratsack
Projekt-Titel:	Ipomoea batatas als Sackkultur
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld, Nischenprodukte im Gemüsebau
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 46/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel, Substratfirma
Standort:	FH 2
Problemstellung:	Die Kultur in Substratsäcken bietet Vorteile hinsichtlich bodenbürtiger Schadorganismen und auch der Erntearbeiten bei Ipomoea. Gleichzeitig ist diese Art der Kulturführung problematisch, da Wasser und Nährstoffe bedarfsgerecht gegeben werden müssen. Kann Ipomoea auch in Substratsäcken kultiviert werden?
Ziel:	Prüfung von Ipomoea als Nischenprodukt; Kulturempfehlung
Ergebnisse:	Die Pflanzenentwicklung und das Pflanzenwachstum waren sehr gut. Der Knollenertrag je Pflanze lag höher als bei Erdkultur. Zwei Pflanzen je 70 Liter Sack sind unproblematisch. Nachteilig ist, dass die Knollen unter Umständen Verformungen aufweisen, die durch das Aufliegen auf einer harten Unterlage oder dem Boden entstehen.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.9.2010 Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Ipomoea batatas im Freiland
Projekt-Titel:	Ipomoea batatas im Freiland
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld, Nischenprodukte im Gemüsebau
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel
Standort:	E 2
Problemstellung:	Ermittlung der optimalen Standweite für Ipomoea unter Freilandbedingungen
Ziel:	Prüfung von Ipomoea als Nischenprodukt, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Die Bestandesdichten wurden von 0,6 bis 3,3 Pfl/m<sup>2</sup> variiert. Mit zunehmender Bestandesdichte nahmen die Knollenerträge je Pflanze ab, von 1108 g/Pfl. bis 499 g/Pfl., gleichzeitig stiegen die Flächenerträge von 615 g/m<sup>2</sup> auf 1788 g/m<sup>2</sup>.</p> <p>Durch den vergleichsweise strahlungsarmen August 2010 waren die klimatischen Bedingungen für diese Kultur sicher nicht gut. Bei durchschnittlichem Witterungsverlauf hinsichtlich Strahlung und Temperatur sind höhere Erträge zu erwarten.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.9.2010</p> <p>Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Ipomoea batatas im kalten Folienhaus
Projekt-Titel:	Ipomoea batatas im kalten Folienhaus
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld, Nischenprodukte im Gemüsebau
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel, Substratfirma
Standort:	FH 7
Problemstellung:	Extensive Nutzung von unbeheizten Folienhäusern während der Sommermonate durch Ipomoea mit unterschiedlichen Bewässerungsgaben und Standweiten
Ziel:	Prüfung von Ipomoea als Nischenprodukt und als arbeitsextensive Sommernutzung bedingt klimatisierbarer Folienhäuser
Ergebnisse:	<p>Größere Standweiten führen, vor allem bei kühler Witterung, zu einem späteren Bestandesschluss und damit zu einer geringeren Unkrautunterdrückung (→ Mehrarbeit) und geringerem Ertrag. Die Ertragsfeststellung erfolgt unmittelbar nach den ersten Nachfrösten.</p> <p>Die Differenzierung in der Wassergabe zeigte kaum sichtbare Unterschiede in der oberirdischen Pflanzenmasse. Die Ertragsauswertung erfolgte nach der Ernte im Oktober.</p> <p>Bei dichter Pflanzung (14 Pfl./Parzelle) reduzierte sich der Pflanzenertrag um ca. 10 %, der Parzellenertrag hingegen verdoppelte sich.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.9.2010</p> <p>Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 - Erdwärme
Projekt-Titel:	Erdwärme
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau; Gewächshaustechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	von KW 01/2010 bis KW 52/2010
Finanzierung:	MELR, WM, eigene Mittel
Standort:	FH 5
Problemstellung:	Entwicklung von gemüsebaulichen Kulturfolgen für eine Niedertemperaturheizung (Jungpflanzenanzucht)
Ziel:	Praxisempfehlung Erstellung eines Simulationsmodells zur Ermittlung der optimalen Dimensionierung der Gesamtanlage (Bohrregister, Wärmepumpe und Wärmeverteilssystem) Modellvalidierung
Ergebnisse:	Die Jungpflanzenanzucht wurde bei unterschiedlicher Anordnung der Vegetationsheizschläuche geprüft. Am besten hat sich die Anordnung unter den Kisten mit Abstandshaltern bewährt. Eine zusätzliche Vliesauflage verringert die Temperaturamplitude um ca. 3,5 °K und erhöht das Temperaturminimum um ca. 2 °K. Bei der Wärmeeinspeisung über eine Umwälzpumpe in den Sommermonaten wurden im Vergleich zum Wärmeentzug hohe Werte erreicht, der Kühleffekt war aber keinesfalls ausreichend. Die kurzfristige (tägliche) Wärmeeinspeisung führt zu einer deutlich sichtbaren Sondenregenerierung und verbessert den Wirkungsgrad der Anlage signifikant.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 28.06.2010 Führung am 27.07.2010: Schulkonferenz, geführter Rundgang Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.09.2010 Gugenhan, E., 2010: Erdwärme im Gemüsebau. TASPO 42/2010, S. 9 Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg Berichte ans MLR (März 2010/ März 2011)

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Naschbalkon - Demonstration
Projekt-Titel:	Naschbalkon
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Saatgutfirmen, Substratfirma, eigene Mittel
Flächenbedarf:	Haus 1 und 7, Parzelle 10
Standort:	Frühbeet
Problemstellung:	Neben der rein dekorativen Balkonbepflanzung erfolgt immer mehr auch die Bepflanzung von Balkonkästen und Kübeln mit Kräutern, Gemüse und Monatserdbeeren. Die Gefäße stellen einen Extremstandort für die Pflanzen dar.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Pflanzkombinationen und verschiedene Erziehungsformen wurden geprüft. Auf vergleichbare Standortansprüche hinsichtlich Licht, Wasser und Nährstoffe ist zu achten.  Besonders bewährt haben sich spezielle Sorten von Fruchtgemüsearten (Tomate, Aubergine, Paprika, Prunkbohne) und Gemüsearten, die über einen längeren Zeitraum beerntet werden können (Pflücksalat, Mangold, Palmkohl).
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.09.2010 Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Möhren - Geschmack
Projekt-Titel:	Möhren
Teilprojekt:	FTLGP, Versuchstechnik, BKAU Statistik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Christian Imfeld, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Mehrfaktorieller Exaktversuch, Ertragsfeststellung, Qualitätsuntersuchungen, Sensorik
Laufzeit:	von KW 23/2010 bis KW 42/2010
Finanzierung:	Saatgut vom Züchter, Düngemittelfirma, eigene Mittel
Standort:	D 2
Problemstellung:	Einfluss von Sorte, N- und K-Düngung auf Geschmack und Brixgehalt in Möhren
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung, Projektarbeit
Ergebnisse:	<p>2 Möhrensorten wurden in 3 Stickstoff- und 2 Kaliumstufen angebaut (Blockversuch). Erfasst wurden der Ertrag, der Trockensubstanzgehalt und daraus der Zuckergehalt. Darüber hinaus wurde im Möhrensaft der Brixgehalt gemessen und eine Verkostung mit Möhrensaft durchgeführt. Die beiden Sorten zeigten deutliche Unterschiede hinsichtlich Ertrag und Zuckergehalt. Die Korrelation zwischen Zuckergehalt und Brixgehalt war nicht ideal. Die Ergebnisse aus der Verkostung waren uneinheitlich.</p>
Veröffentlichung:	<p>Imfeld, C. 2011: Projektarbeit BKAU 2/2, 2009/2011  Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg</p>



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Essbare Blüten - Calendula
Projekt-Titel:	Essbare Blüten
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Substratfirma, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 1 und 7, FH 6
Problemstellung:	Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist bei essbaren Blüten besonders kritisch zu beurteilen. 6 Pflanzenstärkungsmittel sollen hinsichtlich ihrer Wirkung gegen Mehltau geprüft werden.
Ziel:	Praxisempfehlung, Produktentwicklung, Unterricht
Ergebnisse:	<p>Die Prüfung erfolgte an Ringelblume (Calendula) in dreifacher Wiederholung. Die Behandlungen wurden wöchentlich und vorbeugend vorgenommen. Neben einer unbehandelten Kontrolle gab es auch eine Wasserbehandlung als Kontrolle.</p> <p>Das Einzelblütengewicht wird nicht durch die Behandlungen beeinflusst und liegt im Mittel bei 2,8 g. Der Blütenertrag pro Pflanze lag in den letzten drei Erntewochen im Mittel bei 22,9 g.</p> <p>Ein nennenswerter Mehлтаubefall konnte nicht festgestellt werden. Die Behandlung mit <math>\text{KHCO}_3</math> (Backpulver) erbrachte sowohl die höchsten Blütenerträge als auch den geringsten Mehлтаubefall.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.09.2010 Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg Ernst, M. Vortrag am 29.01.2011: Ökologischer Heil- und Gewürzkräuteranbau, Tagung Altenkirchen/Westerwald Ernst, M. Vortrag am 15.02.2011: Weihenstephaner Gemüsebauseminar, Freising</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Musa basjoo
Projekt-Titel:	Musa basjoo – Bananengewächs als Energiepflanze
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 01/2010 bis KW 52/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Freiland R2
Problemstellung:	Screening von <i>Musa basjoo</i> auf deren Anbaueignung als Energiepflanze und Prüfung der Winterhärte Der Versuch wurde unter dem Aspekt des zu erwartenden Klimawandels im Rahmen einer Technikerarbeit angelegt.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Der Frischmasseaufwuchs liegt knapp unter dem von Mais und Miscanthus, gleiches gilt für die Biogas-Ausbeute. Bei günstigerem Witterungsverlauf und bei älteren Pflanzen sind höhere Erträge mit höheren Trockensubstanzgehalten und damit auch höherer Biogasausbeute zu erwarten. Die Frosthärte ist nicht ausreichend, d.h. ein Winterschutz in Form einer einfachen Vliesabdeckung ist erforderlich.
Veröffentlichung:	Patzelt, B.: Technikerarbeit FTLGL 2/2, 2009/2010 Führungen

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Sommerflor
Projekt-Titel:	Sommerflor
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Matthias Peter, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 52/2010
Finanzierung:	Saatgutfirma, eigene Mittel
Standort:	R 3
Problemstellung:	Im Rahmen einer Technikerarbeit sollte geprüft werden, ob durch die Aussaat von Sommerblumen eine kostengünstige und befriedigende Gestaltung von Beetflächen erzielt werden kann.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung, Technikerarbeit
Ergebnisse:	<p>Die Erstellung eines optimalen Saatbetts ist auf einem mittelschweren Boden für feinsamige Sommerblumen nicht unproblematisch. Eine Vliesauflage verbessert das Auflaufergebnis und verhindert ein Verschlämmen der Fläche.</p> <p>Auf eine Schneckenbekämpfung kann nicht verzichtet werden. Mit kleinsamigen Arten kann nur schwer eine gleichmäßige Aussaat erzielt werden. Das Auflaufergebnis dieser Arten war nicht befriedigend.</p> <p>Kleinwüchsige Arten und/oder Sorten werden leicht von Unkraut überwachsen.</p> <p>Empfehlenswert sind großsamige und höherwachsende Arten/Sorten. Sie können bei deutlich geringerem Arbeitsaufwand in ästhetischer Hinsicht mit einer Beetbepflanzung konkurrieren.</p>
Veröffentlichung:	Peter, M.: Technikerarbeit FTLGL 2/2, 2010/2011 Führungen

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Feuchtbiotop/Teich mit Sukzession
Projekt-Titel:	Feuchtbiotop
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel
Standort:	R 2
Problemstellung:	Gartenteiche weisen meist nur eine geringe Größe und Tiefe auf. Ein ökologisches Gleichgewicht stellt sich dadurch nur schwer ein. Gleichzeitig benötigen unterschiedliche Wasser-Pflanzenarten ganz unterschiedliche Wasserstandstiefen.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Bei einer systematischen Bepflanzung zeigte sich, dass einzelne Pflanzenarten mit zunehmender Wassertiefe ausfielen, während andere Arten mit abnehmender Wassertiefe von anderen Arten verdrängt wurden.  Die Beobachtungen werden fortgesetzt und dienen unterschiedlichen Klassen als Anschauungsobjekt.
Veröffentlichung:	Knüppel, M.: Technikerarbeit FTLGL 2/2, 2006/2007 Führungen

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010 – Nützlingswiese
Projekt-Titel:	Nützlingswiese
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 20/2010 bis KW 40/2010
Finanzierung:	Eigene Mittel, Saatgutfirma
Flächenbedarf:	Haus 1 und 7
Standort:	R 3 und FH 6
Problemstellung:	Bei Kopfsalat ist die Blattlausresistenz durchbrochen. Chemische Mittel stehen nicht zur Verfügung oder haben nicht die gewünschte Wirkung. Durch gezielte Förderung von Nützlingen, z.B. in Form einer Nützlingswiese als Randstreifenbegrünung soll der Blattlausdruck reduziert werden.
Ziel:	Praxisempfehlung, Unterricht
Ergebnisse:	<p>Durch die Aussaat einer Nützlingswiese [in diesem Fall: Nützlingsmischung von Nebelung], z.B. als Feldrandbegrünung oder zwischen den Gewächshäusern lassen sich Nützlinge anlocken.</p> <p>Die Aussaat im Versuch erfolgte als Einsaat eines Randbeets im kalten Folienhaus und im Freiland. Die Einsaaten wurden regelmäßig auf Nützlinge untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass besonders weiß-blühende Doldenblütler (<i>Apiaceae</i>) geeignet sind. Schwebfliegen werden sehr stark von ihnen angezogen.</p>
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Gemüsebautag, 18.09.2010 Ernst, M., Vortrag / Poster am 18.01.2011: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Gemüsebau in Leonberg

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>GS-2010/11</b>																																												
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Chilianbau																																												
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld Solanaceae, Nischenprodukte																																												
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau																																												
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann																																												
Art der Untersuchung:	Tastversuch																																												
Laufzeit:	KW 8 bis KW 40																																												
Standort:	Anzuchtflächen Folienhaus 3, Haus 1																																												
Problemstellung:	Chili gehört zu den Gewürzen die derzeit modern sind. Durch die Anzucht von Topfchili oder Sonderformen kann ein Nischenprodukt erzeugt werden, für das sich gute Preise erzielen lassen.																																												
Ziel:	Erprobung von Kulturverfahren und geeigneten Sorten für Chili-Sonderformen																																												
Ergebnisse:	<p>Die Pflanzen zeigten sehr interessante Fruchtformen und -farben. Auch die Blüten waren bei einigen Pflanzen sehr schön gefärbt. Manche Sorten bilden sehr lange Internodien, werden somit sehr hoch und instabil. Gut geeignete Sorten sind in nebenstehender Tabelle aufgeführt.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Gute Sorten 2010</b></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><b>Verkauf ab M. - E. Juni</b></th> </tr> <tr> <th colspan="2"><b>Für 14 cm Töpfe geeignete Sorten</b></th> </tr> <tr> <th>Sorte</th> <th>Herkunft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>'Aurora'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Bolivian Rainbow'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Explosive Ember'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Habanero Luciferino'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Limon'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Tennessee Tear Drops'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Peppa F1'</td> <td>Nebelung</td> </tr> <tr> <th colspan="2"><b>Für 17 - 19 cm Töpfe geeignete Sorten</b></th> </tr> <tr> <td>'Bolivian Rainbow'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Explosive Ember'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Habanero Luciferino'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Limon'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Tennessee Tear Drops'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Vicentes Sweet Habanero'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Pretty In Purple'</td> <td>Semillas La Palma</td> </tr> <tr> <td>'Poncho'</td> <td>Nebelung</td> </tr> <tr> <td>'Capapoca F1' (süß)</td> <td>Florensis</td> </tr> <tr> <td>'Hot Purple'</td> <td>Florensis</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Gute Sorten 2010</b>		<b>Verkauf ab M. - E. Juni</b>		<b>Für 14 cm Töpfe geeignete Sorten</b>		Sorte	Herkunft	'Aurora'	Semillas La Palma	'Bolivian Rainbow'	Semillas La Palma	'Explosive Ember'	Semillas La Palma	'Habanero Luciferino'	Semillas La Palma	'Limon'	Semillas La Palma	'Tennessee Tear Drops'	Semillas La Palma	'Peppa F1'	Nebelung	<b>Für 17 - 19 cm Töpfe geeignete Sorten</b>		'Bolivian Rainbow'	Semillas La Palma	'Explosive Ember'	Semillas La Palma	'Habanero Luciferino'	Semillas La Palma	'Limon'	Semillas La Palma	'Tennessee Tear Drops'	Semillas La Palma	'Vicentes Sweet Habanero'	Semillas La Palma	'Pretty In Purple'	Semillas La Palma	'Poncho'	Nebelung	'Capapoca F1' (süß)	Florensis	'Hot Purple'	Florensis
<b>Gute Sorten 2010</b>																																													
<b>Verkauf ab M. - E. Juni</b>																																													
<b>Für 14 cm Töpfe geeignete Sorten</b>																																													
Sorte	Herkunft																																												
'Aurora'	Semillas La Palma																																												
'Bolivian Rainbow'	Semillas La Palma																																												
'Explosive Ember'	Semillas La Palma																																												
'Habanero Luciferino'	Semillas La Palma																																												
'Limon'	Semillas La Palma																																												
'Tennessee Tear Drops'	Semillas La Palma																																												
'Peppa F1'	Nebelung																																												
<b>Für 17 - 19 cm Töpfe geeignete Sorten</b>																																													
'Bolivian Rainbow'	Semillas La Palma																																												
'Explosive Ember'	Semillas La Palma																																												
'Habanero Luciferino'	Semillas La Palma																																												
'Limon'	Semillas La Palma																																												
'Tennessee Tear Drops'	Semillas La Palma																																												
'Vicentes Sweet Habanero'	Semillas La Palma																																												
'Pretty In Purple'	Semillas La Palma																																												
'Poncho'	Nebelung																																												
'Capapoca F1' (süß)	Florensis																																												
'Hot Purple'	Florensis																																												
Veröffentlichung:	Postertafel Zierpflanzenbautag 2010 Postertafel Gemüsebautag 2010																																												

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>GS-2010/21</b>	
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Petersilienanbau	
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld Kräuter	
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau	
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann	
Art der Untersuchung:	Tastversuch	
Laufzeit:	von KW 17	bis KW 42
Finanzierung:		
Standort:	D2 6 Beete	
Problemstellung:	Rhizovital 42 ist ein Düngemittel (6,5-1-0,3) das Bacillus amyloquefaciens enthält und das Bodenleben verbessern soll. Im Versuch wurde geprüft, ob sich Ertragsunterschiede zu einer Mineraldüngung mit Kalkammonsalpeter ergeben.	
Ziel:	Feststellung der Ertragswirksamkeit von Rhizovital 42 Spritzungen	
Ergebnisse:	Es wurde geprüft, welche Auswirkung die Behandlung mit Rhizovital 42 auf den Ertrag von Petersilie hat. Zusätzlich wurde untersucht, welche Auswirkungen sich durch eine Düngung mit dem hauptsächlich aus Pilzbiomasse bestehenden Dünger Frisol forte plus (8-3-5) ergeben. Die Pflanzung (Sorte 'Mooskrause', Herkunft ENZA) erfolgte in Woche 17. Es wurden vier Schnitte durchgeführt. Kopfdüngungen (nach KNS, Sollwert 130 kg N/ha) fanden drei Wochen nach der Pflanzung sowie nach jedem Schnitt statt. Die Behandlung mit Rhizovital 42 führte zu einem um 18 % höheren Ertrag gegenüber der Kontrolle, was die Tendenz des Vorjahres (16% Mehrertrag) bestätigte. Im Gegensatz zu den Vorjahren war der Ertrag auf den Frisol-Parzellen ebenfalls höher als bei der Kontrolle.	
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2011	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>GS-2010/19</b>	
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Mangoldanbau	
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld seltene Gemüsearten	
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau	
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann	
Art der Untersuchung:	Tastversuch	
Laufzeit:	von KW 26	bis KW 46
Finanzierung:		
Standort:	E2 4 Beete	
Problemstellung:	Blattdüngung mit Magnesium führte bei Gurken zu einem deutlichen Mehrertrag und geringerer Anfälligkeit gegen falschen Mehltau. Bei Mangold gibt es ebenfalls oft Probleme mit falschem Mehltau. Es wird geprüft ob ähnlich positive Wirkungen auch bei Mangold zu beobachten sind.	
Ziel:	Feststellung der Ertragswirksamkeit von Lebosol Mg+ Spritzungen	
Ergebnisse:	Geprüft wurde, ob sich durch Spritzungen mit LEBOSOL-Magnesium-Plus der Ertrag von Stielmangold steigern lässt. Gleichzeitig sollte untersucht werden, ob eine Auswirkung auf den Befall mit Falschem Mehltau feststellbar ist. Im Versuch wurde die Sorte 'White Silver' (Enza) verwendet. Die Pflanzung erfolgte in Woche 29, geerntet wurde in Woche 41. Im Versuchsjahr war der August nass und kühl, was sich insgesamt positiv auf das Wachstum auswirkte; das Ertragniveau lag höher als im Vorjahr. Durch die Behandlungen mit Magnesium Plus kam es zu einem Mehrertrag von 6 Prozent. Der Mehrertrag war auf eine größere Stiellänge zurückzuführen, die Stielbreite war mit der unbehandelten Kontrolle identisch. Befall mit Falschem Mehltau trat 2010 nicht auf, so dass die Nebenwirkung von Magnesium Plus nicht geprüft werden konnte.	
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2011	



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>GS-2010/21</b>
Projekt-Titel: Teilprojekt:	Untersuchungen zum Auberginenanbau FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld Fruchtgemüse, Pflanzenschutz
Projektleiter: Bearbeiter:	Staatsschule für Gartenbau Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung: Laufzeit:	Exaktversuch von KW 10 bis KW 42
Finanzierung:	
Standort:	Folienhaus 9
Problemstellung:	Auberginen kommen aufgrund ihres hohen Wärmeanspruches im ungeheizten Anbau oft unter Stress-Situationen. Pflanzenstärkungsmittel sollen der Pflanze helfen diese Situation besser zu überstehen. Ebenso hilfreich kann eine Veredelung sein.
Ziel:	Feststellung der Auswirkung von Veredelung auf Wachstum und Ertrag, sowie der Wirksamkeit von Pflanzenstärkungsmitteln.
Ergebnisse:	Seit dem Jahr 2006 wurde an der Staatsschule für Gartenbau in Stuttgart Hohenheim geprüft, welche Vorteile die Veredelung von Auberginen ('Orion') auf Tomatenunterlagen ('Vigomax') bringt. Gleichzeitig wurde untersucht, ob sich durch die Ausbringung des Pflanzenstärkungsmittels FZB 24 ( <i>Bacillus subtilis</i> ) bzw. RhizoVital 42 ( <i>Bacillus amyloquefaciens</i> ) eine Ertragssteigerung erzielen lässt. Die Pflanzung erfolgte 2010 in Woche 20 (Abstand 100 x 60 cm) ins unbeheizte Folienhaus. Erntebeginn war in Woche 28, Erntende in Woche 43. Zwischen veredelten und unveredelten Pflanzen gab es deutliche Unterschiede im Wachstum und im Ertrag. Die veredelten Pflanzen waren deutlich größer und erzielten einen Mehrertrag von über 300% gegenüber der unveredelten Variante. Die Behandlung mit Stärkungsmittel erbrachte im Gegensatz zu den Vorjahren keine Ertragssteigerung.
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2011 Postertafel Gemüsebautag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>GS-2010/14a</b>
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Gurkenanbau
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld Fruchtgemüse, Düngung
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 18 bis KW 28
Finanzierung:	
Standort:	Folienhaus 5
Problemstellung:	Innovative Dünger sollen das Wachstum der Pflanze verbessern und sie unempfindlicher gegenüber Stress-Situationen machen. In ausländischen Gefäßversuchen wurden mit Pentakeep Ertragssteigerungen von bis zu 20% erreicht. Es sollte untersucht werden, ob Ertragssteigerungen auch im Anbau im Boden zu erzielen sind.
Ziel:	Feststellung der Auswirkung von innovativen Düngern auf Wachstum und Ertrag bei Sommersätzen.
Ergebnisse:	Es wurde geprüft, welche Auswirkungen innovative Dünger auf den Ertrag von Gurken haben. Untersucht wurden die Dünger Pentakeep (8-5-3) und Megagreen. Es wurden zwei unterschiedliche Düngenniveaus geprüft. Die Sorte 'Khassib' (RZ), veredelt auf 'Becada' (RZ) wurde in Woche 18 in ein schwach heizbares Folienhaus gepflanzt. Ertragsbeginn war in Woche 22, Ernteende in Woche 29. Bei der Variante mit erhöhter Düngung scheinen die beiden innovativen Dünger gewisse Vorteile zu bringen. Der Ertrag lag bei Pentakeep um 8% und bei Megamin um 4% über dem der unbehandelten Kontrolle. Wird nur standardmäßig gedüngt ist die Tendenz uneinheitlich. Es folgen weitere Versuche zur Festigung der Ergebnisse.
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2010 Postertafel Gemüsebautag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>GS-2010/14b</b>
Projekt-Titel: Teilprojekt:	Untersuchungen zum Gurkenanbau FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld Fruchtgemüse, Düngung
Projektleiter: Bearbeiter:	Staatsschule für Gartenbau Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung: Laufzeit:	Exaktversuch von KW 34 bis KW 44
Finanzierung:	
Standort:	Folienhaus 5
Problemstellung:	Innovative Dünger sollen das Wachstum der Pflanze verbessern und sie unempfindlicher gegenüber Stress-Situationen machen. In ausländischen Gefäßversuchen wurden mit Pentakeep Ertragssteigerungen von bis zu 20% erreicht. Es sollte untersucht werden, ob Ertragssteigerungen auch im Anbau im Boden zu erzielen sind.
Ziel:	Feststellung der Auswirkung von innovativen Düngern auf Wachstum und Ertrag bei Herbstsätzen.
Ergebnisse:	Untersucht wurden die Dünger Pentakeep (8-5-3) der Firma Biesterfeld, Scheibler, Linssen GmbH und Megagreen (Fa. Megamin). Pentakeep kommt aus Japan und enthält den Chlorophyllbaustein 5 Aminolävulinsäure. Megagreen besteht hauptsächlich aus feinst vermahlenem Kalzit (Ca- und Mg-Karbonate) das gespritzt wird und im Blatt CO <sub>2</sub> freisetzen soll. Es wurden zwei unterschiedliche Düngeneiveaus geprüft. Die Sorte 'Khassib' (RZ), veredelt auf 'Becada' (RZ) wurde in Woche 34 in ein schwach heizbares Folienhaus (Erdwärmeheizung) gepflanzt. Ertragsbeginn war in Woche 37, Ernteende in Woche 44. Bei der Variante mit Standard-Düngung scheint Pentakeep gewisse Vorteile zu bringen. Der Ertrag lag bei Pentakeep um 7% über dem der unbehandelten Kontrolle. Bei erhöhter Düngung ergaben sich keine Vorteile. Es folgen weitere Versuche zur Festigung der Ergebnisse.
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS/2010/16a
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Kohlanbau
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld innovative Produkte, Neuheiten.
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20/10 bis KW 30/10
Finanzierung:	Saatgutfirmen/Eigenmittel
Standort:	F3 2 Beete
Problemstellung:	Bedingt durch die kleiner werdenden Familien und neue Trends in der Gastronomie gibt es beim Kohlanbau für den Frischmarkt die Tendenz zu kleinen Köpfen und hohen Pflanzdichten. Während für die Gastronomie Mini-Köpfe mit einem Gewicht von ca. 150 g nachgefragt werden, ist für eine vier-köpfige Familie ein Midikohl im mit einem Gewicht von ca. 500 bis 600 g die ideale Größe.
Ziel:	Feststellung geeigneter Sorten und Pflanzdichten für Sommeranbau.
Ergebnisse:	Untersucht wurden die Sorten 'Integro' (Bejo), 'Red Dynasty' (Seminis), 'Rodeo' (NIZ), 'Reguma' (RZ) und 'Resima' (RZ). Die Pflanzdichte betrug zwischen 56 000 und 95 000 St/ha. Ziel war es, einen Midikohl mit ca. 500 g zu ernten. Am schnellsten war, unabhängig von der Pflanzdichte, die Sorte 'Rodeo', gefolgt 'Red Dynasty' und 'Integro'. Die Pflanzdichte hatte einen deutlichen Einfluss auf die Kulturdauer, d.h. je weiter gepflanzt wurde, umso schneller war das angestrebte Kopfgewicht erreicht. Außerdem führte die höhere Pflanzdichte zu einer Verlängerung der Ernteperiode. Die Qualität wurde durch die Pflanzdichte nicht beeinflusst. Wird auf ein möglichst gleichmäßiges Kopfgewicht von ca. 500 g Wert gelegt, sollte die Ernte zweimal pro Woche stattfinden, da das Wachstum im Sommer sehr schnell verläuft.
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2010 Postertafel Gemüsebautag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS/2010/16b
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Kohlanbau
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld innovative Produkte, Neuheiten.
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 21/10 bis KW 44/10
Finanzierung:	Saatgutfirmen/Eigenmittel
Standort:	F3 4 Beete
Problemstellung:	Bedingt durch die kleiner werdenden Familien und neue Trends in der Gastronomie gibt es beim Kohlanbau für den Frischmarkt die Tendenz zu kleinen Köpfen und hohen Pflanzdichten. Während für die Gastronomie Mini-Köpfe mit einem Gewicht von ca. 150 g nachgefragt werden, ist für eine vier-köpfige Familie ein Midikohl im mit einem Gewicht von ca. 500 bis 600 g die ideale Größe.
Ziel:	Feststellung geeigneter Sorten und Pflanzdichten für Herbstanbau.
Ergebnisse:	Es wurde geprüft, welche Auswirkungen unterschiedliche Pflanzdichten auf die Kulturdauer von Midi-Rotkohl im Herbstanbau haben. Untersucht wurden die Sorten 'Reguma', 'Resima' (beide RZ), 'Caballero (Bejo), 'Rona' (Seminis), 'Rodney' (NIZ), 'Reguma' (RZ) und 'Subaro' (Enza). Die Pflanzdichte betrug zwischen 56 000 und 95 000 St/ha. Ziel war es, einen Midikohl mit ca. 500 g zu ernten. Am schnellsten war, unabhängig von der Pflanzdichte, die Sorte 'Resima', gefolgt von 'Caballero'. Die Pflanzdichte hatte einen deutlichen Einfluss auf die Kulturdauer, d.h. je weiter gepflanzt wurde, umso schneller war das angestrebte Kopfgewicht erreicht. Die Qualität wurde durch die Pflanzdichte nicht beeinflusst. Wird auf ein möglichst gleichmäßiges Kopfgewicht von ca. 500 g Wert gelegt reicht ab Mitte September eine einmalige Ernte pro Woche aus.
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS/2010/17a
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Kohlanbau
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld innovative Produkte, Neuheiten.
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 17/10 bis KW 30/10
Finanzierung:	Saatgutfirmen/Eigenmittel
Standort:	F3 2 Beete
Problemstellung:	Bedingt durch die kleiner werdenden Familien und neue Trends in der Gastronomie gibt es beim Blumenkohlanbau für den Frischmarkt die Tendenz zu kleinen Köpfen und hohen Pflanzdichten. Während für die Gastronomie Mini-Blumen mit einem Durchmesser von ca. 6 cm und einem Gewicht von ca. 50 g nachgefragt werden, ist für den Endverbraucher ein Midi mit ca. 10 cm und 250 g die ideale Größe. Im Versuch wurden unterschiedliche Sorten und Pflanzdichten geprüft.
Ziel:	Feststellung geeigneter Sorten und Pflanzdichten für Sommeranbau.
Ergebnisse:	Es wurde geprüft, welche Auswirkungen unterschiedliche Pflanzdichten auf die Kulturdauer von Midi-Blumenkohl haben. Untersucht wurden die Sorten 'Chambord' (RZ), 'Synergie' (Enza), 'Tarifa' (Bejo), 'Freedom' (Seminis) und 'Nemo' (Clause). Die Pflanzdichte betrug zwischen 56 000 und 95 000 St/ha. Ziel war es Midi-Ware mit ca. 10 bis 12 cm Blumendurchmesser zu ernten. Am schnellsten war, unabhängig von der Pflanzdichte, die Sorte 'Synergie', gefolgt von 'Freedom'. Die Pflanzdichte hatte einen deutlichen Einfluss auf die Kulturdauer, d.h. je weiter gepflanzt wurde, umso schneller war die angestrebte Blumengröße erreicht. Bis zu einer Pflanzdichte von 83 000 St/ha war die Erntequote mit ca. 90% annähernd gleich hoch, bei der dichtesten Pflanzung (95 000 St/ha) unterdrücken sich die Pflanzen gegenseitig und die Erntequote sank. Die Qualität der Blumen wurde durch die Pflanzdichte nicht beeinflusst.
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2010 Postertafel Gemüsebautag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS/2010/17b
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Kohlanbau
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Gemüsebau, Lernfeld innovative Produkte, Neuheiten.
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20/10 bis KW 44/10
Finanzierung:	Saatgutfirmen/Eigenmittel
Standort:	F3 4 Beete
Problemstellung:	Bedingt durch die kleiner werdenden Familien und neue Trends in der Gastronomie gibt es beim Blumenkohlanbau für den Frischmarkt die Tendenz zu kleinen Köpfen und hohen Pflanzdichten. Während für die Gastronomie Mini-Blumen mit einem Durchmesser von ca. 6 cm und einem Gewicht von ca. 50 g nachgefragt werden, ist für den Endverbraucher ein Midi mit ca. 10 cm und 250 g die ideale Größe. Im Versuch wurden unterschiedliche Sorten und Pflanzdichten für den Herbst-anbau geprüft.
Ziel:	Feststellung geeigneter Sorten und Pflanzdichten für Herbstanbau.
Ergebnisse:	Untersucht wurden die Sorten 'Chambord' (RZ), 'Synergie' und 'Xenia' (Enza), 'Tarifa' (Bejo), 'Freedom' (Semini) und 'Nemo' (Clause). Die Pflanzdichte betrug zwischen 56 000 und 95 000 St/ha. Ziel war es Midi-Ware mit ca. 10 bis 12 cm Blumendurchmesser zu ernten. Am schnellsten war, unabhängig von der Pflanzdichte, die Sorte 'Xenia', gefolgt von 'Freedom' und 'Nemo'. Die Pflanzdichte hatte einen deutlichen Einfluss auf die Kulturdauer, d.h. je weiter gepflanzt wurde, umso schneller war die angestrebte Blumengröße erreicht. Bis zu einer Pflanzdichte von 83 000 St/ha war die Erntequote mit ca. 90% annähernd gleich hoch, bei der dichtesten Pflanzung (95 000 St/ha) unterdrücken sich die Pflanzen gegenseitig und die Erntequote sank. Die Qualität der Blumen wurde durch die Pflanzdichte nicht beeinflusst. Besonders stark auf die Kulturdauer wirkte sich die Pflanz-dichte bei der Sorte 'Chambord' aus.
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010
Projekt-Titel:	Salate: Neue Salattypen im Sommeranbau
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	Von KW 19 bis KW 30 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	A 3
Problemstellung:	Die Züchtung stellt einen neuen Salat-Typ zur Verfügung. Diese Blattsalate werden unter dem Überbegriff Multileaf gehandelt, wobei die Züchter noch eigene Markennamen vergeben. So nennt Enza Zaden seine Multileaf 'Eazy Leaf', S&G vermarktet unter 'BellaGio' und Rijk Zwaan unter 'Salanova'. Diese Neuzüchtungen bilden keinen Kopf, sondern eine große Zahl gleich großer Blätter. Somit soll eine schnelle Weiterverarbeitung beim Endverbraucher ermöglicht werden. Zudem sind sie für die maschinelle Ernte geeignet. Aber auch im Bereich Mini-Romana, Romana und Batavia gezüchtet.
Ziel:	Prüfung neuer Sorten im Sommeranbau
Ergebnisse:	<p>Im Sommersatz wurden weder der Falscher Mehltau noch Blattläuse gesichtet. Bei den Lollo-Typen wurden 'Ezra', 'LS9429' und 'Ezmina' am besten beurteilt. Bei den Eichblatt/Kopfsalat-Typen schnitt 'Xavier' am besten ab. 'Eztoner' schoss frühzeitig und war nicht vermarktbar. Als ziemlich schossfest erwiesen sich 'Triolet', 'LS94239', 'Archimedes', 'Ezmina' und 'Ezra'. Eine Dichtpflanzung (20 x 20 cm) führte bei den Lollo-Typen zu geringeren Kopfgewichten. Durch die Hitze war die Kopfbildung bei den Mini-Romana gestört, es kam zu mangelnder Kopfbildung. Der dunkelgrüne Frisee 'Mazur' präsentierte sich gut.</p> <p>Aussaat Woche 19, Pflanzung Woche 23, Ernte Woche 27/28. Der Juni und Juli 2010 überschritten in Hohenheim das langjährige Mittel um 1,7 °C bzw. 3,0 °C. Der Niederschlag erreichte 76 % bzw. 138 % der Norm und die Sonnenscheindauer lag bei 103 % bzw. 117 % des Solls.</p>
Veröffentlichung:	Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2010, Hortigate Salate: Aktuelle Versuchsergebnisse aus BW 2010 Poster Hohenheimer Gemüsebautag 2010/11, Wintertagung Gemüsebau 2011



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Salate: Kopfsalat im Sommeranbau
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	Von KW 19 bis KW 30 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	A 2
Problemstellung:	Seit Jahren ist bei Kopfsalat das Ziel der Züchtung, neue gute Sorten mit Resistenzen gegen den Falschen Mehltau und die Grüne Salatlaus zu züchten.
Ziel:	Prüfung neuer Sorten im Sommeranbau
Ergebnisse:	<p>Wegen der großen Hitze war die Kopfbildung im Sommer bei vielen Sorten verschlechtert bzw. wurde durch ein frühzeitiges Schießen verhindert. Insgesamt wurden 'Tuareg', 'Beltran', 'E 132008' und 'Jolito' ('43-79 RZ') aufgrund der guten Kopfbildung am besten beurteilt. 'BRP 30191' lieferte mit 610 g die schwersten Köpfe, 'E 201308' mit 406 g die leichtesten. Bei der Kopffestigkeit lagen 'Jolito', 'Tuareg', 'Beltran' und 'RS 06462133' vorn. Die geringste Schosserneigung zeigten 'Jolito' und 'Beltran'. Bei 'Jolito' war der Befall mit Basisfäulen etwas erhöht, bei 'RS 06462133' trat Xanthomonas verstärkt auf. Der Falsche Mehltau bzw. Blattläuse spielten keine Rolle.</p> <p>Aussaat Woche 19, Pflanzung Woche 23 (30 x 30 cm), Ernte Woche 28.</p> <p>Der Juni und Juli 2010 überschritten in Hohenheim das langjährige Mittel um 1,7 °C bzw. 3,0 °C. Der Niederschlag erreichte 76 % bzw. 138 % der Norm und die Sonnenscheindauer lag bei 103 % bzw. 117 % des Solls.</p>
Veröffentlichung:	<p>Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2010  Hortigate  Salate: Aktuelle Versuchsergebnisse aus BW 2010  Poster Hohenheimer Gemüsebautag 2010/11  Poster Wintertagung Gemüsebau 2011</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010
Projekt-Titel:	Salate: Neue Salattypen im späten Anbau
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	Von KW 28 bis KW 41 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	A 3
Problemstellung:	Die Züchtung stellt einen neuen Salat-Typ zur Verfügung. Diese Blattsalate werden unter dem Überbegriff Multileaf gehandelt, wobei die Züchter noch eigene Markennamen vergeben. So nennt Enza Zaden seine Multileaf 'Eazy Leaf', S&G vermarktet unter 'BellaGio' und Rijk Zwaan unter 'Salanova'. Diese Neuzüchtungen bilden keinen Kopf, sondern eine große Zahl gleich großer Blätter. Somit soll eine schnelle Weiterverarbeitung beim Endverbraucher ermöglicht werden. Zudem sind sie für die maschinelle Ernte geeignet. Aber auch im Bereich Mini-Romana, Romana und Batavia gezüchtet.
Ziel:	Prüfung neuer Sorten im späten Anbau
Ergebnisse:	<p>Im späten Anbau blieben bei den Multileaf-Salaten nur 'E 190155', 'LS9429' und 'Ezra' ohne Mehltau. Besonders bei den Kopfsalat/Eichblatt-Typen traten die typischen Symptome frühzeitig auf. Bei Dichtpflanzung waren die Kopfgewichte deutlich reduziert.</p> <p>Bei den Mini-Romana blieben '41-116 RZ' und 'Mordore' gesund. Bei 'Xaroma' war an den Umblättern ein leichter Pilzrasen zu erkennen. Der Befall mit Blattläusen war minimal.</p> <p>Aussaat Woche 28 Pflanzung Woche 32 (30 x 30 cm), Ernte Woche 38.</p> <p>Der August 2010 in Hohenheim war sehr unbeständig, die Temperatur entsprach dem langjährigen Mittel. Der September war um 1,3°C zu kalt. Der Niederschlag erreichte in beiden Monaten 130 % der Norm und die Sonnenscheindauer lag bei 75 % bzw. 101 % des Solls.</p>
Veröffentlichung:	<p>Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2010  Hortigate  Salate: Aktuelle Versuchsergebnisse aus BW 2010  Poster Hohenheimer Gemüsebautag 2011  Poster Wintertagung Gemüsebau 2011</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010
Projekt-Titel:	Salate: Kopfsalat im späten Anbau
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	Von KW 28 bis KW 41 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	A 3
Problemstellung:	Seit Jahren ist bei Kopfsalat das Ziel der Züchtung, neue gute Sorten mit Resistenzen gegen den Falschen Mehltau und die Grüne Salatlaus zu züchten.
Ziel:	Prüfung neuer Sorten im späten Anbau
Ergebnisse:	<p>Erwartungsgemäß trat der Falsche Mehltau im Herbst stärker auf. Symptome zeigten 'BRP 6621', 'Beltran', 'BRP 30191', 'RS 06462133', 'BRP 10243' und 'Tuareg', z.T. allerdings erst nach dem Erntetermin. Blattläuse spielten keine Rolle. 'BRP 30191' und 'Jolito' lieferten mit 556 g bzw. 545 g die schwersten Köpfe, 'E 132008' war mit 416 g wieder das Schlusslicht. Am besten gefiel 'Maditta'. Gut wurden auch 'Analena', 'Santoro', 'Hungarina' und 'Tuareg' beurteilt. Bei 'Jolito' wurden verstärkt Virosen beobachtet. Aussaat Woche 28 Pflanzung Woche 32 (30 x 30 cm), Ernte Woche 38/39.</p> <p>Der August 2010 in Hohenheim war sehr unbeständig, die Temperatur entsprach dem langjährigen Mittel. Der September war um 1,3°C zu kalt. Der Niederschlag erreichte in beiden Monaten 130 % der Norm und die Sonnenscheindauer lag bei 75 % bzw. 101 % des Solls.</p>
Veröffentlichung:	<p>Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2010  Hortigate  Salate: Aktuelle Versuchsergebnisse aus BW 2010  Poster Hohenheimer Gemüsebautag 2011  Poster Wintertagung Gemüsebau 2011</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	GS-2010
Projekt-Titel:	Topfkräuter, Mentha, Biotöpfe
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 8 bis KW 43 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Parzelle Haus 6, Kasten
Problemstellung:	Topfkräuter sind beim Endverbraucher sehr beliebt, besonders aus Bio-Anbau
Ziel:	Eignung von Bio-Töpfen aus nachwachsenden Rohstoffen (Chinaschilf, Reisspelzen) bei der Kultur von Topfminzen
Ergebnisse:	Unterschiede zwischen der Kultur in Kunststofftöpfen bzw. in Biotöpfen waren nicht erkennbar. Bei beiden Topftypen wurden gute Pflanzenqualitäten erzielt. Optisch ansprechend präsentierten sich die flachwachsende <i>M. pulegium</i> , die aufrecht wachsende <i>M. x gentilis</i> var. <i>citrate</i> , die eher kleinwüchsige <i>M.</i> 'Erdbeerminze' mit Ananasduft sowie die verstärkt Langtriebe ausbildenden <i>M.</i> 'Chocolate' und <i>M. spicata</i> . Nach Rückschnitt regenerierten sich die meisten Sorten innerhalb von 2-3 Wochen. Die flachwachsende <i>M. pulegium</i> eignete sich nicht als Bodendecker, da im Langtag die Blütenbildung erfolgte und die Pflanzen zu hoch wurden.
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Gemüsebautag 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Z/LS0010 - Rosengarten
Projekt-Titel:	Rosengarten
Teilprojekt:	FTLGL/FTLGP, FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und -pflege / Kulturtechnik / Versuchstechnik / Projekte / Waren und Dienstleistungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) –SfG-
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst, Margrit Duwe-Schwab, Christine Kreppenhofer, Gerson Krauß, Reinhard Eisenbraun
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	<b>Dauerversuch</b>
Finanzierung:	Teilweise durch Sponsoren (WGV, GaLaBau-Betriebe, Jungpflanzenfirmen, Substratfirmen), Eigenmittel
Standort:	Rosengarten
Problemstellung:	In Schülerprojekten sollen handlungs- und lernfeldorientiert Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorbereitet, durchgeführt und bewertet werden.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Wechselflorpflanzung zur Verdeutlichung gestalterischer Ziele  Schnittmaßnahmen Gehölze (Hecken, Rosen, Formschnitt, Auslichten)  Verankerung Gehölze  Mulchung  Schnittmaßnahmen Stauden (Nachblüte, Sommerblätter)  Nachpflanzung Stauden (Ergänzung auf Baumscheiben; Verjüngung bei kurzlebigen Stauden und Gräsern)
Veröffentlichung:	schulintern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Osteospermum ecklonis
Projekt-Titel:	Sorten, Durchblüheigenschaften
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	KW 08/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 21/2010 bis KW 40/2010 Freiland
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf, Standort:	Gewächshaus 5/Nord Doppelkasten Stellfläche 1 / Balkonkasten
Problemstellung:	Frühzeitigkeit, Pflanzenaufbau/Pflanzenkompaktheit sowie die Durchblüheigenschaften sind die Hauptprobleme bei Osteospermum.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	49 Sorten von zehn Züchtern standen im Versuch. Bei der Vorkultur wurden die Kulturdauer bis zur Verkaufsreife, Wuchshöhe ohne Blüten, Pflanzendurchmesser sowie die Parzellenhomogenität und der Gesamteindruck ermittelt. In der Weiterkultur und unter Endverbraucherbedingungen waren die Kriterien Reichblütigkeit und Gesamteindruck sowie im Beet Deckungsgrad und Homogenität der Parzelle. Vor allem im Beet war die Wetterfestigkeit nicht bei allen Sorten ausreichend gegeben.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Euphorbia pulcherrima / Bestandesdichte
Projekt-Titel:	Euphorbia pulcherrima – Bestandesdichte
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortenprüfung
Laufzeit:	KW 33/2010 bis KW 50/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 5
Problemstellung:	Die Standweite hat einen entscheidenden Einfluss auf den Pflanzenaufbau und damit die Pflanzenqualität.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Mit zunehmender Bestandesdichte werden die Pflanzen deutlich höher, der Pflanzendurchmesser verändert sich hingegen kaum. Die besten Qualitäten werden bei Bestandesdichten zwischen 16 und 24 Pflanzen pro Quadratmeter erzielt.</p> <p>Die einzelnen Sorten reagierten stark unterschiedlich in Wuchs und Qualität auf eine Variation der Bestandesdichte.</p> <p>Je nach Produktionsziel muss die optimale (=die beste) Bestandesdichte in dem untersuchten Bereich etwas niedriger oder höher gewählt werden.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Poinsettientag, 16.11.2010</p> <p>Poster: Wintertagung WGV, Niefern, 7.12.2010</p> <p>Sägesser, J. 2010: Alle Jahre wieder wird das Sterben verzögert. Stuttgarter Zeitung Nr. 135, 24.11.2010</p> <p>CD mit Versuchsergebnissen an Beratung und Züchterfirmen</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Euphorbia pulcherrima / Mehrtrieber-Hemmstoff
Projekt-Titel:	Euphorbia pulcherrima – Sortiment und Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortenprüfung
Laufzeit:	KW 28/2010 bis KW 50/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 5
Problemstellung:	Das Sortenspektrum ändert sich von Jahr zu Jahr. Zur Beurteilung der Sorten ist eine entsprechende Prüfung in "Normalkultur" als Mehrtrieber im 13er Topf erforderlich.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	84 Sorten wurden geprüft; erfasst wurden Pflanzenhöhe und Durchmesser, darüber hinaus wurde das Erreichen der Verkaufsreife festgestellt, Homogenität und Gesamteindruck bonitiert. Die Pflanzen blieben insgesamt etwas kleiner und erreichten die Verkaufsreife ca. 1 Woche später als in den Vorjahren. Jedoch bietet jeder Züchter auch Sorten mit ausgesprochener Frühzeitigkeit an. Einzelne Neuzüchtungen fielen positiv auf.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Poinsettientag, 16.11.2010 Poster: Wintertagung WGV, Niefern, 7.12.2010 Sägesser, J. 2010: Alle Jahre wieder wird das Sterben verzögert. Stuttgarter Zeitung Nr. 135, 24.11.2010 CD mit Versuchsergebnissen an Beratung und Züchterfirmen



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Euphorbia pulcherrima-Stämmchen
Projekt-Titel:	Euphorbia pulcherrima – Stämmchen - Sortiment und Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortenprüfung, Screening
Laufzeit:	KW 20/2010 bis KW 50/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf:	Haus 6 / Haus 2
Standort:	
Problemstellung:	Zum Erreichen der gewünschten Stammhöhe eines Weihnachtsstern-Hochstämmchens wurde Gibberellin eingesetzt. In diesem Versuch sollen alternative Möglichkeiten getestet werden.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Bei Kulturbeginn in KW 20 (der strahlungsreiche Juli 2010 fiel dabei voll in die Wachstumsphase) waren die Pflanzen mit Gibberellin-Behandlung zumindest bei der wüchsigen Sorte 'Cosmo Red' mit einer Höhe von über 1,5 m zu hoch. Letztlich wurden die Pflanzen aus diesem Grund auch abgewertet. Ohne Gibberellin-Einsatz erreichten nur die Pflanzen der Sorte 'Cosmo Red' Verkaufsqualitäten. Der Pflanzenaufbau entsprach jedoch nicht dem eines Stämmchens sondern war eher strauchartig.</p> <p>Bei Kulturbeginn in KW 27 wirkte sich eine zweimalige Gibberellin-Behandlung – zumindest bei dichtem Bestand – negativ aus. Es wurde keine Krone ausgebildet. Ohne Gibberellin-Einsatz erreichten nur die Pflanzen der stark wachsenden Sorten 'Cosmo Red' und 'Infinity Fire' Verkaufsqualitäten.</p> <p>Die schwach wachsenden Sorten brachten zwar ansehnliche Pflanzen hervor, aber eben keine Stämmchen und letztlich stimmte dann auch das Topf-/Pflanzenverhältnis nicht mehr.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Poinsettientag, 16.11.2010</p> <p>Poster: Wintertagung WGV, Niefern, 7.12.2010</p> <p>Sägesser, J. 2010: Alle Jahre wieder wird das Sterben verzögert. Stuttgarter Zeitung Nr. 135, 24.11.2010</p> <p>CD mit Versuchsergebnissen an Beratung und Züchterfirmen</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Euphorbia pulcherrima / Princettia®
Projekt-Titel:	Euphorbia pulcherrima – Princettia®
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortenprüfung
Laufzeit:	KW 28/2010 bis KW 50/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Subtrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 5
Problemstellung:	Princettia® sind eine Neuzüchtung aus Japan. Sie bilden meist ansprechende Sterne und sind besonders in Sonderfarben auch für den vorweihnachtlichen Absatz gut geeignet. Da es über die Kulturführung nur wenige Erfahrungswerte gibt, soll ein Versuch unter natürlichen Lang- und Kurztagbedingungen zeigen, wie sich ein Stutzen auf den Pflanzenaufbau auswirkt
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Der zweifaktorielle Versuch (7 Sorten, 2 Stutzvarianten) zeigte, dass ein zweimaliges Stutzen die Pflanzenqualität in mehrfacher Hinsicht verändert: Durch das 2. Stutzen wird die Verkaufsreife um 1 Woche verzögert. Die Pflanzen wachsen etwas mehr in die Höhe (je nach Sorte bis zu 3 cm), werden aber nicht so breit (je nach Sorte bis zu 4 cm geringerer Durchmesser). Problematisch ist der zu dichte Pflanzenaufbau, der bei zweimaligem Stutzen verstärkt beobachtet werden kann. Bei einmaligem Stutzen treten hingegen verstärkt gesplittete Cyathienkränze auf. Dies ist eine Qualitätsminderung.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Poinsettientag, 16.11.2010 Poster: Wintertagung WGV, Niefern, 7.12.2010 Sägesser, J. 2010: Alle Jahre wieder wird das Sterben verzögert. Stuttgarter Zeitung Nr. 135, 24.11.2010 CD mit Versuchsergebnissen an Beratung und Züchterfirmen

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Euphorbia pulcherrima / Mini-Sortiment
Projekt-Titel:	Euphorbia pulcherrima – Mini-Sortiment und Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortenprüfung
Laufzeit:	KW 35/2010 bis KW 50/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 2
Problemstellung:	<p>Mini-Poinsettien sind ein wichtiger Mitnahmeartikel, der auch eine hohe Flächenproduktivität durch kurze Kulturdauer und hohe Bestandesdichten aufweist.</p> <p>Bei den Versuchen in den Vorjahren hat sich gezeigt, dass ein Hemmstoffeinsatz oft nicht die gewünschten Erfolge bringt. Das Sortiment ist riesig. Aus diesem Grund soll ein möglichst großes Sortenspektrum gezeigt werden, auf eine Differenzierung in "mit" und "ohne" Hemmstoff wurde verzichtet</p>
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Es wurden 56 Sorten von 6 Züchtern geprüft. Das Ausgangsmaterial war zum Teil sehr unterschiedlich. Insgesamt blieben die Pflanzen witterungsbedingt (weniger Sonnenscheinstunden als im langjährigen Mittel) klein. Die Pflanzhöhen reichten von 4 bis 14 cm die Durchmesser von 13 bis 21 cm.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Poinsettientag, 16.11.2010</p> <p>Poster: Wintertagung WGV, Niefern, 7.12.2010</p> <p>Sägesser, J. 2010: Alle Jahre wieder wird das Sterben verzögert. Stuttgarter Zeitung Nr. 135, 24.11.2010</p> <p>CD mit Versuchsergebnissen an Beratung und Züchterfirmen</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Euphorbia fulgens
Projekt-Titel:	Euphorbia fulgens
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Sortenprüfung
Laufzeit:	KW 30/2010 bis KW 50/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger, Pflanzenstärkungsmittel durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 6, Zelle 7
Problemstellung:	<i>Euphorbia fulgens</i> wäre eine interessante Kultur, wenn nicht immer wieder erhebliche (unerklärliche) Ausfälle auftreten würden. Kann durch geeignete Substratwahl und durch den Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln das Wurzelwachstum und die Wurzelgesundheit bei <i>Euphorbia fulgens</i> verbessert werden?
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Es wurden 2 Substrate und 2 Pflanzenstärkungsmittel in 2 Kultursätzen getestet. Die deutlich strukturierte und weniger aufgedüngte Containererde zeigte besonders deutlich in der Kontrolle ein üppigeres und gesünderes Wurzelbild. In der Topferde war durch den Einsatz der Pflanzenstärkungsmittel sowohl das Wurzelwachstum als auch die Wurzelgesundheit deutlich verbessert. Beim Einsatz von Proradix wurden insgesamt die besten Ergebnisse erzielt.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Poinsettientag, 16.11.2010 Poster: Wintertagung WGV, Niefern, 7.12.2010 CD mit Versuchsergebnissen an Beratung und Züchterfirmen

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Heliotropium
Projekt-Titel:	Sortiment, Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sensorische Prüfung
Laufzeit:	KW 07/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 20/2010 bis KW 40/2010 Freiland
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf, Standort:	Gewächshaus Ampelanlage Sommerblumenschlag (Beet)
Problemstellung:	Vanilleblume ( <i>Heliotropium</i> ) wird vor allem wegen ihres Duftes als B&B-Pflanze genutzt. Gleichzeitig ist aber auch ein kompakter Pflanzenaufbau und entsprechendes Durchblühverhalten erwünscht. Neue Sorten verschiedener Herkünfte versprechen bessere Qualitäten.
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Es wurden 10 Sorten (6 Herkünfte) aus dem aktuellen Sortiment geprüft. Bei einem Topftermin in KW 7 wurde die <b>Verkaufsreife</b> in KW 17/18 erreicht, lediglich die Sorte 'Marine' ließ sich etwas mehr Zeit (KW 19). Die <b>Gesamtnote</b> zum Zeitpunkt der Verkaufsreife reichte von 6 bis 8, wobei die Sorte 'Blue Helios', Grünewald und 'Atlanta', Nebelung positiv auffielen. Bei der <b>Weiterkultur</b> haben die Pflanzen durch die außergewöhnlich kühlen Temperaturen im Mai und Anfang Juni sehr gelitten. Besonders die Pflanzen im Beet erlitten einen deutlichen Pflanzschock und mussten entsprechend schlecht beurteilt werden. Lediglich die sich langsam entwickelnde Sorte 'Marine', Eich zeigte sich reichblütig und auch sonst in einem guten Gesamteindruck. Ansonsten wurden die Sorten im Kasten besser beurteilt. Die Beurteilung der "Duftqualität" gestaltete sich sehr schwierig.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010– Petunia
Projekt-Titel:	Petunia Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortimentssichtung
Laufzeit:	KW 09/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 21/2010 bis KW 42/2010 Freiland
Finanzierung:	Substrate / Jungpflanzen durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Folienhaus 4 Freiland Ampelanlage
Problemstellung:	Petunien haben sehr empfindliche Blüten, die nach Regen Schäden zeigen, die im weiteren Verlauf in Fäulnis übergehen. Gesucht werden daher empfehlenswerte Sorten für den ungeschützten Standort.
Ziel:	Praxisempfehlung, Unterricht
Ergebnisse:	43 Sorten wurden in der Vorkultur geprüft. Die Vorkultur erfolgte im kühlen Folienhaus, erfasst wurden Verkaufsreife, Homogenität, Wuchshöhe, Pflanzendurchmesser und Gesamteindruck. 28 Sorten wurden auf das Beet und 36 Sorten in eine Ampelanlage gepflanzt. Bonitiert wurden Blühwirkung und Gesamteindruck, auf dem Beet zusätzlich Deckungsgrad und Homogenität der Parzelle.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Pelargonien Gemeinschaftsversuch
Projekt-Titel:	Pelargonien-Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortenprüfung
Laufzeit:	KW 9/2010 bis KW 21 2010 Gewächshaus KW 21/2010 bis KW 40/2010 Freiland
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf, Standort:	Haus 5 (Südabteil) Freiland
Problemstellung:	Eignung von Pelargonien-Sorten an unterschiedlichen Standorten
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Der Versuch wurde als bundesweiter Ringversuch vom AKBB im Rahmen der Bundeskoordinierung von Zierpflanzenbauversuchen angelegt. Geprüft wurden 72 Sorten von 9 Züchterfirmen an vier Standorten.</p> <p>Die Verkaufsreife der besten Sorten wird nach 10 – 11 Kulturwochen erreicht. Erfasst wurden außerdem Pflanzendurchmesser, Laub- und Blütehöhe, Zahl der Blütenstände sowie der Gesamteindruck.</p> <p>In der Weiterkultur wurden die Reichblütigkeit (Blühwirkung), Regenfestigkeit und der Gesamteindruck bonitiert.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010</p> <p>Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern</p> <p>Kollatz, B. et al. 2010: Pelargonien Ringversuch: Anzucht-Ergebnisse 2010. Gärtnerbörse 9, 18-22</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Sanvitalia - Trockenstress
Projekt-Titel:	Sanvitalia
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	KW 18/2010 bis KW 52/2010
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Standort:	Haus 92 / 6 (Parzelle 10)
Problemstellung:	Welchen Einfluss haben die Sortenwahl und das Gießverhalten (Wassergaben) während der Vorkultur auf die Trockenstress-Verträglichkeit von <i>Sanvitalia procumbens</i> ?
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung, Projektarbeit
Ergebnisse:	Versuchsglieder: 9 Sorten und 3 Bewässerungsstufen Bonitiert wurde das Trockenstressverhalten in der Vor- und Weiterkultur im Balkonkasten und bei reduziertem Gießaufwand. Sortenunterschiede konnten beobachtet werden, die sich aber in erster Linie durch die unterschiedliche Blattfläche erklären lassen. Ansonsten war die "Adaptation" an Wasserstress durch die Vorkultur nach kurzer Regenperiode wieder aufgehoben. Im Rahmen einer Projektarbeit wurde der Prolingehalt in den Sorten und bei den unterschiedlichen Wassergaben untersucht. Es gab deutliche Unterschiede.
Veröffentlichung:	Fauser, T. 2011: Projektarbeit BKAU 2/2, 2009/2011 Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Impatiens Neu Guinea
Projekt-Titel:	Sortiment, Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch, Sortimentssichtung
Laufzeit:	KW 10/2010 bis KW 21/2010 Gewächshaus KW 21/2010 bis KW 42/2010 Freiland
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrat, Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf, Standort:	Gewächshaus Schattenhalle
Problemstellung/ Versuchsfragen:	Welche Unterschiede ergeben sich bei einer Gewächshauskultur von neuen NGI-Sorten in Bezug auf Pflanzenaufbau, Frühzeitigkeit und Reichblütigkeit in zwei Topfgrößen? Wie verhalten sie sich in einer Freilandpflanzung am schattigen Standort bezüglich Homogenität, Blühwirkung und Gesamteindruck?
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	53 NGI-Sorten wurden am schattigen Standort (Schattenhalle) geprüft. Die Vorkultur erfolgte je nach Sorte im 9er bzw. 11er Topf, die Auspflanzung ins Beet mit 20 bzw. 12 Pflanzen pro Parzelle (1,2 m <sup>2</sup> ). Von Kalenderwoche 23 bis 38 wurde 21tägig Homogenität, Reichblütigkeit und Gesamteindruck bonitiert.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Verbena
Projekt-Titel:	Sortiment, Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	KW 09/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 20/2010 bis KW 40/2010 Freiland
Finanzierung:	Jungpflanzen durch Jungpflanzenbetriebe
Flächenbedarf, Standort:	Gewächshaus Ampelanlage Sommerblumenschlag (Beet)
Problemstellung:	Prüfung der Mehltau-Toleranz neuer Verbenensorten und "interspezifischen" Sorten im Vergleich zu den Vorjahren
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Während der Vorkultur im Gewächshaus wurden Frühzeitigkeit, Homogenität und Gesamteindruck beurteilt.</p> <p>In der Weiterkultur und unter Endverbraucherbedingungen wurde in der Ampelprüfanlage am ungeschützten und geschützten Standort sowie auf dem Beet eine Bonitur bezüglich Mehltauanfälligkeit, Durchblühverhalten und Blühwirkung sowie Gesamteindruck vorgenommen.</p> <p>33 Sorten wurden in der Ampelanlage geprüft, 14 Sorten wurden auf dem Beet geprüft. Im Beet wurden zusätzlich der Deckungsgrad und die Homogenität der Parzelle berücksichtigt.</p> <p>Die Bonituren wurden dreiwöchentlich durchgeführt.</p>
Veröffentlichung:	<p>Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010</p> <p>Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Calibrachoa
Projekt-Titel:	Calibrachoa-Neuheitezüchtung
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	KW 09/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 21/2010 bis KW 40/2010 Freiland
Finanzierung:	Substrate, Dünger, Jungpflanzen durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 11 Ampelanlage
Problemstellung:	Eignung unterschiedlicher Sorten für den ungeschützten Standort
Ziel:	Praxisempfehlung, Unterricht
Ergebnisse:	<p>Calibrachoa gelten mit ihren etwas kleineren und damit auch robusteren Blüten als Alternative zur Petunie, insbesondere an weniger geschützten Standorten.</p> <p>28 Sorten von 8 Züchtern wurden geprüft. Die Sorten wurden nach der Vorkultur in Ampeln gepflanzt und in dreiwöchigem Abstand auf Blühwirkung und Gesamteindruck bonitiert.</p> <p>Der regenreiche August stellte die Sorten auf eine schwere Probe. Einzelne Sorten fielen auch komplett aus. Die Blühwirkung war insgesamt etwas getrübt, nur von einer Sorte wurde die Note 7 erreicht, alle anderen Sorten blieben darunter, zum Teil deutlich. Auch im Gesamteindruck wurde keine bessere Note als 7 erreicht, die Noten 5 und 6 waren am häufigsten vertreten.</p>
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Begonia Cultivars
Projekt-Titel:	Sortenvergleich am schattigen und sonnigen Standort
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	KW 09/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 21/2010 bis KW 40/2010 Freiland
Finanzierung:	Substrate, Dünger, Jungpflanzen durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf: Standort:	Haus 10 Hängegerüst, Betriebsgebäude (Nord), Friedhof, Rosengarten, Trockenbalkon
Problemstellung:	Eignung unterschiedlicher Sorten am sonnigen bzw. schattigen Standort
Ziel:	Praxisempfehlung, Unterricht
Ergebnisse:	<p>Das Sortiment bei Begonien hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. 24 Sorten wurden geprüft. Während der Vorkultur wurden Frühzeitigkeit (Verkaufsreife), Farbwirkung, Homogenität im Bestand und Gesamteindruck erfasst. In der Weiterkultur wurden die Merkmale Reichblütigkeit und Gesamteindruck am vollsonnigen wie schattigen Standort bonitiert.</p> <p>Der Farbeindruck zum Verkaufszeitpunkt war bei den meisten Sorten sehr gut bis überwältigend. Trotzdem, die Boniturnoten der einzelnen Sorten für den Gesamteindruck reichten in der Vorkultur von 4 bis 8, während der Weiterkultur sogar von 3 bis 8.</p>
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – B & B
Projekt-Titel:	B & B – Sortimente, Neuheitenprüfung
Teilprojekt:	FTLGP / FMGB Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Michael Kurz, Dr. Michael Ernst
Art der Untersuchung:	Kulturversuch
Laufzeit:	KW 01/2010 bis KW 20/2010 Gewächshaus KW 20/2010 bis KW 42/2010 Freiland
Finanzierung:	Jungpflanzen, Substrate und Dünger durch Firmen, eigene Mittel
Flächenbedarf, Standort:	siehe Belegungsplan: Haus 2, 52, 10 (bis KW 20) Ampelanlage, Balkonkastenanlage, Sommerblumenschlag
Problemstellung:	Eignungsprüfung von Beet- und Balkon-Neuheiten z.B. Jamesbrittania, Lantana, Lobelia, Petunia, Sanvitalia, Sutera
Ziel:	Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	Bei der Vorkultur wurden die Kulturdauer bis zur Verkaufsreife sowie die Parzellenhomogenität und der Gesamteindruck ermittelt. Während der Weiterkultur im Freiland wurden die Parameter Blühwirkung und Gesamteindruck bonitiert. Bei Auspflanzung ins Beet wurden auch die Homogenität und der Bedeckungsgrad erfasst. Die Sortenunterschiede waren zum Teil erheblich. Die Ergebnisse müssen aber unter Berücksichtigung des heißen Witterungsverlaufs im Juli und des regenreichen Monats August betrachtet werden.
Veröffentlichung:	Poster: Hohenheimer Zierpflanzentag, 26.06.2010 Poster am 07.12.2010: Hohenheimer Versuchsergebnisse 2010, Wintertagung Zierpflanzenbau in Niefern

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS2010/12
Projekt-Titel:	Untersuchungen zur Kulturtechnik bei Salbei
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Produktionsmethoden, Studierendenprojekt
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann/Studierende der Staatsschule
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 20 bis KW 30
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	Haus 11
Problemstellung:	In der Literatur gibt es nur wenige Angaben im Bezug auf die Düngungshöhe bei <i>Salvia farinacea</i> . Im Versuch sollte geprüft werden, welche Düngungshöhe für Sommertopfpflanzen im 12 cm Topf optimal ist. Gleichzeitig wurde geprüft ob eine ausschließliche Versorgung mit Dauerdünger sinnvoll ist.
Ziel:	Demonstration der Auswirkungen verschiedener Düngungsvarianten auf Größe und Qualität. Prüfung der Auswirkung unterschiedlicher Kulturvarianten.
Ergebnisse:	Geprüft wurde die Sorte 'Blue Emotion' der Firma Kientzler, getopft wurde in Woche 20, die Verkaufsreife war in Woche 28 erreicht. Die Düngungshöhen betragen bei flüssiger Nachdüngung 250, 400, 600, 800, 950 und 1150 mg N pro 12 cm Topf. Zusätzlich gab es zwei Varianten mit ausschließlicher Dauerdüngung in Höhe von 500 mg N/Topf. Es traten deutliche Unterschiede sowohl in der Verkaufsqualität, als auch in der Wurzelqualität auf. Den besten oberirdischen Gesamteindruck gab es bei einer Düngungshöhe von 950 mg N, allerdings war hier die Wurzelqualität nicht ausreichend. Wird die Durchwurzelung mit einbezogen, gab es die besten Pflanzen bei einer N-Versorgung zwischen 600 und 800 mg N. Bei den beiden Dauerdüngern schnitt die Variante mit Toolisan (Alphasoil) etwas besser ab als die mit Osmocote 3 – 4 M (Scotts). Bei Toolisan waren die Pflanzen geringfügig größer und auch der Gesamteindruck eine Boniturstufe besser, allerdings war der Stickstoff im Substrat völlig aufgebraucht.
Veröffentlichung:	Postertafel Technikerpräsentation 2011 Gärtnerbörse 1/2011 S. 38 - 41

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS2010/19
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Sortiment bei Brachyscome spec.
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Beet- und Balkonpflanzen; neue Sorten
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 11 bis KW 40
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	Haus 11/Ampelanlage

**Problemstellung:** Das Sortiment bei Brachyscome hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Es gibt neue Sorten über deren Eignung noch zu wenig bekannt ist.

**Ziel:** Sichtung des Sortiments, Feststellung geeigneter Sorten.

**Ergebnisse:** Es wurden 15 Sorten bzw. Arten Brachyscome der Herkunft Beekenkamp, Cohen, Dümmer, Grünewald, Kientzler, Nebelung und Selecta geprüft. In untenstehender Tabelle sind die besten 7 Sorten dieses Jahres aufgeführt.

<b>Beste 7 Brachyscome 2010</b>						
<b>ohne Dach</b>			<b>mit Dach</b>			
Bezeichnung		Herkunft	Bezeichnung		Herkunft	
B. iberidifolia	'Bright Pink'	Dü	B. iberidifolia	'Bright Pink'	Dü	
B. multifida	'Blau'	Gr	B. multifida	'Dark Mauve'	Ne	
B. Hybrids	'Surdaisy White'	Be	B. Hybrids	'Surdaisy White'	Be	
B. multifida	'Dark Mauve'	Ne	B. multifida	'Blau'	Gr	
B. iberidifolia	'Magenta Pink'	Co	B. iberidifolia	'Magenta Pink'	Co	
B. iberidifolia	'Mauve Delight'	Dü	B. Hybrids	'Surdaisy Blue'	Be	
B. Hybrids	'Surdaisy Blue'	Be	B. iberidifolia	'Mauve Delight'	Dü	
<b>Absteigend sortiert</b>						
Be = Beekenkamp, Dü = Dümmer, Co = Cohen, Gr = Grünewald, Ne = Nebelung						

**Veröffentlichung:** Versuche im deutschen Gartenbau 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Untersuchungen zur Kulturführung bei Schnittrosen
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Produktionsmethoden
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau in Zusammenarbeit mit LTZ Augustenberg, Außenstelle Stuttgart
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann (SfG), Harald Schneller (LTZ Augustenberg, Außenstelle Stuttgart)
Art der Untersuchung:	Tastversuch
Laufzeit:	Juni 2007 bis Nov 2011
Finanzierung:	Eigenmittel
Standort:	Haus 4 Vorderes Abteil
Problemstellung:	Duftende Rosen sind ein Produkt, das wegen seiner begrenzten Haltbarkeit nicht für lange Transportzeiten geeignet ist und sich deshalb für einen lokalen Anbau besonders anbietet. Neben einer guten Haltbarkeit ist auch die Ertragshöhe entscheidend für die Wirtschaftlichkeit. Ungeklärt ist auch, ob durch den Duft die Schädlingspopulation bzw. der Nützlingleinsatz beeinflusst wird und ob durch Kulturmaßnahmen ein Einfluss auf die Haltbarkeit möglich ist.
Ziel:	Prüfung unterschiedlicher Methoden und Kulturmaßnahmen zur Verlängerung der Haltbarkeit und Überprüfung der Schädlings/Nützlingspopulationen.
Ergebnisse:	Die höchsten Erträge gab es bei den Sorten 'Jacaranda' und 'Duett'. 'Jacaranda' hatte außerdem einen sehr hohen Anteil langer Stiele, aber oft kleine Köpfe. 'Poetry', 'Ekstase' und 'Caramel Antik' erbrachten mittlere Erträge, allerdings erreichte 'Poetry' das höchste Stielgewicht. Die Nummernsorte und 'Red Ranuncula' erzielten den geringsten Ertrag. Es zeigte sich, dass 'Red Ranuncula' nicht für das Haus geeignet ist. Insgesamt lag der Ertrag im Versuchsjahr deutlich über dem der Vorjahre. Auswirkungen auf den Schädlings bzw. Nützlingsbefall konnten bisher noch nicht beobachtet werden.
Veröffentlichung:	Präsentation Jahrestagung Arbeitskreis integrierte Rosenproduktion, Hohenheim, 16.7.2009



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010/16
Projekt-Titel:	Untersuchungen zur Kulturführung bei Poinsettien
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Produktionsmethoden
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 30 bis KW 48
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	Haus 10
Problemstellung:	Innovative Dünger und Substrate sollen das Wachstum der Pflanze in Stress-Situationen verbessern und zu Ertragssteigerungen führen. Zu diesen Mitteln gehören Pentakeep, Megagreen und Toolisan. Auch das Substrat GreenFibre mit 25% Holzfasern sollte auf seine Eignung geprüft werden.
Ziel:	Überprüfung der Wirksamkeit dieser Mittel bei Poinsettien unter kühler Kulturführung.
Ergebnisse:	Untersucht wurden die vier Sorten 'Premium Picasso', 'Cosmo Red' (beide Dümmen), 'Christmas Feelings' (Selecta) und 'Saturnus Red' (Beekenkamp). Getopft wurde in Woche 30, Kulturende war in Woche 48. Zu Kulturende ergaben sich nur geringe Unterschiede. Die mit Pentakeep und Megamin behandelten Pflanzen waren etwas größer als die Kontrolle, allerdings hinterließ Megagreen Spritzflecken. Bei Toolisan kam es vermutlich aufgrund von Ammoniakausgasung zu starken Ausfällen, die Pflanzen blieben deutlich kleiner als die Kontrolle. Im Substrat GreenFibre nutric war das Wachstum insgesamt geringfügig schwächer als beim Kontrollsubstrat..
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2010 Postertafel Poinsettientag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010/15
Projekt-Titel:	Untersuchungen zur Kulturführung bei Poinsettien
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Produktionsmethoden
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 33 bis KW 48
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	Haus 9
Problemstellung:	Der Preisdruck auf Poinsettien wird immer größer. Gerade in kühlen Sommern fallen auch im August nicht unerhebliche Heizkosten an.
Ziel:	Prüfung, ob unter süddeutschen Verhältnissen bei Midi-Poinsettien eine kühle Kultur ab Woche 33 möglich ist.
Ergebnisse:	<p>Untersucht wurden 14 Sorten der Herkünfte Dümmer, Selecta und Beekenkamp. Getopft wurde in Woche 33, Kulturende war in Woche 48. Zu Kulturende waren alle schwächer wachsenden Sorten, auch die in der Standard-Variante, relativ klein. Die Pflanzen der kühlen Variante hatten eine um 21 % geringere Höhe, auch der Durchmesser war um 21 % ge-ringer. Insbesondere die schwächer wüchsigeren Sorten waren somit bei der kühlen Variante eindeutig zu klein, einen befriedigenden Gesamteindruck erreichten hier lediglich 'Christmas Eve' und 'Noel' (beide Selecta).</p> <p>Anzumerken ist allerdings, dass auf Grund der kühlen Witterung und der geringen Sonnenscheindauer im August das Wachstum deutlich schlechter war als normal. Dieses Defizit konnte im September und Oktober nicht mehr aufgeholt werden.</p>
Veröffentlichung:	Deutsche Versuchsberichte 2011 Postertafel Poinsettientag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS2010/18
Projekt-Titel:	Untersuchungen zu Kulturvarianten bei Poinsettien
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Produktionsmethoden; Studierendenprojekt
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann/Studierende der Staatsschule
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 30 bis KW 48
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	Haus 11
Problemstellung:	Viele Kultivateure versuchen aus Kostengründen das Standard-Kulturverfahren bei Poinsettien zu verändern.
Ziel:	Demonstration der Auswirkungen verschiedener Kulturvarianten, Demonstration von Kulturfehlern.
Ergebnisse:	Untersucht wurden die Sorten 'Christmas Feelings' (Selecta), Saturnus Red (Beekenkamp), 'Bella Italia Red', 'Premium Red' und 'Premium Ice Crystal' (alle Dümmer). Zu den häufigsten Kulturvarianten zählt u.a. das Ausweichen auf preisgünstige Substrate. Im Versuch wurde gezeigt, dass alle Abweichungen vom Standard zu schlechteren Qualitäten führten. Insgesamt erwiesen sich die Pflanzen als sehr robust und tolerant gegenüber Fehlern. Fehler in der Düngung, die in der Praxis oft aufgrund technischer Defekte auftreten, führten meist nur zu kleineren Pflanzen. Zu geringe Düngung wurde nur bei stark wachsenden Sorten als Mangelsymptome sichtbar. Stickstoffmangel zeigte sich entgegen den Erwartungen nicht zuerst an den älteren, sondern an den jüngeren Blättern, Phosphormangel machte sich durch die geringere Pflanzengröße deutlich bemerkbar. Allgemein traten die Mangelsymptome erst sehr spät, d.h. ab Woche 44 auf. Als erstaunlich robust erwies sich auch das Wurzelwerk der stärker wachsenden Sorte 'Christmas Feelings'. Trotz häufiger Staunässe und den im Haus herrschenden niedrigen Temperaturen blieben die Wurzeln bis zum Versuchsende in Woche 46 gesund.
Veröffentlichung:	Postertafel Poinsettientag 2010

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS/2010/18
Projekt-Titel:	Untersuchungen zu Fuchsien
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Beet –und Balkonpflanzen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von Woche 8 bis Woche 41
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen/Eigenmittel
Standort:	Haus 4 H.A., Kästen Nordseite Baracke, Sommerblumenschlag

**Problemstellung:** Das Sortiment bei Fuchsien hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Es gibt neue Sorten über deren Eignung noch zu wenig bekannt ist.

**Ziel:** Demonstration des Sortiments zur Feststellung gut geeigneter Sorten.

**Ergebnisse:** Es wurden 30 Sorten von 6 Herkünften geprüft. Die Pflanzen wurden in Woche 8 getopft und in Woche 20 im Abstand von 20 x 20 cm im Halbschatten in Balkonkästen und auf dem Beet ausgepflanzt. Ab Woche 23 wurden im zweiwöchigen Abstand Gesamteindruck und Blühreichtum sowie Samen-ansatz bonitiert. In der untenstehenden Tabelle sind die jeweils besten 10 Sorten im Kasten und auf dem Beet aufgeführt.

<b>Beste 10 Fuchsien Sorten 2010</b>			
<b>Kasten</b>		<b>Beet</b>	
Sorte	Herkunft	Sorte	Herkunft
'Henning Becker'	Gr	'Diva Beacon'	Flo
'Aretes Ringwood Market'	Dü	'Diva Neon/White'	Flo
'Aretes Alwin'	Dü	'Thalia'	Ki
'Pink Ballet Girl'	VS	'Shirley'	Ki
'Aretes President George Bartlett'	Dü	'Diva Whitney'	Flo
'Aretes Patio Princess'	Dü	'Cherry'	Ki
'Blue Eye'	VS	'Diva Shania'	Flo
'La Campanella'	Dü	'Violette'	Ki
'Gene'	Ki	'Diva Midnight'	Flo
'Deep Purple'	Flo	'Aretes Upright Ernie (s)'	Dü

Dü = Dümmer, Flo = Florensis, Gr = Grünewald, Ki = Kientzler, VS = Versuchsstation

Veröffentlichung:

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS2010/20
Projekt-Titel:	Untersuchungen zur Haltbarkeit bei Chamaesyce
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Produktionsmethoden
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann/Studierende der Staatsschule
Art der Untersuchung:	Tastversuch
Laufzeit:	von KW 33 bis KW 51
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	Haus 91
Problemstellung:	Chamaesyce hypericifolia 'Silverfog' eignet sich sehr gut für eine Kombinationspflanzung mit Poinsettien, allerdings neigt die Pflanze zum Rieseln, was die Verkaufsqualität stark beeinträchtigt.
Ziel:	Prüfung verschiedener Verfahren und Mittel zur Verlängerung der Haltbarkeit.
Ergebnisse:	Als Hauptproblem hat sich die geringe Haltbarkeit der Einzelblüte sowie der im Sommer gewünschte Selbstreinigungseffekt der Pflanze herausgestellt, der das Rieseln verursacht. Zu Verbesserung der Haltbarkeit wurden verschiedene Mittel geprüft. Es erfolgten Spritzungen mit CCC, Caramba, Gibberellin, Schnittblumen-Frischhaltemittel und mit Haarspray. Bonitiert wurde zwei bzw. vier Wochen nach der Behandlung. Die Spritzung mit Caramba verursachte starke Schäden, nach der Regalis- Behandlung fielen viele Blüten ab. Die Ausbringung von 100 ppm Gibberellin führte zu einer kurzzeitigen Verringerung des Rieseln, allerdings hielt diese Wirkung nur ca. 2 Wochen an, außerdem wuchsen die Pflanzen nochmals. An einigen Trieben kam es zu Durchwuchs. Bei der zweiten Bonitur waren bei den Gibberellin- Varianten viele kleine Triebe abgefallen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass keine der Behandlungen zu einem befriedigenden Ergebnis führte.
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS2010/20
Projekt-Titel:	Untersuchungen zum Sortiment bei Kombitöpfen
Teilprojekt:	FTLGP Versuchstechnik, Kulturtechnik, Lernfeld Beet- und Balkonpflanzen; neue Sorten
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Rudolf Feldmann
Art der Untersuchung:	Demonstrationsversuch
Laufzeit:	von KW 11 bis KW 40
Finanzierung:	Eigenmittel/Jungpflanzenfirmen
Standort:	FH 4/Ampelanlage
Problemstellung:	Durch die Kombination verschieden farbiger Sorten einer Art bzw. von Kombinationen unterschiedlicher Arten wurde ein neues Produkt geschaffen, das durch sein attraktives Aussehen gut zu vermarkten ist. Allerdings ist noch nichts über die Haltbarkeit und Qualität solcher Kombinationen bekannt.
Ziel:	Sichtung des Sortiments, Feststellung geeigneter Kombinationen.
Ergebnisse:	Geprüft wurden 29 Kombitöpfe der Herkunft Dümmen, Grünwald, Kientzler und Selecta. Es handelte sich teils um Kombinationen einer Art (Verbena, Calibrachoa, Petunien, Velox), teils wurden verschiedene Arten gemischt. Die Pflanzen wurden in den Wochen 10 - 14 getopft und in Woche 20 in 30 cm Ampeln ausgepflanzt (1 Kombitopf/Ampel). Die Aufhängung erfolgte vollsonnig mit und ohne Überdachung. Ab Woche 23 wurden im zweiwöchigen Abstand Gesamteindruck und Blühreichtum sowie die Wuchsstärke bonitiert. Die letzte Bonitur fand in Woche 37 statt. Das Wachstum und der Gesamteindruck waren sehr unterschiedlich, die Überdachung erbrachte außer bei den Petunien keine wesentlichen Vorteile. Am besten schnitten die reinen Calibrachoa- und Verbena-Kombinationen ab
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2010 Gärtnerbörse 1/2011 S. 19 - 21

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Alternativen für das Sommerloch, Sommertopf, Diverse
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 21 bis KW 42 2010
Finanzierung:	Saatgutfirmen, Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel Haus 8,
Standort:	Haus 8, Allwetterhaus, Kästen
Problemstellung:	Nach der Beet- und Balkonsaison werden Gewächs-hausflächen frei, die möglichst mit rentablen Folgekulturen gefüllt werden sollten.
Ziel:	Prüfung von Neuheiten aus dem Sortiment Sommertopfpflanzen (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	Von den geprüften Neuheiten gefielen bei den durch Aussaat vermehrten Sorten Celosia 'Glorious Gelb', Celosia 'Glorious Orange', Celosia 'Smart Look Romantica', Gaillardia 'Arizona Sun', Zinnia 'Zahara Starlight Rose', Zinnia 'Profusion Yellow' und Helianthus annuus 'Miss Sunshine'. Bei den vegetative vermehrten Sorten wurden Coreopsis 'Mango Punch', Coreopsis 'Rum Punch' und Scabiosa 'Barroca gut bewertet.
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Wechselflor und Stauden für Rabatten
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 1 bis KW 48 2010
Finanzierung:	Saatgutfirmen, Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 2, Freilandschnittblumenschlag, Sommerblumenschlag
Problemstellung:	Im öffentlichen Grün werden Wechselbepflanzungen zunehmend durch kostengünstigere Alternativen ersetzt, worunter häufig das optische Erscheinungsbild von Städten und Gemeinden leidet.
Ziel:	Prüfung von Neuheiten aus dem Sortiment Wechselflor oder Stauden für die Verwendung im Beet. (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	Für die saisonale Bepflanzung wurden an sonnigen Standorten Penisetum 'Fireworks', Penisetum 'Princess', Cleome 'Signorita Rosalita' und Chamaesyce 'The Pride' mit sehr gut bewertet. Gute Noten bekamen Salvia 'Sallyfun', Salvia 'Mystic Spires', Impatiens 'Sunpatiens Vigorous Orange', Impatiens 'Sunpatiens Vigorous Magenta', Rudbeckia 'Tiger Eye F1 Gold', Zinnia 'Zahara Starlight Rose', Alternanthera 'Party Time' sowie Chamaesyce 'Diamond Frost'. Im Schatten gefiel Iresine 'Variegates Heart'. Nach Überwinterung wurden Malva 'Park Rondell', Salvia 'Mystik Spires', Salvia 'Bordeaux Steel Blue', Leucanthemum 'Snow Lady' und Leucanthemum 'Angel' mit gut bewertet.
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 - Sommertopfpflanzen
Projekt-Titel:	Neuheiten im Bereich Sommertopfpflanzen, Dahlien
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik, Pflanzenverwendung, Sortimentserweiterung
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20 bis KW 30 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 5 Süd
Problemstellung:	Dahlien werden zunehmend als Sommertopfpflanzen vermarktet.
Ziel:	Prüfung neuer Dahlienserien als Topfkultur (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>Der 1. Satz getopft in Woche Woche 20 war ab Woche 26 verkaufsreif. Der 2. Satz, getopft in Woche 23 ab Woche 29. Der Pflanzendurchmesser und die Pflanzenhöhe wurden im Wesentlichen durch die Sorte bestimmt, 'Labella Grande' erwies sich im Vergleich zu 'Lubega Power' als starkwüchsiger. Kleinere Ware wurde mit 1 Steckling im 13 cm Topf erzielt, entsprechend größere mit 3 Stecklingen im 15 cm bzw. im 17 cm Topf. Die Topfgröße beeinflusste den Pflanzendurchmesser stärker als die Pflanzenhöhe. Bei 'Labella Grande' war dies ausgeprägter. Durch Stutzen verzögerte sich die Blühreife nur leicht, maximal um eine Woche.</p> <p>Beide Serien wurden insgesamt gut beurteilt, allerdings wurde 'Labella Grande' wegen Mehltaubefalls abgewertet. Sehr gut gefielen 'Lubega Power Violet', 'Lubega Burgundy', 'Lubega Power Yellow' und 'Lubega Yellow'. 'Labella Grande Red' und 'Labella Grande Rose' zeigten ebenfalls einen harmonischen Aufbau, allerdings auch leichte Symptome mit echtem Mehltau.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011

### Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Düngung, Pentakeep, Cyclamen
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 24 bis KW 35 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 5 Nord, später Haus 4 Nord
Problemstellung:	Pentakeep, ein neuer Dünger (5-Aminolävulinsäure, 8-5-3-3 + Spurenelemente) soll bei optimaler Düngung die Fotosyntheserate erhöhen und sich damit positiv auf Qualität und Kulturdauer auswirken.
Ziel:	Hat der neue Dünger Pentakeep Einfluss auf Wachstum und Qualität bei Cyclamen? (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	Bei einer Grunddüngung mit Osmotce Exact 5-6 Monate von 2 g/l bzw. 3 g/l wurden bei Mini- bzw. Midicyclamen nach Pentakeepbehandlung leicht reduzierte Frischgewichte der oberirdischen Pflanzeteile gemessen. Dies bestätigte die Messungen im Vorjahr. Optisch gesehen waren keine Unterschiede zwischen den Varianten erkennbar.
Veröffentlichung:	Bericht an Herstellerfirma

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010, Beet- und Balkon
Projekt-Titel:	Cuphea
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 10 bis KW 43 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eignmittel
Standort:	Haus 8
Problemstellung:	Neue Arten bzw. Sorten von Cuphea wurden in den letzten Jahren eingeführt.
Ziel:	Steuerung des Streckungswachstums bzw. Verwendung als Balkonpflanze oder zur flächigen Bepflanzung von Cuphea 'Vienco'. (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	Cuphea 'Vienco' sollte möglichst wenig gestutzt werden und der Hemmstoffeinsatz möglichst früh erfolgen. Die Wirkung der Hemmstoffe war insgesamt unbefriedigend. Nach Behandlung mit Caramba und Regalis blieben die Pflanzen etwas kompakter. Cycocel verursachte leichte Blattchlorosen. Regalis verursachte eine auffallende Verblassung der Blütenfarben, was sich im Laufe des Sommers wieder auswuchs. Im Biotopf blieben die Pflanzen etwas kompakter im Kunststoffopf. Vor dem Auspflanzen gefielen 'Vienco Salmon', 'Vienco Red', 'Vienco Lavender' und 'Vienco Purple Pink' am besten, 'Vienco Purple Pink' verzweigte sich am stärksten. Sowohl im Container als auch gepflanzt auf Bodenbeete wurden die Sorten gut bis befriedigend beurteilt. Von Nachteil war der sparrige Wuchs. Am besten wurden 'Vienco Red' und 'Vienco Lavender' beurteilt.
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Clematis im Topf
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	ganzjährig 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Parzelle Haus 6, Allwetterhaus, Kasten
Problemstellung:	Clematis werden zunehmend auch als Topfpflanzen angeboten.
Ziel:	Erarbeitung eines geeigneten Kulturverfahrens für Clematis als Topfkultur (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>In Woche 12 getopfte, vorkultivierte Jungpflanzen begannen im Gewächshaus ab Woche 18 mit der Blüte, die sich bis in den Juli hinzog. Am besten gefiel 'Ooh La La', gefolgt von 'Angelique' und 'Chantilly'. Die Pflanzenentwicklung war sowohl im Kunststoffcontainer wie im Biocontainer gut. Etwas größere Rankhilfen erwiesen sich als vorteilhafter, waren insgesamt aber noch nicht optimal. Ab Mitte August kam es zu einer Nachblüte, besonders bei 'Ooh La La' und 'Chantilly'.</p> <p>Überwinterte Pflanzen von 'Königskind' und 'Piilu' blühten ab Woche 22. Beide Sorten setzen ab August nochmals Blüten an. Die Staudenclematis <i>C. integrifolia</i> 'Hakuree' induziert am Neuaustrieb und macht keine Ranken. Rankhilfen erwiesen sich im Vorjahr nicht als hilfreich. Nach dem Neuaustrieb in Woche 15 gestutzt entwickelten sich die Pflanzen kräftig mit langen Trieben, blühten aber bis zur Woche 22 kaum. Nach einem kräftigen Rückschnitt in Woche 23 blühten die Pflanzen erneut in Woche 30. Es trat leichter Befall mit Echtem Mehltau auf.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011 Poster Horti Regio 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 - Sommertopfpflanzen
Projekt-Titel:	Neuheiten im Bereich Sommertopfpflanzen, Buddleja
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik, Pflanzenverwendung, Sortimentserweiterung
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 1 2010 bis 2011
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Allwetterhaus, Kästen, Sommerschnittblumenschlag
Problemstellung:	Zunehmend finden auch Gehölze Einzug in den Zierpflanzenbau
Ziel:	Neuheitenprüfung: Buddleja als Topfpflanze Unterricht, Praxisempfehlung
Ergebnisse:	<p>Die in Woche 15 mit je 3 Jungpflanzen in 19 cm Kunststofftöpfe bzw. Biotöpfe getopften Sorten Buddleja 'Buzz Violet' und 'Buzz Pink Purple' waren unter Freilandbedingungen nach 10 bis 11 Wochen verkaufsreif. Aufgrund der großen Sommerhitze verblühten die Pflanzen rasch. Im Biotopf entwickelten sich die Pflanzen etwas kompakter (Pflanzenhöhe, kaum Auswirkung auf Durchmesser). Buddleja 'Violet' wurde wegen des kompakteren Wuchses etwas besser beurteilt, 'Pink Purple' erreichte die Verkaufsreife eine Woche früher.</p> <p>Überwinterte Pflanzen wurden in Woche 15: ins Allwetterhaus ausgeräumt. Blühbeginn von 'Buzz Pink Purple' war in Woche 26, von 'Buzz Violet' in Woche 27. Durch Stutzen wurde die Blütezeit nur geringfügig verzögert, die Pflanzen blieben etwas kompakter. Nach einem kräftigen Rückschnitt in Woche 27 setzte ab Ende August eine Nachblüte ein. In den Boden einwurzelnde Pflanzen entwickelten sich deutlich besser.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011 Poster Horti Regio 2011

### Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Cyclamen, Freiland eignung
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 24 bis KW 50 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 5, Haus 4 Nord, Allwetterhaus
Problemstellung:	Nach dem der Absatz von Cyclamen als blühende Zimmerpflanze rückläufig ist, wird die Verwendung in der herbstlichen Bepflanzung immer wichtiger.
Ziel:	Prüfung neuer Cyclamensorten für die Verwendung im Freiland (Kastenzpflanzung) (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>Schnellste Sorte mit Blühbeginn (20%) nach ca. 9 Wochen war 'Tianis Rose a Oeil Lisere' gefolgt von 'Metis Victoria Saumon en Fuchsia' mit 10 Wochen. Schlusslicht war 'Halios 'Lollipop' mit 19 Wochen Kulturzeit. Den besten Eindruck im Allwetterhaus bei vorwiegend Freilandbedingungen hinterliesen 'Super Serie Da Vinci Wine Red', 'Super Serie Da Vinci Dark Violet', 'Tianis Fantasia Rouge Ecarlate', 'Tianis Fantasia Fuchsia Vif' und 'Metis Saumon en Fuchsia'.</p> <p>Bei Mittelung der Haus- und Freilandbonituren wurden mit sehr gut beurteilt: 'Super Serie Da Vinci Wine Red', 'Super Serie Da Vinci Dark Violet', 'Tianis Fantasia Rouge Ecarlate', 'Tianis Fantasia Fuchsia Vif', 'Super Serie Verano 'Dark Violet' mit gut beurteilt: 'Latinia Rouge Vif', 'Metis Saumon en Fuchsia', 'Super Serie Da Vinci Pure White', 'Tianis Fuchsia Neon', 'Tianis Fantasia Magenta Fonce', 'Halios Indish Rose'. 'Super Serie Verano Wine Red', 'Super Serie 'Verano Neon'.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011 Poster Horti Regio 2011

### Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Schnittstauden, Hosta, Pflanzenschutz
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	W. Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch, Freiland
Laufzeit:	mehrfährig seit 2003
Finanzierung:	Eigenmittel
Standort:	Schattenhalle
Problemstellung:	Durch Schneckenfraß kommt es bei Schnitt-Hosta zu großen Ertragseinbußen. In einem Vorversuch erwies sich der Einsatz von Schneckenkorn als beste Maßnahme.
Ziel:	Prüfung verschiedener Molluskizide bei Hosta zur Gewinnung von Schnittgrün (Ferramol = Eisenphosphat, Mesurool = Methiocarb, Methaldehyd), (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	Bei der Prüfung verschiedener Molluskizide bei Schnitthosta in den Kulturjahren 2008-2010 schnitt Methaldehyd flächig gestreut mit einem Anteil gesunder Blätter von über 40% mit Abstand am besten ab. Bei Mesurool flächig gestreut blieben im Durchschnitt etwas über 30% der Blätter ohne Fraßschäden, die Wirkung war aber nicht in allen Jahren gleich gut. Bei den unbehandelten Parzellen waren ca. 20% der Blätter vermarktbar, bei Ferramol, und der gehäuften Ausbringung von Methaldehyd und Mesurool ca. 25%. Die Befallsstärke fiel in den einzelnen Kulturjahren unterschiedlich aus.
Veröffentlichung:	Versuche im deutschen Gartenbau 2011 Hortigate

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Gehölze im Herbstsortiment
Teilprojekt:	FMGB/FTLGP, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 20 2010 bis 2011
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 8 Süd, Haus 4 Nord, Sommerschnittblumenschlag
Problemstellung:	Hypericum wurde bisher hauptsächlich als Schnittblume angebaut. Zunehmend kommen neue, kompaktere Sorten für die Topfkultur auf den Markt.
Ziel:	Eignungsprüfung von Hypericum als Topfkultur für die Verwendung in Schalen bzw. als Grabbepflanzungen im Herbst (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>Die neuen Sorten wurden in Woche 20 mit je einer Jungpflanze in den 12 cm Topf getopft und im Gewächshaus aufgestellt. Später wurde 2 bzw. 3 x in den Wochen 24, 28 und 32 gestutzt. Die meisten Sorten zeigten einen zu sparrigen Wuchs, die Bestände waren inhomogen. Am besten wurden die relativ kompakte 'Olivia' mit Früchten in einem dunklen Rosa beurteilt gefolgt von 'Milou' mit der besten roten Fruchtfärbung und einem guten Kontrast zwischen Fruchtfarbe und Laubfarbe. Der dritte Stutztermin erwies sich als zu spät. Allein 'Milou' entwickelte noch vereinzelt Blüten.</p> <p>Überwinterte Töpfe von 'Ignite Red' wurden in Woche 15 gestutzt und entwickelten bis zur Woche 30 schöne rote Früchte. Die Pflanzen blieben unter Freilandbedingungen relativ kompakt. Ausgepflanzte und in Woche 27 gestutzte Pflanzen dieser Sorte präsentierten sich ab Woche 38 mit einem guten Fruchtansatz und blieben mit ca. 30 cm Höhe recht kompakt.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzbautag 2011



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Frühjahrsblüher
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Versuchstechnik, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	Von KW 36 2009 bis KW 12 2010
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 8
Problemstellung:	Der Jungpflanzenanbieter Syngenta Flowers gibt Hinweise zu einer Kurzkultur von Frühjahrsblühern als Folgekultur nach Poinsettien.
Ziel:	Bei einem Vergleich von Normal- und Kurzkultur bei Viola und Bellis sollte geprüft werden, ob sich bei einer Kurzkultur mit Topfwoche 51 ausreichende Qualitäten mit angestrebter Blütezeit in Woche 12/13 erzielen lassen?
Ergebnisse:	<p>Viola x wittrockiana: Blühbeginn mit 80% mindestens einer offenen Blüte war bei Normalkultur ohne Hemmstoff im Durchschnitt aller Sorten in Woche 9, bei Normalkultur mit Hemmstoff in Woche 10 und bei Kurzkultur mit Hemmstoff in Woche 12-13. Durch den Hemmstoffeinsatz verzögerte sich der Blühbeginn bei Normalkultur um eine Woche. Trotz des strahlungsarmen Frühjahrs erreichten auch bei Kurzkultur fast alle Sorten bis Woche 12 die Verkaufsreife. Die Qualität war gut, allerdings waren die Pflanzen nicht ganz so kräftig wie aus Normalkultur und die Blüte noch nicht so üppig.</p> <p>Bellis perennis: Blühbeginn mit 80% mindestens einer offenen Blüte war bei Normalkultur ohne Hemmstoff im Durchschnitt aller Sorten in Woche 8, mit Hemmstoff ebenfalls in Woche 8 und bei Kurzkultur mit Hemmstoff in Woche 11.</p>
Veröffentlichung:	<p>Versuche im deutschen Gartenbau 2010,  Hortigate  Artikel Gärtnerbörse 2010  Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011</p>

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 - Sommertopfpflanzen
Projekt-Titel:	Phlox als Topfkultur
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik, Pflanzenverwendung, Sortimentserweiterung
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 19 2010 bis 2011
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 8 Süd
Problemstellung:	Zunehmend drängen Stauden in die Zierpflanzenbausortimente. Über Möglichkeiten der Steuerung ist bei diesen Kulturen meist wenig bekannt.
Ziel:	Phlox paniculata bzw. Phlox 'Phloxy Lady' als Topfkultur (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>In Woche 23 wurden je 5 Stecklinge verschiedener Sorten von Phlox paniculata in 18 cm Container getopft. Aufgrund von z.T. vorinduzierten Stecklingen war der Pflanzenaufbau inhomogen und konnte auch durch mehrmaliges Stutzen (Woche 25, 28, 32) nicht verbessert werden. 'Fondant Fancy' wurde insgesamt am besten beurteilt (Aufbau, Blüte). 'Pina Colata' und 'Swizzle' zeigten Befall mit Echem Mehltau.</p> <p>Bei der nicht winterharten Phlox Serie 'Phloxy Lady' erwies sich das Topfen von je 3 Stecklingen in den 12 cm Topf als vorteilhaft, bei stärkerwüchsigen Sorten wie 'Phloxy Lady White' und 'Phloxy Lady Burgundy' genügten auch 2 Jungpflanzen. Im Biotopf entwickelten sich die Pflanzen nicht so gut. Bei der Verwendung im Freiland gefiel 'Phloxy Lady Pink' am besten.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010
Projekt-Titel:	Wechselflor im Sommer, Begonien
Teilprojekt:	FTLGP/FMGB, Kulturtechnik
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 50 2009 bis KW 42 2010
Finanzierung:	Saatgutfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 8, Sommerblumenschlag
<b>Problemstellung:</b>	
Ziel:	Eignungsprüfung neuer Begonien für die Grabbepflanzung (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>Von den 20 geprüften Knollenbegonien war 'Primary Tiefrot' die schnellste Sorte gefolgt von 'Primary Orange', 'New Star Gelb', 'Go Early Red', 'Go Early Orange' und 'Go Early Scarlet'. Bei frühem Aussaattermin in Woche 50 erreichten fast alle Sorten in Woche 19 Verkaufsreife (10-70%). Bei späterem Aussaattermin in Woche 5 waren die meisten Sorten zu diesem Termin noch nicht verkaufsreif, bis zur Grabbepflanzung reichte der Termin aus. Der 2. Satz war insgesamt homogener. Beste Gesamtbewertung im Freiland (Woche 24-40) erhielt die Serie 'Go Early'. 'Sun' erwies sich für die Beetpflanzung als ungeeignet.'</p> <p>Von den 5 geprüften neuen Eisbegoniensorten wurden alle mit sehr gut bis gut bewertet in folgender Reihenfolge: 'Nightlife 'Blush', 'Sprint Apfelblüte', 'Tequila verb.', 'Brandy verb.' und 'Olympia 'Rose'.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Ziepflanzenbautag 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Friedhofsgartenbau, Zierpflanzenbau
Projekt-Titel:	Wechselflor Herbst, Gräser
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik, Pflanzenverwendung
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 23 2010 bis 2011
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 5 Süd, Folienhaus 4, Haus 4 Süd
Problemstellung:	
Ziel:	Prüfung von Gräsern für das Herbstsortiment (Kultur, Freilandeignung)
Ergebnisse:	Am besten wurden die Gräser <i>Carex comans</i> 'Zora', <i>Carex oshimensis</i> 'Evergold Supreme' und <i>Festuca cinerea</i> 'Azurit' bewertet. Gute Noten bekamen auch <i>Carex comans</i> 'Frosted Curls', ' <i>Carex oshimensis</i> 'Evergold', <i>Carex morrowi</i> 'Ice Dance' und 'Variegata'. Viele Gräser blieben zu klein bzw. zu locker und füllten den Topf nicht. Auch die <i>Andeniris Libertia</i> und der Schlangenbart <i>Ophiopogon</i> zeigten zu geringen Zuwachs, zumindest für den Absatz im Herbst. Sehr hohe Ausfallraten verzeichneten ' <i>Carex conica</i> 'Anago' und <i>Ophiopogon planiscapus</i> 'Black Needle'.
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011 Poster Hort Regio 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010-Friedhofsgartenbau
Projekt-Titel:	Bodendecker
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik, Pflanzenverwendung
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 1 bis KW 52 2010 mehrjährig seit 2007
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 2, Allwetterhaus, Sommerblumenschlag, Kästen
Problemstellung:	
Ziel:	Prüfung von Bodendeckern für die Verwendung auf dem Friedhof (Unterricht, Praxisempfehlung)
Ergebnisse:	<p>Im Schatten schnitten bei den überwinterten Pflanzen Vinca 'Verino', 'Hawai', 'Illumination' und 'Bowles' gut ab. Ein scharfer Rückschnitt A. Mai wurde nur unzureichend überwachsen. Von den Neupflanzungen wurden <i>Lysimachia congestifolia</i> 'Midnight Sun' und <i>Pilea mircophylla</i> am besten bewertet, <i>Lysimachia congestifolia</i> 'Outback Sunset' und <i>L. nummularia</i> 'Goldilocks' mit gut. In der Sonne bekamen bei den überwinterten Pflanzen <i>Euonymus</i> 'Emerald Gold', <i>Lonicera nitida</i> 'Gold' und 'Green' sehr gute Noten, <i>Euonymus</i> 'Emerald Gaiety', 'Silvestone' und 'Mini Magic' gut. Von den Neupflanzungen wurden sehr gut bewertet <i>Sagina</i> 'Scottish Moos', <i>Sedum</i> 'Murale', <i>Thymus x citriodorus</i> 'Mystic Lemon', <i>Thymus praecox</i> 'Mountain Select', <i>Cuphea hysopifolia</i> 'Magenta Border' und 'Southern Border, gut bekamen <i>Isotoma fluviabilis</i> 'Hellblau', <i>Thymus praecox</i> 'Minor', <i>Sedum</i> 'Chocolate', <i>Alternanthera</i> 'Juwel', <i>Crassula</i> 'Hobbit', <i>Polygonum capitatum</i> = <i>Persicaria capitata</i> 'Caramel Candys', <i>Sedum</i> 'Coral Carpet', <i>Mecardonia</i> 'Sundana Early' und <i>Helichrysum italicum</i>. Von den geprüften <i>Sanvitalias</i>orten gefiel die sehr kompakte 'Starbini' am besten. Gut bewertet wurden auch 'Sundance Yellow', 'Little Penny', 'Exp. Cuzco Trial Golden Eye', 'Tequila Improved', 'Million Sun' und 'Superbini'. Bei <i>Delosperma</i> fielen einige interessante Sorten auf: mit sehr gut <i>D. congestum album</i>, <i>D. congestum</i> 'Golden Nugget', 'John Profit' und 'Beufort West', mit gut 'Magenta Sani Pass', 'Pink Zulu', <i>D. cooperi</i> 'Halda' und <i>D. nubigerum</i> 'Lesotho'. Bei der Gattung <i>Raoulia</i> kam es während der Hitzperiode im Juni zu großen Ausfällen.</p>
Veröffentlichung:	Poster Hohenheimer Zierpflanzenbautag 2011 Poster Horti Regio 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	ZS-2010 – Friedhofsgartenbau, Zierpflanzenbau
Projekt-Titel:	Wechselflor Herbst, Diverse
Teilprojekt:	FMGB, FTLGP Lernfeld Kulturtechnik, Pflanzenverwendung
Projektleiter:	SfG (782)
Bearbeiter:	Winfried Blauhorn
Art der Untersuchung:	Exaktversuch
Laufzeit:	von KW 23 2010 bis 2011
Finanzierung:	Jungpflanzenfirmen, Eigenmittel
Standort:	Haus 5 Süd, Folienhaus 4, Haus 4 Süd
<hr/>	
Problemstellung:	
Ziel:	Prüfung von neuen Sorten im Herbstsortiment (Kultur, Freilandeignung)
Ergebnisse:	Im 12 cm Topf wurden in Woche 42 Santolina chameaeyparissus und Hebe topiaria 'Silver' am besten bewertet. Gute Noten bekamen auch Abelia 'Confetti', Santolina 'Green Fizz', Sedum rupestre (reflexum) 'Blue Cushion', Leucophyta (Calocephalus) brownii (Herkunft Botzenhard), Hebe odora (buxifolia) 'Nana', Hebe 'Green Globe' und 'Nugget'. Hebe war für den 12 cm Topf etwas zu klein. Die Homogenität war zum Teil nicht so gut. Hebe 'Pluto' verbräunte sehr stark. Sedum rupestre brach leicht, die Sorte 'Green Cushion' deckte schlecht. Rosaminus 'Wilmas Gold' zeigte leichten Befall mit Echtem Mehltau. Bei Santolina 'Lemon Fizz' kam es fast zu Totalausfall.
<hr/>	
Veröffentlichung:	Poster Hohenheim Zierpflanzenbautag 2011 Poster Hort Regio 2011

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0307 + LS 0507
Projekt-Titel:	Gehölzsichtung - Sortiment Fargesia
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Neuheitenwert
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) –SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2003 bis 2006
	Verlängerung wegen Nachlieferungen; Erhalt der Pflanzung zur Ergebnissicherung bis zur Veröffentlichung über den Gemeinschaftsversuch und als Demonstrationsanlage
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Baumschulen
Standort:	Bereich Gehölzsichtung Randstreifen Ost; ca. 350 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Eignung von Fargesia-Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung für den Garten- und Landschaftsbau (Untersuchung des Gartenwerts)
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Gehölzsichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) und dem Bundessortenamt.
Ergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standorte: Bad Zwischenahn, Bernburg, Dresden-Pillnitz, Löbau, Neustadt-Scharnhorst, Osnabrück, Sehnde-Rethmar, Stuttgart-Hohenheim, Veitshöchheim</li> <li>• Hauptlieferung und Pflanzung von 18 Sorten im April 2003 bzw. Oktober 2003/April 2004</li> <li>• Nachlieferung und Pflanzung von 4 Sorten im Frühjahr 2005</li> <li>• In 2010 gärtnerische Pflegearbeiten</li> <li>• Teilweise Ausfälle</li> <li>• Bonitur in 2008 abgeschlossen; gemeinsame Abschlussbewertung 2009; Veröffentlichung ausstehend</li> </ul>
Veröffentlichung:	Gemeinschaftsveröffentlichung: Federführung Bundessortenamt

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS-0405
Projekt-Titel:	Gehölzsichtung - Sortiment <i>Viburnum plicatum</i>
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Gehölzsortimente
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) –SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2004 bis voraussichtlich 2009
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Baumschulen
Standort:	Bereich Gehölzsichtung A1; ca. 300 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Sichtung marktfähiger und marktüblicher Arten/Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung (Gartenwert)
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Gehölzsichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) und dem Bundessortenamt.
Ergebnisse:	Standorte: Dortmund, Geisenheim, Hohenheim, Veitshöchheim  8 Arten/Sorten: <i>Viburnum plicatum</i> <i>Viburnum plicatum</i> 'Cascade' <i>Viburnum plicatum</i> 'Lanarth' <i>Viburnum plicatum</i> 'Mariesii' <i>Viburnum plicatum</i> 'Pink Beauty' <i>Viburnum plicatum</i> 'Summer Snowflake' <i>Viburnum plicatum tomentosum</i> <i>Viburnum plicatum</i> 'Watanabe'  Lieferung und Pflanzung April 2004 mit je 3 Pflanzen, bei <i>V.</i> <i>tomentosum</i> 2 Pflanzen; Pflanzabstand 3 x 3 m  In 2010 gärtnerische Pflegearbeiten  Bonitur in 2009 abgeschlossen; gemeinsame Abschlussbewertung 2010
Veröffentlichung:	Gemeinschaftsveröffentlichung: Federführung Bundessortenamt; <a href="http://www.gehoelzsichtung.de">www.gehoelzsichtung.de</a>



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0308
Projekt-Titel:	Gehölzsichtung - Rhododendron-Unterlagen I
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Standortfaktoren
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) –SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2003 bis voraussichtlich 2006 - weitergeführt analog Rhododendron-Unterlagen II -
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Baumschulen
Standort:	Bereich Gehölzsichtung Randstreifen Ost; ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Eignung von Rhododendron auf verschiedenen Unterlagen für Böden mit verschiedenem Kalkgehalt
Ziel:	Vergleichspflanzung zu Rhododendron LS0406
Ergebnisse:	Lieferung und Pflanzung April 2003: 'Anuschka', 'Brigitte', 'Furnivall's Daughter', 'Stadt Westerstede' mit je 3 Pflanzen auf ,Cunnigham's White' bzw. Inkarho-Klon 37  Pflanzenabstand ca. 1,5 x 1,0 m  -Überbaut mit Schattiergewebe: Anwachsen und Entwicklung am sonnigen Pflanzort erleichtern Ausgleich der süddeutschen Klimaverhältnisse im Vergleich zu den norddeutschen Sichtsstandorten, um die Reaktion der Pflanzen möglichst auf die Kalktoleranz zu beschränken  In 2010 gärtnerische Pflegearbeiten bis zur Rodung  Bonitürkriterien analog zur Gehölzsichtung Rhododendron- Unterlagen II
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0406
Projekt-Titel:	Gehölzsichtung - Rhododendron-Unterlagen II
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Standortfaktoren
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) –SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2004 bis voraussichtlich 2008; Verlängerung 1 Jahr (BdB)  Weitere Verlängerung wegen Erhalt der Pflanzung zur Ergebnissicherung bis zur Veröffentlichung über den Gemeinschaftsversuch
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Baumschulen
Standort:	Bereich Gehölzsichtung Randstreifen Ost; ca. 70 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Eignung von Rhododendron auf verschiedenen Unterlagen für Böden mit verschiedenem Kalkgehalt
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Gehölzsichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) und dem Bundessortenamt.
Ergebnisse:	Lieferung und Pflanzung 2004: 'Anuschka', 'Azurro', 'Germania', 'Goldbuket' mit je 3 Pflanzen auf 'Cunnigham's White' und Inkarho- Klon 37 bzw. meristemvermehrt Pflanzenabstand ca. 1,5 x 1,0 m -Überbaut mit Schattiergewebe: Anwachsen und Entwicklung am sonnigen Pflanzort erleichtern Ausgleich der süddeutschen Klimaverhältnisse im Vergleich zu den norddeutschen Sichtsungsstandorten, um die Reaktion der Pflanzen möglichst auf die Kalktoleranz zu beschränken In 2010 gärtnerische Pflegearbeiten bis zur Rodung Gemeinsam festgelegte Boniturkriterien Winterschäden Austriebsbeginn Blüte: Blühbeginn, Reichblütigkeit, Blühende, dekorative Wirkung Wuchs: Wuchsform, Wuchsstärke, Vergreisen Blatt: Grünfärbung, Aufhellung, Nekrosen, dekorative Wirkung Pflanze: Triebabschluss, Gesamteindruck, Gartenwert, Höhe, Breite
Veröffentlichung:	Gemeinschaftsveröffentlichung: Federführung Bundessortenamt

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS-0904
Projekt-Titel:	Gehölzsichtung - Sortiment Ilex / Osmanthus
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Gehölzsortimente
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) –SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2009 bis voraussichtlich 2013
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Baumschulen
Standort:	Bereich Gehölzsichtung Randstreifen Ost und B1; ca. 200 m <sup>2</sup>
Problemstellung: Sichtung marktfähiger und marktüblicher Arten/Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung (Gartenwert)	
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Gehölzsichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) und dem Bundessortenamt.
Ergebnisse:	Standorte: Bad Zwischenahn, Dresden-Pillnitz, Freising-Weihenstephan, Geisenheim, Marquardt, Neustadt-Scharnhorst, Osnabrück, Quedlinburg, Thiensen, Stuttgart-Hohenheim  2 Arten/Sorten: Ilex meservae: 'Blue Angel', 'Blue Bunny', 'Blue Confidence' ('Mesoud'), 'Blue Maid', 'Blue Prince', 'Blue Stallion' ('Mesan'), 'Chinese Boy' ('Mesdob'), 'Chinese Girl' ('Mesog'), 'Dragon Lady' ('Meschik'), 'Heckenfee', 'Heckenpracht', 'Heckenstar', 'Winterglanz Osmanthus heterophyllus, O. h. 'Atropurpureum' Ilex aquifolium: 'Alaska', 'Washington', 'Casanova', 'Nelly Stevens',  Lieferung und Pflanzung März 2009 mit je 3 Pflanzen  In 2010 gärtnerische Pflegearbeiten einschließlich Schnitt zur Formierung  Boniturbuch ausstehend
Veröffentlichung:	Gemeinschaftsveröffentlichung nach Ende der Laufzeit: Federführung Bundessortenamt

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0603
Projekt-Titel: Teilprojekt:	Staudensichtung - Sortiment Rodgersia FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Staudensortimente
Projektleiter: Bearbeiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG- Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung: Laufzeit:	2006 bis voraussichtlich 2009; verlängert wegen langsamer Anfangsentwicklun
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Staudengärtner (BdS)
Standort:	Staudensichtungsgarten, ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Sichtung marktfähiger und marktüblicher Arten und Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung. Einreihung gemäß Bewertungsvorschlag: ausgezeichnet, sehr gut, gut, Liebhabersorte, Lokalsorte, entbehrliche Sorte.
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Staudensichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Staudengärtner.
Ergebnisse:	Aufpflanzung von 24 Arten/Sorten im Mai 2007 von i.d.R. 3 Pflanzen, 3 Pfl./m <sup>2</sup> Überbauung mit Schattierung Standorte: Erfurt, Freising-Weihenstephan, Höxter, Stuttgart- Hohenheim; Wädenswil (Schweiz)  Vertretene Arten: Rodgersia aesculifolia, R. henricii, R. pinnata, R. podophylla, R. purdomii, R. sambucifolia, R. Hybriden  Bonitürkriterien: Überwinterungsverhalten, Reichblütigkeit, Blütenschmuckwirkung, Blattschmuckwirkung, Standfestigkeit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten/Schädlingen, Wüchsigkeit/Vitalität, Gesamteindruck Weiterhin Erfassung von Blütezeit, Mittlere Höhe Blütezeit, Blütenfarbe, Herbstfarbe, Spätfrostschäden  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	Gemeinschaftsveröffentlichung nach Ende der Laufzeit: Federführung FH Weihenstephan

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0807
Projekt-Titel: Teilprojekt:	Staudensichtung - Sortiment Veronica/Veronicastrum FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Staudensortimente
Projektleiter: Bearbeiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG- Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung: Laufzeit:	Herbst 2008 bis voraussichtlich 2012
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Staudengärtner (BdS)
Standort:	Staudensichtungsgarten, ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Sichtung marktfähiger und marktüblicher Arten und Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung. Einreihung gemäß Bewertungsvorschlag: ausgezeichnet, sehr gut, gut, Liebhabersorte, Lokalsorte, entbehrliche Sorte.
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Staudensichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Staudengärtner.
Ergebnisse:	Aufpflanzung von 21 Arten/Sorten im Frühjahr 2009 mit jeweils 4 Pflanzen (Lieferung Herbst 2008; Überwinterung im Kasten)  Standorte: Dresden, Freising-Weihenstephan, Hannover, Heidelberg, Marquardt, Nürtingen, Osnabrück, Stuttgart- Hohenheim, Weinheim; Oeschberg und Wädenswil (Schweiz)  Vertretene Arten mit Sorten: Veronica longifolia, Veronicastrum sibiricum, Veronicastrum virginicum  Boniturstadien: Überwinterungsverhalten, Reichblütigkeit, Blütenschmuckwirkung, Standfestigkeit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten/Schädlingen, Wüchsigkeit/Vitalität, Gesamteindruck  Boniturbeginn: 2010 Weiterhin Erfassung von Blütezeit, Mittlere Höhe Blütezeit, Blütenfarbe, Ausbreitung/Wuchsverhalten  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	Gemeinschaftsveröffentlichung nach Ende der Laufzeit: Federführung FH Weihenstephan

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0808
Projekt-Titel: Teilprojekt:	Staudensichtung - Sortiment Euphorbia (Teil 1) FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Staudensortimente
Projektleiter: Bearbeiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG- Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung: Laufzeit:	2008 bis voraussichtlich 2012
Finanzierung:	Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Staudengärtner (BdS)
Standort:	Staudensichtungsgarten, ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Sichtung marktfähiger und marktüblicher Arten und Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung. Einreihung gemäß Bewertungsvorschlag: ausgezeichnet, sehr gut, gut, Liebhabersorte, Lokalsorte, entbehrliche Sorte.
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtungsstandorten (Arbeitskreis Staudensichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Staudengärtner.
Ergebnisse:	Lieferung und Pflanzung der ersten Charge (27 Arten/Sorten) Frühjahr 2008 Standorte: Bernburg, Bonn, Höxter, Freising-Weihen-stephan, Stuttgart-Hohenheim, Weinheim; Oeschberg (CH) Vertretene Arten mit Sorten bzw. Varietäten: Euphorbia amygdaloides, E. characias, E. cornigera, E. cyparissias, E. escula, E. x martinii, E. palustris, E. polychroma, E. rigida, E. seguieriana, E. soongarica, E. Cultivars Bonitürkriterien: Überwinterungsverhalten, Reichblütigkeit, Blütenschmuckwirkung, Blattschmuckwirkung, Standfestigkeit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten/Schädlingen, Wüchsigkeit/Vitalität, Gesamteindruck Boniturbeginn in 2010 Weiterhin Erfassung von Blütezeit, Mittlere Höhe Blütezeit, Blütenfarbe, Wuchsbild, Ausbreitungsverhalten, Herbstfärbung Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	R. Albiez, M. Neuwirth (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Euphorbia-Arten und -Sorten Gemeinschaftsveröffentlichung nach Ende der Laufzeit: Federführung FH Weihenstephan

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	<b>LS0902</b>
Projekt-Titel: Teilprojekt:	Staudensichtung - Sortiment Euphorbia (Teil 2) FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung - Staudensortimente
Projektleiter: Bearbeiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG- Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung: Laufzeit: Finanzierung:	2009 bis voraussichtlich 2012 Eigenmittel; Pflanzen über den Bund deutscher Staudengärtner (BdS)
Standort:	Staudensichtungsgarten, ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Sichtung marktfähiger und marktüblicher Arten und Sorten unter dem Gesichtspunkt der Verwendung. Einreihung gemäß Bewertungsvorschlag: ausgezeichnet, sehr gut, gut, Liebhabersorte, Lokalsorte, entbehrliche Sorte.
Ziel:	Bundesweite Zusammenfassung der Sichtungsergebnisse von verschiedenen Sichtsstandorten (Arbeitskreis Staudensichtung) in Zusammenarbeit mit dem Bund deutscher Staudengärtner.
Ergebnisse:	Lieferung und Pflanzung der zweiten Charge (16 Arten/Sorten) Frühjahr 2009 Standorte: Bernburg, Bonn, Höxter, Freising-Weihen-stephan, Stuttgart-Hohenheim, Weinheim; Oeschberg (CH) Vertretene Arten mit Sorten bzw. Varietäten: Euphorbia cyparissias, E. griffithii, E. palustris, E. polychroma, E. rigida, E. sarawschanica, E. soongarica Bonitürkriterien: Überwinterungsverhalten, Reichblütigkeit, Blütenschmuckwirkung, Blattschmuckwirkung, Standfestigkeit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten/Schädlingen, Wüchsigkeit/Vitalität, Gesamteindruck Weiterhin Erfassung von Blütezeit, Mittlere Höhe Blütezeit, Blütenfarbe, Wuchsbild, Ausbreitungsverhalten, Herbstfärbung Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	R. Albiez, M. Neuwirth (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Euphorbia-Arten und -Sorten Gemeinschaftsveröffentlichung nach Ende der Laufzeit: Federführung FH Weihenstephan

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

---

Projekt-Nr.:	<b>LS0309</b>
Projekt-Titel:	Stauden mit hohem Gartenwert: Dauerverhalten Sortiment Aster novi-belgii
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflege Staudenpflanzungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2003 – 2009; verlängert bis 2011
Finanzierung:	Eigenmittel; Vermehrung von Pflanzen aus der Staudensichtung
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 30 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Vitalität und Gartenwert der Sorten bei längerer Standzeit
Ziel:	Entwicklung, Lebensdauer und Pflegeaufwand bei im Rahmen der Staudensortimentssichtung ausgezeichneten Sorten
Ergebnisse:	21 Sorten mit dem Gartenwert sehr gut bzw. gut  Vermehrung 2002/03  Pflanzung Frühjahr 2003  3 Pfl. / Sorte  Gärtnerischen Pflegearbeiten  Bonitur angelehnt an den Boniturbogen der Staudensichtung  Boniturskriterien mit Faktor: Winterhärte (1), Reichblütigkeit (2), Blütenschmuckwirkung (2), Standfestigkeit (3), Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltaubefall im Sommer + zur Blütezeit (5), Wüchsigkeit/Vitalität (2), Gesamteindruck (3)  Zusatzdaten: Mittlere Höhe zur Blütezeit; Blütezeit  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	

---



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

---

Projekt-Nr.:	LS0310
Projekt-Titel:	Stauden mit hohem Gartenwert: Dauerverhalten Sortiment Aster novae-angliae
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und –pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflege Staudenpflanzungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2003 – 2009; verlängert bis 2011
Finanzierung:	Eigenmittel; Bezug von Mutter-/Jungpflanzen von anderen Standorten der Staudensichtung
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 30 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Vitalität und Gartenwert der Sorten bei längerer Standzeit
Ziel:	Entwicklung, Lebensdauer und Pflegeaufwand bei im Rahmen der Staudensortimentssichtung ausgezeichneten Sorten
Ergebnisse:	21 Sorten mit dem Gartenwert sehr gut bzw. gut  Bezug bzw. Vermehrung 2002/03  Pflanzung Frühjahr 2003  3 Pfl. / Sorte  Gärtnerischen Pflegearbeiten  Bonitur angelehnt an den Boniturbogen der Staudensichtung  Boniturstufen mit Faktor: Winterhärte (1), Reichblütigkeit (2), Blütenschmuckwirkung (2), Standfestigkeit (3), Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltaubefall im Sommer + zur Blütezeit (5), Wüchsigkeit/Vitalität (2), Gesamteindruck (3)  Zusatzdaten: Mittlere Höhe zur Blütezeit; Blütezeit  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	

---

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0505
Projekt-Titel:	Stauden mit hohem Gartenwert: Dauerverhalten Sortiment Heuchera
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflege Staudenpflanzungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	(2005) 2006 – 2010; verlängert bis 2012
Finanzierung:	Eigenmittel; Vermehrung von Pflanzen aus der Staudensichtung
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Vitalität und Gartenwert der Sorten bei längerer Standzeit
Ziel:	Entwicklung, Lebensdauer und Pflegeaufwand bei im Rahmen der Staudensortimentssichtung ausgezeichneten Sorten
Ergebnisse:	16 Arten/Sorten mit dem Gartenwert ausgezeichnet, sehr gut bzw. gut Vermehrung 2005/06 Pflanzung Frühjahr 2006 5 Pfl. / Sorte Gärtnerischen Pflegearbeiten Bonitur angelehnt an den Boniturbogen der Staudensichtung Boniturstufen mit Faktor: Winterhärte (1), Reichblütigkeit (1), Standfestigkeit Blüten (2), Blütenschmuckwirkung (2), Blattschmuckwirkung (4), Winterwirkung (1), Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten/Schädlinge (4), Wüchsigkeit/Vitalität (3), Gesamteindruck (4) Zusatzdaten: Mittlere Höhe zur Blütezeit; Blütezeit Zudem Aufpflanzung nach Eigenvermehrung von 9 Arten/Sorten als Demonstrationspflanzung mit besonderen Verwendungsschwerpunkten bzw. der Bewertung Lokalsorte Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	V. Dreisen, M. Peter (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe- Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Heuchera-Arten und -Sorten

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0506
Projekt-Titel:	Stauden mit hohem Gartenwert: Dauerverhalten Sortiment Geranium für frische Freiflächen
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflege Staudenpflanzungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	(2005) 2006 – 2010; verlängert bis 2012
Finanzierung:	Eigenmittel; Vermehrung von Pflanzen aus der Staudensichtung
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 60 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Vitalität und Gartenwert der Sorten bei längerer Standzeit
Ziel:	Entwicklung, Lebensdauer und Pflegeaufwand bei im Rahmen der Staudensortimentssichtung ausgezeichneten Sorten
Ergebnisse:	19 Arten/Sorten mit dem Gartenwert ausgezeichnet bzw. sehr gut  Vermehrung 2005/06 Pflanzung Frühjahr 2006 4 Pfl. / Sorte  Gärtnerischen Pflegearbeiten  Bonitur angelehnt an den Boniturbogen der Staudensichtung  Boniturstufen mit Faktor: Winterhärte (1), Reichblütigkeit (2), Blütenschmuckwirkung (3), Blattschmuckwirkung (2), Standfestigkeit (2), Bodenbedeckung (2), Regeneration nach Rückschnitt (1), Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten/Schädlinge (3), Wüchsigkeit/Vitalität (2), Gesamteindruck (3)  Zusatzdaten: Mittlere Höhe zur Blütezeit; Blütezeit, Ausbreitung  Zudem Aufpflanzung nach Eigenvermehrung von 22 Arten/Sorten als Demonstrationspflanzung mit dem Gartenwert gut  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0601
Projekt-Titel:	Stauden mit hohem Gartenwert: Dauerverhalten Sortiment Helenium
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und –pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflege Staudenpflanzungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2006 - 2012
Finanzierung:	Eigenmittel; Bezug von Mutter-/Jungpflanzen von anderen Standorten der Staudensichtung
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 40 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Vitalität und Gartenwert der Sorten bei längerer Standzeit
Ziel:	Entwicklung, Lebensdauer und Pflegeaufwand bei im Rahmen der Staudensortimentssichtung ausgezeichneten Sorten
Ergebnisse:	10 Arten/Sorten mit dem Gartenwert ausgezeichnet, sehr gut bzw. gut  Bezug bzw. Vermehrung 2005/06 Pflanzung Frühjahr 2006 3 Pfl. / Sorte  Gärtnerischen Pflegearbeiten  Bonitur angelehnt an den Boniturbogen der Staudensichtung  Boniturstufen mit Faktor: Winterhärte (1), Reichblütigkeit (2), Blütenschmuckwirkung (2), Standfestigkeit (3), Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten/Schädlinge (3), Wüchsigkeit/Vitalität (2), Gesamteindruck (3)  Zusatzdaten: Mittlere Höhe zur Blütezeit; Blütezeit Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	J. Filkorn, K. Isenmann (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Heliopsis-Arten und -Sorten

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	LS0706
Projekt-Titel:	Stauden mit hohem Gartenwert: Dauerverhalten Sortiment Aster dumosus
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflege Staudenpflanzungen
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	2007 - 2012
Finanzierung:	Eigenmittel; Vermehrung von Pflanzen aus der Staudensichtung
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 40 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Vitalität und Gartenwert der Sorten bei längerer Standzeit
Ziel:	Entwicklung, Lebensdauer und Pflegeaufwand bei im Rahmen der Staudensortimentssichtung ausgezeichneten Sorten
Ergebnisse:	28 Arten/Sorten mit dem Gartenwert ausgezeichnet, sehr gut bzw. gut  Bezug bzw. Vermehrung 2006/07 Pflanzung Frühjahr 2007 4 Pfl. / Sorte  Bonitur angelehnt an den Boniturbogen der Staudensichtung  Boniturstufen mit Faktor: Winterhärte (1), Reichblütigkeit (2), Blütenschmuckwirkung (2), Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten/Schädlinge (4), Wüchsigkeit/Vitalität (2), Gesamteindruck (3)  Zusatzdaten: Mittlere Höhe zur Blütezeit; Blütezeit, Wuchsverhalten, Tendenz zur Tonsurbildung  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Mischpflanzung Lebensbereich Beet / Freifläche
Projekt-Titel:	Reduzierte Stauden-Mischpflanzung
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflanzkonzepte, Vergesellschaftung
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	Bestehend; nicht terminiert
Finanzierung:	Bestehend
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Entwicklung von Stauden-Mischpflanzungen bei geringer Artenanzahl: Vitalität, gestalterische Aspekte, Pflegebedarf, Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten, Gesamteindruck Pflanzung
Ziel:	Entwicklung reduzierter Mischpflanzungen mit ganzjährig ansprechender Optik und langer Lebensdauer
Ergebnisse:	Sortiment Paeonia (14 Sorten); Platzierung festgelegt  Miscanthus sinensis (2 Sorten); Platzierung festgelegt  Alchemilla mollis, Geranium wlassovianum; Platzierung zufallsbedingt  Beobachtung: Vitalität gestalterische Aspekte Pflegebedarf Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten Gesamteindruck im Jahresverlauf  Zusatzdaten: Sommer- und Herbstaspekt bei Rückschnitt-Varianten Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	M. Konrad, B. Stümpflen (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Staudenpflanzungen (Konzept Reduzierte Mischpflanzung)

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Mischpflanzung Lebensbereich Beet / Freifläche
Projekt-Titel:	Reduzierte Stauden-Mischpflanzung
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflanzkonzepte, Vergesellschaftung
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	Bestehend; nicht terminiert
Finanzierung:	Bestehend
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Entwicklung von Stauden-Mischpflanzungen bei geringer Artenanzahl: Vitalität, gestalterische Aspekte, Pflegebedarf, Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten, Gesamteindruck Pflanzung
Ziel:	Entwicklung reduzierter Mischpflanzungen mit ganzjährig ansprechender Optik und langer Lebensdauer
Ergebnisse:	Sortiment Paeonia (14 Sorten); Platzierung festgelegt  Miscanthus sinensis (2 Sorten); Platzierung festgelegt  Alchemilla mollis, Geranium wlassovianum; Platzierung zufallsbedingt  Beobachtung: Vitalität gestalterische Aspekte Pflegebedarf Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten Gesamteindruck im Jahresverlauf  Zusatzdaten: Sommer- und Herbstaspekt bei Rückschnitt-Varianten Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	M. Konrad, B. Stümpflen (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Staudenpflanzungen (Konzept Reduzierte Mischpflanzung)

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Pflanzung Lebensbereich Gehölz
Projekt-Titel:	Pflanzung nach Geselligkeitsstufen
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflanzkonzepte, Vergesellschaftung
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	Bestehend; nicht terminiert
Finanzierung:	Bestehend
Standort:	Staudensichtungsgarten Ca. 50 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Entwicklung von Pflanzungen nach dem Konzept der Geselligkeitsstufen im Schatten: Vitalität, gestalterische Aspekte, Pflegebedarf, Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten, Gesamteindruck Pflanzung
Ziel:	Lebensdauer, Ausbreitungsverhalten und jahreszeitliche Aspekte von Stauden und Gräsern in Schattenlagen
Ergebnisse:	Erfassung der Standortfaktoren und Gesamtsituation Erfassung des Pflanzenbestandes  Feststellung der jeweiligen Geselligkeitsstufe Erfassung der Funktion der Einzelpflanzen (z.B. Gerüst-, Leit-, Begleit-, Flächen-, Streupflanze) Erfassung der Optik (Aspekte) in verschiedenen Monaten Erfassung der Pflegearbeiten im Jahresverlauf  Bewertung der Situation  Ausblick in die Zukunft  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	C. Foßhag, M. Grun, B. Vorbrugg (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Staudenpflanzungen (Konzept Pflanzung nach Geselligkeitsstufen)



## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Pflanzung Lebensbereich Gehölzrand / Freifläche
Projekt-Titel:	Pflanzung nach Geselligkeitsstufen
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflanzkonzepte, Vergesellschaftung
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	Bestehend; nicht terminiert
Finanzierung:	Bestehend
Standort:	Begleitpflanzung Parkplatz SO Ca. 20 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Entwicklung von Pflanzungen nach dem Konzept der Geselligkeitsstufen in wechsellagerter Lage: Vitalität, gestalterische Aspekte, Pflegebedarf, Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten, Gesamteindruck Pflanzung
Ziel:	Lebensdauer, Ausbreitungsverhalten und jahreszeitliche Aspekte von Stauden und Gräsern in wechsellagerter Lagen
Ergebnisse:	Erfassung der Standortfaktoren und Gesamtsituation Erfassung des Pflanzenbestandes  Feststellung der jeweiligen Geselligkeitsstufe  Erfassung der Funktion der Einzelpflanzen (z.B. Gerüst-, Leit-, Begleit-, Flächen-, Streupflanze) Erfassung der Optik (Aspekte) in verschiedenen Monaten Erfassung der Pflegearbeiten im Jahresverlauf  Bewertung der Situation  Ausblick in die Zukunft  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	R. Graeser, J. Strobel (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Staudenpflanzungen (Konzept Pflanzung nach Geselligkeitsstufen)

## Versuchsergebnisse im Berichtsjahr 2010

Projekt-Nr.:	Pflanzung Lebensbereich Freifläche trocken
Projekt-Titel:	Pflanzung nach Geselligkeitsstufen
Teilprojekt:	FTLGL / FMGB Planung und Gestaltung / Freiflächenbau und – pflege; Lernfeld Pflanzenverwendung – Pflanzkonzepte, Vergesellschaftung
Projektleiter:	Staatsschule für Gartenbau (782) -SfG-
Bearbeiter:	Margrit Duwe-Schwab
Art der Untersuchung:	
Laufzeit:	Bestehend; nicht terminiert
Finanzierung:	Bestehend
Standort:	Rosengarten: Naturnaher Garten Ca. 30 m <sup>2</sup>
Problemstellung:	Entwicklung von Pflanzungen nach dem Konzept der Geselligkeitsstufen in vollsonniger Lage: Vitalität, gestalterische Aspekte, Pflegebedarf, Eindruck ausgewählter Arten bzw. Sorten, Gesamteindruck Pflanzung
Ziel:	Lebensdauer, Ausbreitungsverhalten und jahreszeitliche Aspekte von Stauden und Gräsern in vollsonnigen Lagen
Ergebnisse:	Erfassung der Standortfaktoren und Gesamtsituation Erfassung des Pflanzenbestandes  Feststellung der jeweiligen Geselligkeitsstufe  Erfassung der Funktion der Einzelpflanzen (z.B. Gerüst-, Leit-, Begleit-, Flächen-, Streupflanze) Erfassung der Optik (Aspekte) in verschiedenen Monaten Erfassung der Pflegearbeiten im Jahresverlauf  Bewertung der Situation  Ausblick in die Zukunft  Gärtnerische Pflegearbeiten in 2010
Veröffentlichung:	D. Balsing, T. Kech, B. Staiger (FTLGL; Fach Planung und Gestaltung, Duwe-Schwab): Projektarbeit zur Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung ausgewählter Staudenpflanzungen (Konzept Pflanzung nach Geselligkeitsstufen)

## 2.4 Aktivitäten des Garten- und Landschaftsbaus

### Entstehung des Landesarboretums - Hohenheimer Landschaftsgarten

Die Planung für die Erweiterung des Landesarboretums - Exotischer Garten wurde ab 1994 intensiv betrieben. Dabei bestand gute Zusammenarbeit zwischen der Universität Hohenheim, dem Universitätsbauamt, der Oberfinanzdirektion (Referat Schlösser und Gärten) und dem Gartenarchitekturbüro Luz und Partner.

Die Erweiterung des Arboretums erfolgte auf einer ehemaligen Ackerfläche und einer Wiese, auf einer Fläche von 7,2 ha. Für die Geländemodellierungen wurden ab 1996 über 120.000 m<sup>3</sup> Erde angefahren, um damit die markanten Elemente der Erweiterungsfläche, wie der Aussichtspunkt und der Hügel zur Mittleren Filderstraße, aufzuschütten. Durch Auffüllgebühren konnten die Kosten für die Modellierung des Geländes sowie für den Wegebau der Haupteinfahrungswege weitestgehend finanziert werden.

Dank der großzügigen Unterstützung durch den Universitätsbund Hohenheim konnten noch im Dezember 1997 die ersten Baumpflanzungen vorgenommen werden. Auf dem Aussichtspunkt wurde eine Gehölzskulptur mit sechs Säulen-

Hainbuchen und auf dem Hügel eine Baumwand aus sechs Krim-Linden gepflanzt.

Die Pflanzung von 200 weiteren Bäumen im Frühjahr 1998 war nur durch Spenden einzelner interessierter Bürger und durch die großzügige Unterstützung von Herrn Ehrensator Rettenmaier möglich.

Im Jahr 1999 konnten die Pflanzarbeiten fortgesetzt werden, Wegebau und Bau der Gießwasserversorgung konnten begonnen bzw. fertiggestellt werden.

Im Jahr 2000 wurde die Pflanzung von Großgehölzen weitgehend abgeschlossen. Die Unterpflanzung der Baum- und Strauchgruppen mit einer naturnahen Krautschicht nach vegetationskundlichen und gestalterischen Aspekten wurde ebenfalls fast vollständig fertiggestellt. Wie Fußstapfen des einziehenden Frühlings leuchten die reichblühenden und farblich abgestimmten Staudenflächen zwischen dem üppigen Grün der Wiesen und Bäume auf. Ende des Jahres wurde mit der Neupflanzung der umfangreichen Sträuchersortimente begonnen.

Nach der zugrunde liegenden Konzeption soll die Erweiterungsfläche im Grundcharakter einen naturnahen Landschaftsgarten darstellen. Vom Aussichtspunkt im oberen Teil und dem Hügel im unteren Teil der Erweiterungsfläche ergeben sich Blickbeziehungen zum Schloss und zur freien Landschaft.

Als Leitgehölze dienen im westlichen Bereich Malus (Zieräpfel), nach Norden zum Botanischen Garten Prunus (Zierkirschen, Pflaumen, Mandeln usw.), und im Bereich des Hügels im Südosten Crataegus (Weißdorn, Rotdorn). Auf der rückwärtigen Seite des Hügels zur Straße hin wurden am Lärmschutzwall Bepflanzungen mit Wildgehölzen vorgenommen. Die Bepflanzungen in den Randbereichen wurden und werden als raumwirkende Gerüste mit Großbäumen unter Zuordnung von Sträuchern angelegt, als Krautschicht dienen verschiedene Wildstauden. Die verdichteten Gehölzpflanzungen an den drei Rändern gehen über zu offenen Wiesenflächen im mittleren Bereich und zu einer naturnahen Bepflanzung zur Körsch.

Neben den befestigten Hauptwegen sollen Graswege die weiträumigen Flächen erschließen, um so den Betrachter besser an die Vielfalt der Pflanzen zu führen.

Durch die Erweiterung der Flächen wird es möglich, den Exotischen Garten wieder mehr in einen englischen Landschaftsgarten zurückzuführen. Das Lehrangebot für die Studenten der Universität und die Schüler der Gartenbauschule wurde entscheidend ergänzt.

Das Gehölzsortiment des Landesarboretums – Exotischer Garten und Landschaftsgarten einschließlich des Staudensichtungsgarten umfasst nunmehr über 2.400 verschiedene Arten, Unterarten und Kulturformen aus 270 Gattungen.

In den Jahren 2001/2002 wurden erste Erfahrungen mit der Pflege der neuangelegten Staudenflächen gemacht. Nur unter Einsatz aller verfügbaren und zusätzlicher Kräfte auf Stundenlohnbasis konnten die unter wenig günstigen Bedingungen aufgepflanzten Flächen zunächst erhalten werden. Starke Verunkrautung mit mehrjährigen Problemunkräutern sowie schlechte Bodenbeschaffenheit durch nicht ausreichende Bodenvorbereitung erschwerten die Pflegearbeiten ungemein. Bodenverbessernde Maßnahmen mit Sand, Lava und Rindenmulch im Frühjahr 2002 stellten zwar wiederum einen zusätzlichen Arbeitsaufwand dar, jedoch konnte so die Bodenbeschaffenheit zumindest einen kleinen Schritt verbessert werden.

Erfreulich ist die sich abzeichnende hohe Akzeptanz des neugestalteten Geländes in der Bevölkerung. Schäden, welche durch die Nutzung der aufgeschütteten Hügel als Schlittenbahn entstanden waren, konnten im Winter 2002/2003 durch Aufstellen eines Zaunes ohne Schmälerung der Freude der schlittensahrenden Kinder entscheidend eingegrenzt werden.

Neben der intensiven Nutzung durch eine breite Öffentlichkeit führt die Staatsschule für Gartenbau Untersuchungen zum Pflegeaufwand bei Staudenmischpflanzungen in unterschiedlichen Lebensbereichen durch, das Institut für Phytomedizin führt Untersuchungen zur Entomofauna durch

und das Institut für Botanik wie auch das Institut für Landschaftsökologie nutzen den Gartenteil im Rahmen ihrer Lehrveranstaltungen (z.B. Entnahme von *Hemerocallis* Blüten).

Die Anlage und der Erhalt eines Lavendel-Labyrinths im Rahmen eines Schüler-Projektes der Staatsschule für Gartenbau leistet seinen Beitrag zur herausragenden Attraktivität des neuen Gartenteils.

Nach wie vor besteht für Freunde und Förderer die Möglichkeit, das Landesarboretum mit den beiden Gartenteilen Exotischer Garten und Landschaftsgarten durch Baumspenden nachhaltig zu unterstützen. Dies wurde in gleich bleibendem Umfang auch im Jahr 2009 wahrgenommen.

### Staudensichtungsgarten der Versuchsstation

Der Staudensichtungsgarten ist mit einer Größe von 1,53 ha Teil der Versuchsstation für Gartenbau.

Die Anlage ist in die Lebensbereiche Gehölz, Gehölzrand, Freiflächen, Steinanlagen, Beet, Wasserrand und Wasser untergliedert.

1968 wurde eine rahmengebende Schutzpflanzung aus verschiedenen Gehölzen angelegt und für schattenliebende Stauden ein Quartier aus verschiedenen Eichenarten. Mittlerweile sind die standortbestimmenden Gehölze

optimal entwickelt und die Staudenpflanzungen aller Lebensbereiche wurden kontinuierlich erweitert und dem modernen Sortiment angepaßt. Wesentlich umgestaltet wurde in den letzten Jahren die Teichanlage.

Somit informiert der Staudensichtungsgarten bei umfangreichen Gattungen über das Arten- und Sortenspektrum und zeigt für die genannten Lebensbereiche Gestaltungsbeispiele sowie die Auswirkungen von unterschiedlichem

Konkurrenzverhalten und verschiedener Lebensdauer der Stauden auf Pflegeintensität und Dauerhaftigkeit der Pflanzungen.

Für die gärtnerischen und floristischen Aus- und Weiterbildungsgänge der Staatsschule für Gartenbau hat der Staudensichtungsgarten eine besondere Bedeutung, weil die Kenntnis, Verwendung und Pflege von Pflanzen besonders einprägsam am lebenden Beispiel vertieft werden kann. Sämtliche Stauden sind mit Hilfe einer Datenbank genauestens erfasst. Eine schriftliche Auflistung kann für Unterrichtszwecke jederzeit zur Verfügung gestellt werden.

#### Arbeitskreis Staudensichtung

Der Staudensichtungsgarten ist auf nationaler Ebene in die Arbeitskreise 'Staudensichtung' und 'Pflanzenverwendung' eingebunden und dadurch an den aktuellsten Versuchsanstellungen beteiligt. Um störende Einflüsse auf die laufenden Versuche zu vermeiden, ist aus diesem Grunde der Staudensichtungsgarten nur nach Voranmeldung zugänglich.

Der Arbeitskreis Staudensichtung ist ein unabhängiges Gremium mit derzeit 14 Standorten in unterschiedlichen Regionen der Bundesrepublik Deutschland, unter anderem in Hohenheim. Ziel ist die Prüfung von Staudensortimenten und Staudenneuheiten unter verschie-

denartigen Boden- und Klimabedingungen. In Absprache mit den Staudengärtnern werden die Sortimente ausgewählt, ein aktueller Sortenspiegel wird erstellt und die Sortimente werden zur Klärung der Sortenechtheit vorgesichtet. Danach erfolgt die Vermehrung und Verteilung an die Versuchsstandorte zur mindestens 3 jährigen Begutachtung nach sortimentspezifischen Boniturstufen. Die Sichtung der Neuheiten erfolgt in ähnlicher Weise. Ende der 90er Jahre erfolgte eine entschiedene Intensivierung der Staudensichtungsarbeit. In der Versuchsstation stehen derzeit neben der Neuheitensichtung derzeit drei Sichtungssortimente im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem AK Staudensichtung, sowie einige weitere Sichtungssortimente im Rahmen von laufenden Versuchen der Staatsschule für Gartenbau. Dabei wurden die Ergebnisse von fünf über den AK Staudensichtung bewerteten Sortimenten aufgenommen. Arten/Sorten mit ausgezeichnetem bis gutem Ergebnis wurden für eine Dauersichtung aufgepflanzt, um sie bei Führungen, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen demonstrieren zu können und um Aussagen zum langjährigen Verhalten in Staudenpflanzungen zu erzielen. Die wesentlichen anderen Aufgaben des Staudensichtungsgartens wurden bereits unter Punkt 2.2 beschrieben.

### Arbeitskreis Gehölzsichtung

Die Gehölzsichtungsarbeit erfolgt im wesentlichen nach den Grundzügen, wie sie bei der Staudensichtung geschildert sind. Dem Arbeitskreis sind mittlerweile 16 Standorte angeschlossen, so dass auf breiter ökologischer Basis eine mehrjährige Prüfung von Gehölzsorten durchgeführt wird. Konzeption und Auswertung der Sichtungen erfolgen in Zusammenarbeit vom Bund Deutscher Baumschulen und den Sichtungsgärten unter Koordinierung durch das Bundessortenamt. Enge Kontakte zu Baumschulbetrieben gewährleisten einen intensiven Praxisbezug.

Bei Ziergehölzen wird vor allem ihr Zierwert, bei Bäumen ihr Wuchsverhalten beurteilt und beschrieben. Wichtige Merkmale sind auch Wüchsigkeit, Frosthärte, Blühverhalten und Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge. Bei Alleebäumen wird insbesondere die Ausbildung der Kronenform erfasst. Von besonderer Bedeutung sind hier verwendungsbezogene Merkmale wie z. B. Kronendichte, Verkahlen oder auch Blüten und Fruchtbildung.

### Bereich Steingarten

2005 wurden die Bereiche des Steingartens, in denen 2004 die Mauern neu aufgesetzt wurden, frisch bepflanzt. Die Renovierung von Mauern und Stufen

wurde fortgesetzt und wurde 2006 in wichtigen Bereichen abgeschlossen.

### Projekt Rosengarten

Die Bau- und Pflegearbeiten des im Jahr 2004 auf Anregung und mit maßgeblicher Unterstützung des Württembergischen Gärtnereiverbandes angelegten Rosengarten wurden als Gemeinschaftsprojekt zwischen Kollegium und Studierenden der Staatsschule für Gartenbau, der Versuchsstation für Gartenbau und des Berufsstandes fortgesetzt. Der Garten umfasst acht rechteckige Gartenzimmer, in denen Rosen abwechslungsreich im Zusammenspiel mit Gehölzen, Stauden, Gräsern, Sommerblumen und Gewürzkräutern gezeigt werden. Jeder Garten zeigt dabei wie ein Zitat charakteristische Gestaltungselemente aus einer anderen gartengeschichtlich wichtigen Epoche. Die Gartenzimmer sind raumwirksam durch Eibenhecken abgeteilt. Der vorhandene Asphaltweg fungiert als Hauptachse, die am Anfang und am Ende durch ein Tor aus Säulen-Ebereschen Raum bildend begrenzt wird. Das Prinzip der streng geometrischen Gartenanlage wird als Kontrast durch einen leicht mäandrierenden, schmalen Rindenweg durchbrochen.

Nach dem Gesamtentwurf von 2004 wurden im selben Jahr die Wege angelegt, Hecken und Hochstämme gepflanzt sowie

vier Gartenkabinette fertig gestellt. Für die verbleibenden Zimmer fertigten 2005 die Studierenden der Zweijährigen Fachschule für Gartenbau (Gartenbautechniker) Entwürfe, die die Grundzüge der jeweiligen Epoche berücksichtigen mussten. In einem Wettbewerb wurden die Arbeiten vorgestellt und prämiert. Auf der Basis der Siegerarbeiten wurde in Gruppenarbeit die Ausführungsplanung bis zur Ermittlung des Materialbedarfs durchgeführt. Das Baumaterial wurde größtenteils aus dem gärtnerischen Berufsstand gesponsert. In praktischen Arbeitseinsätzen führten die Techniker in guter Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Versuchsstation die Anlage aus. Entsprechend wurden auch die Pflegearbeiten in der gesamten Anlage gemeinsam durchgeführt. Der nachfolgende Technikerjahrgang befasste sich 2006 im Rahmen des Projektes mit verschiedenen Pflegearbeiten, untersuchte Mulchmaterialien, nahm nötige Veränderungen (Wechselflor) und Weiterentwicklungen vor und beendete die Dauerbepflanzung. Informationstafeln in den einzelnen Gartenzimmern informierten über Projektfragen und -ziele, die Arbeitsergebnisse wurden in Mappen zusammengefasst und präsentiert. Mit Studierenden der Einjährige Fachschule für Gartenbau (Gärtnermeister) wurde ein Aufmaß der Anlage sowie ein Leistungsverzeichnis erstellt.

Nach 6 Jahren Standzeit haben sich die Rahmen gebenden Bäume und Hecken so weit entwickelt, dass das gestalterische Ziel der Raumbildung sich zunehmend ausprägt. Projektmaßnahmen in der gemeinsamen Betreuung und Weiterentwicklung der Anlage sind weiterhin verschiedenste Pflegearbeiten einschließlich organisatorischer und zeitlicher Vorüberlegungen. Innerhalb der kleinräumigen Gartenzimmer muss verstärkt auf die Größenentwicklung der Pflanzen reagiert werden (Gehölzschnitt; Begrenzung bei Stauden), ausgefallene Rosensorten werden ersetzt, vergreisende Stauden geteilt und neu aufgepflanzt. Durch das Projekt Rosengarten können den Studierenden somit die Unterschiede zwischen Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege und Unterhaltungspflege anschaulich vermittelt werden, jeweils notwendige Maßnahmen werden eigenständig entwickelt.

Diese Verzahnung von Theorie und Praxis in der fachlichen Weiterbildung im Gartenbau fördert den handlungsorientierten Unterricht und die Entwicklung zum Unterricht nach Lernfeldern. Handlungskompetenz wird erreicht, wenn konkrete Lernsituationen Planung, Durchführung und auch Evaluation ermöglichen.



### Landesarboretum – Exotischer Garten und Landschaftsgarten

Im Mai 2005 wurde die Erfassung der Gehölzbestände des Landesarboretums Baden-Württemberg erneut der Öffentlichkeit mittels Internet zugänglich gemacht. Was bisher nur in Form eines Katalogs aus dem Jahr 1992 vorlag wurde nun in überarbeiteter und laufend aktualisierter Form ins weltweite Netz gestellt. Die Eingabe des Suchworts „Landesarboretum“ auf der Einstiegsseite der Universität führt direkt auf die Seite des Landesarboretums. Verschiedene Links führen über einen schematischen Übersichtsplan oder direkt in die Gehölzdatenbank des Arboretums.

Dem interessierten Nutzer bietet sich die Möglichkeit, gezielt nach bestimmten Gehölzen zu suchen. Eine Suchoption mit der Auswahl verschiedener Kriterien unterstützt dies. Angaben zum Standort der einzelnen Gehölze ermöglichen das Auffinden vor Ort im Arboretum. Dies ermöglicht sowohl Wissenschaftlern als auch interessierten Fachkreisen die Anschauung ausgewählter Gehölze im pflanzensoziologischen Kontext in der Natur.

Eine standortbezogene Bestandsliste in dieser Art ist einzigartig und dient der Erweiterung der Kenntnisse der Besucher durch die nun mögliche Vor- und Nachbereitung eines Spaziergangs durch

das Landesarboretum von zu Hause aus. Die Visualisierung von Lageplänen, auf denen die einzelnen Gehölze exakt kartiert und mit der Datenbank verknüpft sind konnte mit großzügiger Unterstützung von Herrn Ehrensator Rettenmaier im Juli 2006 verwirklicht werden. Mit derzeit etwa 1800 Zugriffen pro Monat hat sich daraus ein anwenderorientiertes Instrument zur intensiven wissenschaftlichen Nutzung des Landesarboretums entwickelt.

Ergänzend zum Online-Angebot wurde 2008 eine aktualisierte Neuauflage eines Gehölzkatalogs mit Hilfe des Universitätsbundes veröffentlicht. Besuchern wird so ermöglicht, auch vor Ort bestimmte Dinge bezüglich des Gehölzbestandes, aber auch der Historie der Gärten zu recherchieren.

Populäre Entwicklungen im Bereich GPS (Global Positioning System), der satellitengestützten Navigation haben zum Entschluss geführt, auch den Gehölzbestand des Landesarboretums mit seinen bereits vorliegenden Geokoordinaten der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Im Rahmen eines Projekts mit der Hochschule Rottenburg wurde ein System entwickelt, das den 'Download' des Gehölzbestandes mit den entsprechenden Koordinaten auf handelsübliche Taschencomputer mit GPS-Funktion ermöglicht. Die Inbetriebnahme konnte im Sommer 2008

erfolgen und erfreute sich großer Resonanz in der Presse und im Fernsehen. Die Zukunft wird zeigen in wie weit sich Begeisterung für Technik und Natur bei den Nutzern in dieser besonderen Kombination finden und diese von dem Angebot Gebrauch machen.

Im Jahr 2010 beschäftigte sich eine interne Arbeitsgruppe mit besonderen Aspekten der Gestaltung und Pflege des

Landesarboretums. Gemeinsam mit der Staatsschule für Gartenbau wurden Leitlinien zur Entwicklung, zum Erhalt und zur Pflege des Landesarboretums erarbeitet. Diese dienen künftig als Richtschnur für konkrete Maßnahmen in den beiden Gartenteilen des Landesarboretums (siehe nächste Seite).

## Leitfaden zu Entwicklung, Erhalt und Pflege des Landesarboretums

### Grundsätze

- Hervorheben der Würde und Tradition des Gartens durch pflegerische Maßnahmen unter Berücksichtigung des Parkpfliegerwerks
- Nachhaltigkeit in der Gartenbewirtschaftung durch zukunftsorientierte Pflanzplanung und flexibles und verantwortungsvolles Ressourcenmanagement vor dem Hintergrund des Arboretumgedankens

### Gestaltung

- Schaffung einer Abfolge verschiedener Gartenräume durch gestalterische Eingriffe um das Erleben im Zuge des Durchschreitens des Gartens zu intensivieren
- Bildung und Veränderung von Perspektiven mit Hilfe des Wechsels zwischen offenen Blickfenstern und geschlossenen, spannungsbildenden Gehölzgruppen, gezielter Einsatz der Gestaltungselemente Freifläche, Einzelbaum, Baumgruppe und Gehölzdickicht (Hain).
- Bewusste Betonung von Pflanz- und Freiflächen, auch durch kleinräumige Verdichtungen.
- Auflösen von Abgrenzungen durch Wege u.ä. durch angepasste und abgestufte Gehölzpflanzungen

### Entwicklung

- Reduzierung von Sortimentsdopplungen zu Gunsten der Optimierung von Standortverhältnissen und Schaffung von Pflanzraum für Sortimentserweiterungen
- Verdichten der Gartenränder
- Aufwertung dunkler, hochstämmiger Baumgruppen durch pflegeextensive Stauden- oder Zwiebelblumenpflanzungen

### Pflege

- kontinuierliche Pflege der Rasen und Staudenflächen um Pflegerückstände zu vermeiden
- bewusstes Zulassen des Flors im Rasen und entsprechende Abstimmung der Mähintervalle
- Angemessene Vereinfachung der Rasenpflege durch Einbindung örtlicher Landwirte
- Maßvolles Abwägen bei der Baumpflege zwischen Verkehrssicherheit und Ästhetik
- Förderung der heimischen Tierwelt durch gezielte und angepasste Maßnahmen

### Öffentlichkeit

- Erhalt einer angepassten Infrastruktur wie z.B. Bänke und Papierkörbe für die Besucher
- Angebot von aktuellen Informationen über das Gehölzsoriment

### 3. Veröffentlichungen, Öffentlichkeitsarbeit

#### Vorträge Dr. Michael Ernst, Staatsschule für Gartenbau

22.01.2010	OGV Beutelsbach	Beutelsbach Vereinsheim des Liederkranzes	Mehr Freude und Erfolg im Hausgarten
04.03.2010	OGV Scharnhausen	Scharnhausen Gasthaus Lamm	Alte Gemüsearten
05.03.2010	OV Böblingen 60 Personen	Böblingen Platzhirsch	Wassermanagement im Garten, B & B
18.09.2010	Gemüsebautag	Versuchsstation	Neues zur Erdwärmenutzung in Hohenheim
22.10.2010	OGV Stuttgart- Vaihingen	Alte Kelter S- Vaihingen	Wassermanagement im Garten
12.11.2010	OGV Vorständetagung	Gaststätt Eisenbahn Sulzbach/Murr	Wassermanagement im Garten
16.11.2010	Poinsettientag	Versuchsstation	Vorstellung aktueller Poinsettien-Versuchsergebnisse
24.11.2010	Fachwartausbildung Obst- und Gartenbau 30 Personen	Landwirtschaftsamt Backnang	Gemüse

#### Vorträge R. Feldmann, Staatsschule für Gartenbau

16.11.2010	SIMT Hohenheim Lassen Siche auch Midi-Poinsettien kühl kultivieren? Poinsettientag Hohenheim 2010
16.11.2010	SIMT Hohenheim Welche Vorteile bringen innovative Dünger und Substrate? Poinsettientag Hohenheim 2010

### Veröffentlichungen Staatsschule für Gartenbau

ERNST, M.	1/2010	Probleme angehen mit Blick nach vorne – Gemüsebautag Südwest in Oedheim	Landwirtschaftliches Wochenblatt (177. Jahrgang) 2/2010, Seite 27-29
ERNST, M.	3/2010	Bücher: Klimawandel und Klimadynamik	Gartenpraxis (36. Jahrgang) 03/2010, Seite 66
ERNST, M.	3/2010	Bodenerosion: Wachsendes Problem im Feldgemüsebau?	Schwäbischer Bauer (62. Jahrgang), 10/2010, Seite 16-17
ERNST, M.	4/2010	Hat Lichtdurchlässigkeit des Topfs Einfluss auf die Pflanze?	Gärtnerbörse (110. Jahrgang) 4/2010, Seite 45-47
ERNST, M.	4/2010	Poinsettien-Hochstämmchen als XXL-Premium-Produkt	Gärtnerbörse (110. Jahrgang) 4/2010, Seite 45-47
ERNST, M.	04/2010	Gemüsebautag Südwest	Monatsschrift (98. Jahrgang), 04/2010, Seite 224-225
ERNST, M. KOLLATZ, B. WREDE, A. KÖCKERITZ, A	09/2010	Pelargonien Ringversuch: Anzucht-Ergebnisse 2010	Gärtnerbörse (110. Jahrgang) 9/2010, Seite 19-22
Blauhorn, W.	05/2010	Mit Viola und Bellis in kürzester Zeit in den Frühling	Gärtnerbörse (110. Jahrgang) 5/2010, Seite 44-47
FELDMANN, R.	2/2010	"Hemmstoffeinsatz bei Kalanchoe je nach Sorte"	Gärtnerbörse (110. Jahrgang) 2/2010, S. 48 - 50
FELDMANN, R.	4/2010	"Poinsettien aufwerten durch Kombination mit Chamaesyce"	Gärtnerbörse (110. Jahrgang) 4/2010, S. 45 - 47

#### 4. Besucher, Führungen von Gruppen 2010

Abkürzung der besichtigten Fachgebiete:

G = Gemüsebau  
 O = Obstbau  
 Z = Zierpflanzenbau  
 L = Landesarboretum  
 S = Staudenanlagen, GaLa-Bau, Gehölzsichtung  
 R = Rasenversuche

04.02.	O	Meister- und Techniker Staatsschule für Gartenbau	20
11.02.	O	Meister- und Techniker Staatsschule für Gartenbau	21
24.02.	L	Prof. M. (GB) und M. Sc. Peske (BR)	2
06.03.	L	Johanniter-Hilfsgemeinschaft Stuttgart	55
09.03.	O	Azubi im Obstbau Berufsschule Heilbronn	32
11.03.	L	Schnittkurs Staatsschule für Gartenbau M.+T.	22
13.03.	O	OGV Kemnat	25
30.03.	L	Gartenbauklasse Freiburg	31
30.03.	Z	Berufsschulklasse Edith-Stein-Schule Freiburg	21
10.04.	L	Gartenfreunde Frau H. O., Stuttgart	29
14.04.	O	Meister- und Technikeranwärter Staatsschule für Gartenbau	7
18.04.	L	Gartenfreunde Herr H. U. S., Stuttgart	34
28.04.	L	Charlotten-Gymnasium 50. Abitur	14
28.04.	O	Studentengruppe "Organic-Plant-Production"	30
30.04.	L	Stabstelle Landeshauptstadt Stuttgart	10
30.04.	L	Schramm Jahrgang	38
04.05.	Z, G	OGV Scharnhausen	18
08.05.	L	Förderkreis IHK Reutlingen-Tübingen	38
12.05.	L	Fr. Lenz	26
18.05.	L	Herr Munk OGV Untertürkheim	34
18.05.	L	TV Wisingen	35

18.05.	L	Gäste Akad. Auslandsamt UHOH	6
18.05.	L	Gartenfreunde Dr. M. v. L., Marburg	5
19.05.	L	Frau Maurer Schwäb. Albverein	40
19.05.	L	VA Coburger Convent Stuttgart	32
20.05.	L	Methodist. Gemeinde Echterdingen	12
25.05.	L	Seniorenbeirat Post Waiblingen	27
29.05.	L	Herr Bristle	35
29.05.	L	Gartenfreunde Frau H.B., Stuttgart	36
30.05.	L	OGV Murrhardt Fr. Braun	46
30.05.	L	Schwäb. Bezirksverband Wingolf	50
02.06.	L	Jahrgang 37/38, Göppingen	20
05.06.	L	Gartenfreunde Frau E. G., UHOH	36
08.06.	L	Pflüger Frauenkreis	32
08.06.	Z, G	Brüdergemeinde Korntal	22
09.06.	L, Z	Caritasverband Pforzheim	14
09.06.	L	Kreissenientat Neckar-Odenwald	25
09.06.	L	Mosbach Senioren	18
10.06.	Z	OGV Ruit	18
11.06.	L	BDS Sielmingen	12
13.06.	L	Fr. Waehling Naturfreunde Fellbach	20
13.06.	L	Kirschkernspucker Heiningen e.V.	35
14.06.	L	Universitätsrat UHOH	15
14.06.	O	Meister- und Techniker der Staatsschule für Gartenbau	50
15.06.	Z, G	Frauengruppe Hardt	12
15.06.	Z, G	Schulleitertreffen	26
17.06.	L	Frauenkreis St. Michael Sillenbuch	16
17.06.	Z, G	Frauengruppe der Blumen- u. Gartenfreunde Schwaikheim	16
18.06.	G	OGV Sillenbuch	16
18.6.	O	Besucher aus Norwegen	4

20.06.	L	Fr. Maulbätsch Chor Reutlingen	24
23.06.	L	Feuerwehrfrauen Riedenberg	12
24.06.	L	Staatstheater Stgt.	17
26.06.	L	Herzsportgruppe Kirchheim/Teck	29
26.06.	Z	Zierpflanzentag	180
27.06.	L	Gartenfreunde Frau H.R., Stuttgart	4
28.06.	L	Württemberg-Badische Gesellschaft	2
29.06.	L	SAV Plieningen-Birkach	44
03.07.	L	T.d.o. Gärten	169
07.07.	L	Gruppe Eichin	12
07.07.	L	Landfrauen Remseck Hochdorf	28
07.07.	Z, G	Musikverein Markgröningen	15
12.07.	L	Hochschule der Medien Stuttgart	6
12.07.	Z, G	Gärtnerische Berufsschule HN	23
14.07.	Z, G	OGV Beutelsbach	35
17.07.	Z, G	Freiwillige Feuerwehr Gündelbach	14
19.07.	R	Deula Rheinland, Greenkeeperschulung	25
21.07.	L	Institut 350 UHOH	9
23.07.	L	Jahrgang 44/45 Schorndorf	35
26.07.	R	Deula Rheinland, Greenkeeperschulung	25
30.07.	L	Sportgruppe Frau H., Stuttgart	19
04.08.	Z, G	Seniorengruppe ev. Gesamtkirchengemeinde Calw	35
07.08.	O	OGV Kemnat	25
10.08.	L	Sozial-Gruppe Frau D., Stuttgart	8
16.08.	L	Gartenfreunde Herr H. U. S., Stuttgart	6
17.08.	L	Herr Wolfram	17
23.08.	L	Europ. Grass Fed. Conference UHOH	26
07.09.	L	IBM Senioren	46
09.09.	R	Firma Celaflor, Jahrestagung	20



11.09.	Z, G	OGV Mengen	61
11.09.	Z	Dt. Dahlien-Fuchsien-Gladiolen-Gesellschaft	80
12.09.	L	Tag des offenen Denkmals	83
12.09.	Z	Chor Ludwigsburg	16
18.09.	L	Herr Neuberger, Thyssen-Krupp	25
18.09.	G	Hohenheimer Gemüsebautag	120
19.09.	L	Herzsportgruppe Birkach	18
24.09.	L	Max-Born-Gymnasium Backnang	40
25.09.	Z, G	Fachberater BW	37
04.10.	L	Techniker Staatsschule für Gartenbau	9
04.10.	L	Floristenmeister Staatsschule für Gartenbau	10
13.10.	L	Institut 410a UHOH	15
16.10.	L	Prof. em. B.-R. UHOH	7
22.10.	L	Königin Katharina Stift. 55. Abitur	11
25.10.	L	Techniker Staatsschule für Gartenbau	14
27.10.	Z, S	Chinesische Lehrerinnen	22
02.11.	L	Gymnastikgruppe Vaihingen	12
03.11.	L	Kindergarten Sonnenstrahl	17
09.11.	L	Gärtnermeister Staatsschule für Gartenbau	11
25.11.	R	CBZ Sport Construct, Luxemburg	15
26.11.	L	Workshop Doug-Adapt UHOH	16
08.12.	O	Kreis-Obstbau-Verband Tübingen	50

**geführte Besucher insgesamt**

**2811**

Erfasst wurden geführte Einzelpersonen und Besuchergruppen, i.d.R. jedoch nicht die Studenten und Schülergruppen, die im Rahmen von Seminaren oder Unterrichtsstunden die Versuchsstation nutzten, ebenso nicht die zahlreichen Besucher, die das Landesarboretum zur Weiterbildung und als Naherholungsgebiet nutzen.

Unser Dank gilt im besonderen Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. A. M. Steiner, der nun schon seit vielen Jahren ehrenamtlich zahlreiche Gruppen und Vereine durch das Landesarboretum führt, ebenso danken wir Herrn Emmerich vom Deutschen Landwirtschaftsmuseum.

## **5. Haushalt**

Nähere Informationen sind der Printversion zu entnehmen.  
Diese erhalten Sie auf Anfrage beim Leiter der Versuchsstation.

### **Einzelauflistung einiger Haushaltsposten**

Anteiliger Verbrauch an Sachmitteln

Allgemeine Betriebsausgaben	2,4 %
Bürobedarf	1,5 %
Arbeitssicherheit	3,9 %
Hygiene, Entsorgung	0,7 %
Werkstattverbrauch	3,6%
Reparaturen, Ersatzteile	28,3 %
Treib- und Schmierstoffe	10,4 %
Jungpflanzen, Samen	4,4 %
Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Substrate und andere Betriebsmittel für laufende Versuchsarbeiten	24,8 %

### **Lieferungen an Universitätseinrichtungen ohne Berechnung**

-150- Institut für Lebensmitteltechnologie

-151- Versuchs- und Lehrbrennerei

-220B- Parasitologie

-301- Versuchsstation für Pflanzenbau und Pflanzenschutz

-900- Zentrale Verwaltung (Veranstaltungen)

## 6. Betriebliche Daten und Vorgänge

### 6.1 Betriebsspiegel

Betriebsfläche (Filderhauptstraße 169)	23,5 ha
Freilandgemüsebau im Berichtsjahr	4,39 ha
Obstbau im Berichtsjahr	14,1 ha
Staudensichtungsgarten einschl. Gehölzsichtung	1,53 ha
Gehölzsichtung	1100 m <sup>2</sup>
Freilandzierpflanzenbau	2810 m <sup>2</sup>
Hohenheimer Gärten:	
Landesarboretum -Exotischer Garten-	9,3 ha
Landesarboretum -Landschaftsgarten-	7,2 ha
geschützter Anbau (genutzt durch Gemüse- und Zierpflanzenbau)	
Hochglas	3392 m <sup>2</sup>
Foliengewächshäuser	2535 m <sup>2</sup>
Frühbeetkästen (z.T. heizbar)	871 m <sup>2</sup>
Gebäude, Wege, Kompost und sonstiges	2,4 ha
davon überdachte Lager- und Arbeitsräume	1473 m <sup>2</sup>
Obstkühlager	640 m <sup>3</sup>
Blumen- und Gemüse Kühlager	108 m <sup>3</sup>
Klima-/Kühlräume (Klimatron)	40 m <sup>3</sup>
Werkstatt mit Lager für Kraft- und Schmierstoffe	150 m <sup>2</sup>

Übersichts- bzw. Detailpläne der bewirtschafteten Flächen sind auf Wunsch beim Leiter der Versuchsstation einzusehen.

## **6.2 Personal**

Nähere Informationen sind der Printversion zu entnehmen.  
Diese erhalten Sie auf Anfrage beim Leiter der Versuchsstation.

## 6. Witterungsdaten im Berichtsjahr

Universität Hohenheim, Versuchsstation für Gartenbau JAHRESBERICHT 2010  
DL014 OPUS2 Monatsmittelwerte und Extrema

Monat	Temp °C	rel.F %	Solar W/qm	Luftdruck mbar	Windges m/s	Windri °	Regen l/qm
01	-2.1	93.8	21.8	967.6	1.0	178.4	18.6
02	1.1	86.6	37.6	959.4	1.4	221.5	26.2
03	9.1	72.8	48.5	968.8	1.6	201.6	6.6
04	10.1	67.0	114.5	972.8	1.3	173.4	9.0
05	11.6	86.3	93.3	968.3	1.2	243.6	73.2
06	17.7	76.9	130.2	970.1	1.0	152.1	68.0
07	20.9	74.8	158.3	972.7	0.7	203.0	89.4
08	17.4	82.9	107.7	970.1	0.9	209.4	82.6
09	12.8	84.6	86.1	971.0	0.6	198.4	50.4
10	8.2	89.2	54.2	969.3	0.6	168.2	33.8
11	5.4	90.4	26.5	961.9	1.1	218.0	73.0
12	-1.9	95.1	17.2	965.8	1.0	187.4	77.4
Mittel	9.2	83.4	74.7	968.2	1.0	196.3	50.7
Summe			896.0				608.2
Einheit			kWh/qm				l/qm/a

Die aktuellen und die gespeicherten Wetterdaten können eingesehen werden unter  
<https://gartenbau.uni-hohenheim.de/wetterdaten.html>

## 6.4 Phänologische Daten 2010

	Erste Blüte	Vollblüte	abgehende Blüte	Beginn Pflückreife
Jonagold	24.04.	28.04.	02.05.	04.10.
Elstar	27.04.	01.05..	04.05.	13.09.
Boskoop	25.04.	29.04.	04.05.	29.09.
Golden Delicious	26.04.	30.04.	04.05.	21.10.
Schattenmorellen	24.04.	28.04.	02.05.	20.07.
Süßkirsche	12.04.	23.04.	27.04.	30.06.
Williams Christ	21.04.	26.04.	29.04.	25.08.
Alexander Lukas	21.04.	25.04.	28.04.	07.09.
Hauszwetschge	22.04.	25.04.	28.04.	15.09.

	Erntebeginn
Brombeere	17.08.
Himbeere	05.07.
Stachelbeere	29.07.
Schw. Johannisbeere	16.07.
Rote Johannisbeere	06.07.

	Beginnende Blüte	Vollblüte
Pfirsich	10.04.	20.04.
Aprikose	08.04.	15.04
Haselnuß	03.03.	11.03.
Cornus mas	18.03.	29.03.
Amelanchier	17.04.	21.04.
Forsythie	27.03.	06.04.
Taxus		
Laburnum	11.05.	18.05.
Löwenzahn	16.04.	26.04.

## 6.5 Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen der Universität

Für die Durchführung des Gemüsebaus in landwirtschaftlicher Fruchtfolge ist die Versuchsstation für Gartenbau auf technische Unterstützung anderer Einrichtungen angewiesen. Deshalb wird mit der Versuchsstation für Pflanzenzüchtung (303) eine enge Zusammenarbeit praktiziert. Von dort werden viele Arbeiten in Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Kulturen erledigt. Im Gegenzug werden bestimmte Arbeiten im Folienhausbereich der Versuchsstation 303 von der Versuchsstation für Gartenbau mit erledigt.

Darüber hinaus bestehen Verbindungen durch die gemeinsame Nutzung von speziellen Maschinen wie z.B. einer Dämpfanlage zur Bodenentseuchung und eines Kleinschleppers. Unsererseits wird dieser für Transporte und zur Bodenbearbeitung genutzt, bei 303 wird er zur Markierung von Versuchsflächen verwendet.

Nach wie vor haben Einsparmöglichkeiten durch die gemeinsame Nutzung von Maschinen oberste Priorität. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass dies nicht bei allen Maschinentypen möglich ist, da die Einsatzzeiten witterungsbedingt sehr oft auf kurze Zeiträume beschränkt sind. Eine gemeinsame Nutzung von Maschinen

durch weitere Einrichtungen ist dort nicht mehr möglich, wo Versuchsarbeiten nicht mehr termingerecht durchgeführt werden können.

Eine sehr gute Zusammenarbeit ergab sich mit der Versuchsstation 301 durch die gemeinsame Nutzung einer pneumatischen Sämaschine für Feinsämereien.

Der ökologische Betriebsteil der Versuchsstation -401- nutzt regelmäßig diverse Maschinen von 305 mit 1,50 m Arbeitsbreite für Versuchsarbeiten auf Einzelbeeten. Die Versuchsstation 402 nutzt ebenfalls Geräte von 305, so z.B. die Pfostenramme zum Weidezaunbau.

Die Versuchsstation für Gartenbau nimmt regelmäßig den Festmist des Instituts für Tierernährung ab. Dieser kann auf der Kompostfläche ordnungsgemäß zwischengelagert und für die weitere Verwendung aufbereitet werden.

Im Exotischen Garten werden Baumsanierungsarbeiten in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Botanik (210) durchgeführt. Ebenso werden Neupflanzungen nur nach Abstimmung mit dem Botanischen Garten vorgenommen.

Der im Exotischen Garten vorhandene Gestrüpphäcksler findet ebenso in anderen Einrichtungen Verwendung (z.B. 401,



210), so dass auch auf diesem Gebiet eine enge Zusammenarbeit gegeben ist. Ebenso wird der durch die starken Hanglagen im Landschaftsgarten notwendig gewordene Geländemäher gemeinsam mit dem Institut 340 genutzt.

Hilfestellung auf technischem Gebiet erfährt die Versuchsstation für Gartenbau oft und bereitwillig vom Institut für Agrartechnik und von der Technischen Zentrale der Universität.

Die Versuchsstation benötigt zur Erledigung ihrer Dienstaufgaben und zur Aufrechterhaltung des Betriebsablaufs ein ihr ständig zugeordnetes Fahrzeug.

Hier gilt ein besonderer Dank an die Leitung der zentralen Fahrbereitschaft sowie der Leitung der Technischen Zentrale, dass dies so ermöglicht wird.

Die Versuchsstation für Gartenbau stellt aktuelle Wetterdaten zur Verfügung. Hiervon profitieren alle Nutzer, die im Bereich des Heidfelds Versuchsanstellungen betreuen. Entsprechender Gebrauch wurde bereits davon gemacht.

Für besondere Veranstaltungen stellt die Versuchsstation Dekorationspflanzen zur Verfügung. Dieses Angebot findet regen Zuspruch und wird auch seitens der Versuchsstation als wichtiger Beitrag für die Gesamtuniversität betrachtet.

An dieser Stelle sei all den genannten Einrichtungen wie auch der Leitung unserer Universität unser herzlichster Dank gesagt für die Bereitschaft, die Geduld und das Entgegenkommen bei allen unseren Anliegen.

## **6.6 Baumaßnahmen**

Notwendige Reparaturen an den Gewächshäusern werden mit dem Hinweis auf ein zu erwartendes Gewächshaus-Gesamtkonzept der Universität zurückgestellt.

Die Sicherheit der Beschäftigten kann nur noch durch besondere Verhaltensregeln gewährleistet werden.