Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

Jahresbericht 2008

Struktur der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau	4
Länderrat	5
Versuchsbeiräte	7
Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau, Hannover-Ahlem	8
Kompetenzzentrum Obst, Jork	15
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, Bad Zwischenahn	23
Kompetenzzentrum Baumschule, Ellerhoop-Thiensen	32
Kompetenzzentrum für den norddeutschen Freilandgemüsebau, Gülzow	38
Kompetenzzentrum Pflanzenschutz, Hamburg	47
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Quedlinburg	54
Kompetenzzentrum Unterglasgemüse, Straelen	60
Veröffentlichungen	67
Vorträge	75
Impressum	82

Struktur der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau

Die mit dem gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen in den Ländern Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein befassten Landwirtschaftskammern Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern (LFA) und die LMS-Landwirtschaftsberatung Mecklenburg Vorpommern haben 2004 beschlossen, zur Steigerung der Effizienz sowie zur Kostenoptimierung ihre Arbeit länderübergreifend zu koordinieren. Zu diesem Zweck werden die entsprechenden Aufgaben, unter Einbeziehung der Gartenbauberatung, in 6 Kompetenzzentren arbeitsteilig erledigt. Im Jahr 2007 wurde die Kooperation um die Länder Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen erweitert.

Kompetenzzentren

- Landwirtschaftskammer Hamburg,
  Freie und Hansestadt Hamburg
  Kompetenzzentrum Pflanzenschutz[1]
  Standort: Fünfhausen

- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
  Kompetenzzentrum Obst[2]
  Standort: OVB Jork

  Kompetenzzentrum Zierpflanzen
  Standort: LVG Ahlem

  Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca[3]
  Standort: LVG Bad Zwischenahn

- Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und
  Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern (LFA)
  Kompetenzzentrum für den norddeutschen Freilandgemüsebau
  Standort: Gülzow

- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
  Kompetenzzentrum Baumschule[3]
  Standort: Gartenbauzentrum Ellerhoop-Thiensen

- Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG)
  Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau
  Standort: Zentrum für Gartenbau und Technik (ZGT) Quedlinburg

- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
  Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau
  Standort: Gartenbauzentrum Straelen

---

[1] Die speziellen Pflanzenschutzfragen eines Anbauschwerpunktes müssen am zuständigen Kompetenzzentrum Bestandteil der Versuchsarbeit sein, in Fünfhausen geht es um übergreifende Spezialfragen

[2] Die Versuchsarbeit zu Beerenobst erfolgt am Standort Langförden

[3] Für die Kompetenzzentren Ellerhoop-Thiensen und Bad Zwischenahn gilt für den Fachschwerpunkt Baumschule eine fachlich definierte Arbeitsteilung

Länderrat

Die Zusammenarbeit im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen wird vom Länderrat koordiniert. Der Länderrat setzt sich nach Maßgabe des jeweiligen Organisationsrechts aus je einem hauptamtlichen und je einem ehrenamtlichen Vertreter der beteiligten Kooperationspartner zusammen. In Mecklenburg-Vorpommern wird diese Aufgabe vom Direktor der LFA und dem Geschäftsführer der LMS wahrgenommen.

Aufgaben

- Der Länderrat legt die Aufgabenverteilung und Veränderungen in den Aufgabengebieten der Kompetenzzentren fest. Bei Unstimmigkeiten zwischen den Kompetenzzentren entscheidet der Länderrat.
- Der Länderrat überwacht den Personalbestand der Kompetenzzentren anhand einer Bestandsanalyse/eines Anforderungsprofils, prüft notwendige Konsequenzen und gibt hierzu die erforderlichen Empfehlungen.
- Der Länderrat informiert sich regelmäßig über die Arbeit der Kompetenzzentren. Er berichtet den Kooperationspartnern jährlich in einem schriftlichen Bericht über die Ergebnisse der Arbeiten.
- Der Länderrat überprüft die Versuchspläne der Kompetenzzentren unverzüglich hinsichtlich Arbeitsteilung und Vermeidung von Doppelarbeit.

Arbeit des Länderrates 2008

Im Jahr 2008 haben zwei Länderratssitzungen stattgefunden. Schwerpunktthemen waren die Klärung von Problemen und Unsicherheiten bei der Umsetzung der Norddeutschen Kooperation zwischen den Partnern sowie die Überarbeitung des Internetauftritts mit der Erstellung einer neuen Kooperationskarte. Außerdem wurden Personaleinsparungen sowie der Landverkauf in Hannover-Ahlem am Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau behandelt.

Mit Ablauf der ersten Legislaturperiode wurde im Länderrat neu gewählt. Als Nachfolger von Herrn Heinrich Quast übernimmt Herr Andreas Kröger das Amt des Vorsitzenden. Im operativen Geschäft wird er von Frau Dr. Gerlinde Michaelis unterstützt, die die Aufgabe der Geschäftsführerin, in Nachfolge von Herrn Dr. Rhein, übernimmt.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Norddeutsche Kooperation präsentiert sich mit allen Kompetenzzentren und ihren Arbeitsschwerpunkten auf einer eigenen Homepage:

www.norddeutsche-kooperation.de

Neben Informationen über die einzelnen Standorte sind aktuelle Informationen und Kontaktdaten abrufbar.

Der aktuelle Jahresbericht, sowie die Berichte für die Jahre 2006 und 2007 stehen als pdf-Datei zum Download bereit.

Mitglieder

Beese, Jan-Peter
Hamburg

Quast, Heinrich
Hamburg
(Vorsitzender bis November2008)

Kröger, Andreas
Hamburg
(Vorsitzender ab November 2008)

Behre, Manfred
Ständiger Vertreter: Dann, Siegfried
Niedersachsen

Schulz, Friedrich
Niedersachsen

Rhein, Dr. Paul
Niedersachsen
(Geschäftsführer bis November 2008)

Michaelis, Dr. Gerlinde
Niedersachsen
(Geschäftsführerin ab November 2008)

Buchwald, Dr. Hans Hermann
Schleswig-Holstein

Römer, Otto
Schleswig-Holstein

Klenke, Dr. Ernst-Friedrich
Ständiger Vertreter: Brüggemann, Dr. Jörg
Mecklenburg-Vorpommern

Gienapp, Prof. Dr. Christian
Mecklenburg-Vorpommern

Holz, Dr. Falko
Sachsen-Anhalt

Schneidewind, Dr. Axel
Sachsen-Anhalt

Kohl, Dr. Manfred
Nordrhein-Westfalen

Gäste im Jahr 2008

Arnsmeyer, Lutz
Niedersachsen

Beßler, Prof. Dr. Bernhard
Niedersachsen

Brauckhoff, Ute
Niedersachsen

Ludolph, Dirk
Niedersachsen

Orphal, Jana
Niedersachsen

Richter, Dr. Ellen
Mecklenburg-Vorpommern

Springer, Michael
Sachsen-Anhalt

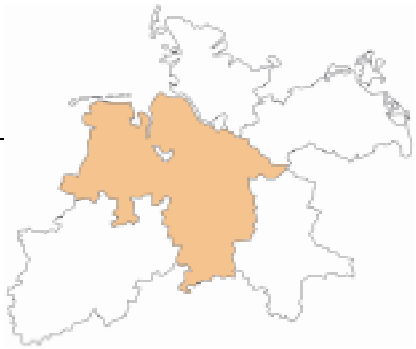
Länderratssitzung am 08.11.2008 in Gülzow

Versuchsbeiräte

Die Versuchsarbeit an den Kompetenzzentren wird von Versuchs- bzw. Fachbeiräten koordiniert. Die Versuchsbeiräte setzen sich aus sechs Mitgliedern, die der Kostenträger benennt, und je zwei Mitgliedern der Kooperationspartner zusammen. Zusätzlich können Arbeitsgruppen eingerichtet werden, die dem Versuchsbeirat fachlich zuarbeiten und ihn beraten.

Aufgaben

- Den Versuchsbeiräten obliegt neben der Absprache bezüglich der Versuchsarbeit der einzelnen Kompetenzzentren insbesondere die Festlegung der jeweiligen Versuchsprogramme im Rahmen deren personellen, sachlichen und finanziellen Möglichkeiten.
- Der Versuchsbeirat des jeweiligen Kompetenzzentrums koordiniert auch die Versuche seines Anbau-/Arbeitsschwerpunktes, die an anderen Versuchsanstalten oder in Praxisbetrieben von der Beratung im Kooperationsgebiet durchgeführt werden.
- Der Versuchsbeirat beschließt über das Versuchsprogramm und die Verwendung der Versuchsergebnisse. Entscheidungen des Versuchsbeirates sind mit einfacher Mehrheit zu treffen. Diese Beschlüsse sind dem Länderrat vorzulegen.
- Entscheidungen, die haushaltsrechtliche und personelle Belange des Trägers berühren, sind nicht vom Versuchsbeirat zu treffen. Diese unterliegen den Entscheidungsträgern des jeweiligen Kompetenzzentrums. In diesen Fragen kann der Versuchsbeirat Empfehlungen aussprechen.
- Die Leiter der Kompetenzzentren führen die Geschäfte des Versuchsbeirats und sind für den notwendigen Informationsfluss im Kooperationsgebiet verantwortlich.



Kompetenzzentrum Zierpflanzen

Hannover/Ahlem

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Ahlem ist 1893 als Israelitische Gartenbauschule gegründet worden. Der Standort der ehemaligen Israelitischen Erziehungsanstalt und der Israelitischen Gartenbauschule kann somit auf ein über 110-jähriges Bestehen zurückblicken. Seit 1955 ist die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau ein Institut der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. In Ahlem werden Versuche im Zierpflanzenbau für die Kooperationspartner in Norddeutschland koordiniert und durchgeführt.

Personal

Die Zahl der Mitarbeiter des Kompetenzzentrums schwankt je nach Saison und laufenden Versuchsprojekten zwischen 35 und 38 Personen. Dem Bereich Versuchswesen sind 22–28 Mitarbeiter (einschließlich Gärtner) zuzuordnen, 4 Personen (einschließlich Gärtner) sind in der Überbetrieblichen Ausbildung und 7–8 Mitarbeiter in Verwaltung, Werkstatt und im Internat tätig.

Technische Ausstattung

Gewächshausfläche

- Glas: 5300 m² mit 29 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen (davon ca. 500 m² für die Überbetriebliche Ausbildung)
- Folie: 400 m²
- Phytotrone: 4 Tageslichtkammern (je 40 m²), 4 Kunstlichtkammern (je 33 m²)
- Sonstiges: 2 Haltbarkeitsräume, 3 Kühlräume, 1 Fotoraum, Versuchslabor für chemische Analysen (Substrate, Böden, Nährlösungen u.ä.)

Freiland

- Flächen zur Prüfung von Pflanzenverwendung auf Gräbern
- Containerstellflächen
- Freilandflächen zur Prüfung von Musterkästen und -kübeln

Neue Wege in die Zukunft

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat sich im Rahmen des Verbundvorhabens "Zukunftsinitiative Niedrigenergie Gewächshaus (ZINEG)" gemeinsam mit den Universitäten Berlin, Hannover und München, sowie dem Institut für Gemüse und Zierpflanzenbau Großbeeren und dem Dienstleistungszentrum für ländliche Räume Neustadt a. d. Weinstraße erfolgreich um Bundesmittel beworben. Das umfangreiche Projekt zur Steigerung der Energieeffizienz im Gartenbau wird vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Rahmen der Klimaschutzinitiative der Bundesregierung gefördert. Ziel des Verbundsvorhabens ist es, den Verbrauch fossiler Energie und damit die (fossilen) CO_2-Emissionen für die Pflanzenproduktion in Gewächshäusern zu reduzieren. Hierfür gibt es inzwischen zahlreiche Ansätze, die den Heizenergieverbrauch senken und/oder regenerative Energieträger nutzen. Mit dem

Vorhaben soll es gelingen, diese Einzelansätze in einem systemorientierten Ansatz aus technischen Innovationen und kulturtechnischen Maßnahmen zu kombinieren, und den Verbrauch fossiler Energieträger fast auf Null zu verringern, ohne dass dadurch produktionstechnische Einschränkungen oder andere Nachteile entstehen.

Am Standort der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Ahlem wird im Rahmen dieses Projektes ein neues geschlossenes Forschungsgewächshaus mit einer Investitionssumme von fast 1,9 Mio. € errichtet.

Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten in Hannover-Ahlem liegt auf einer Gewächshausanlage mit maximaler Wärmedämmung für die Kultur von Topfpflanzen. Weitere Punkte sind Solarenergienutzung mit Tag-Nachtspeicherung und Klima- und Speichermanagement. Untersucht werden sowohl Licht- und Strahlungsdurchlässigkeit der Gewächshaushülle als auch der Energieverbrauch. Die pflanzenbaulichen Untersuchungen beinhalten neue Ansätze für Integrationsregelstrategien und die Nutzung verschiedener Klimabedingungen in der Topfpflanzenproduktion.

Frühjahrsblühersortiment in Ahlem

Versuchsschwerpunkte 2008

Entwicklung und Optimierung von Kulturverfahren

Seit einigen Jahren gehören die so genannten "Alternativen Frühjahrsblüher" zum festen Versuchsprogramm an der LVG Ahlem. Hierbei geht es vor allem um die Testung und Bewertung der "Neuen" als mögliche Alternativkulturen zu den traditionellen Produkten wie *Viola* und *Primula*. Da viele der neuen Arten und Sorten originär aus dem Staudensegment kommen, gibt es erheblichen Untersuchungsbedarf hinsichtlich einer Kulturführung im Unterglasanbau. Vor diesem Hintergrund liegt der Schwerpunkt der Versuche auf Kühle-, Nährstoff- und Hemmstoffbedürftigkeit der Kulturen. Andererseits werden auch Versuche zur Winterhärte unter norddeutschen Bedingungen bei Überwinterung im ungeheizten Folienhaus durchgeführt. Im Versuchsjahr 2008 wurden etwa 50 verschiedene Arten und Sorten neuerer Frühjahrsblüher getestet und die Ergebnisse auf dem gut besuchten Frühjahrsblüherseminar an der LVG Ahlem im Februar 2009 gezeigt.

Diagnose von Pflanzenschäden

Im Bereich Diagnose lag der Schwerpunkt der Versuchstätigkeit, neben der Reproduktion von Schäden in aktuellen Schadensfällen, in dem gezielten Herbeiführen von Pflanzenschäden. Dadurch soll die Diagnosesicherheit bei zukünftigen Anfragen weiter erhöht werden. So wurden zum Beispiel die Ursachen für das Auftreten von Calciummangelsymptomen bei Primeln untersucht. Dafür erfolgte die Anzucht der Pflanzen bei unterschiedlichen Bedingungen. Neben der Kultur unter üblichen Luftfeuchte- und Lichtbedingungen sowie einer ausgeglichenen Nährstoffversorgung, wurde der Einfluss einer permanent erhöhten Luftfeuchte, einer starken Schattierung und einer besonders kaliumbetonten Ernährung geprüft.

In einem weiteren Schwerpunkt sollte die Reaktion von Poinsettien auf die Veränderung des pH-Wertes im Substrat während der Kulturzeit untersucht werden. Einerseits wurden die Weihnachtssterne zu Kulturbeginn in ein Substrat mit relativ niedrigem pH-Wert getopft und andererseits in ein Substrat mit relativ hohem pH-Wert. Über die Düngung erfolgte die Steuerung des Anstieges bzw. des Absinkens des pH-Wertes während der Kultur. Als Vergleich wurde der pH-Wert bei einem Teil der Pflanzen auch möglichst konstant gehalten. In einem weiteren Ansatz wurden verschiedene Maßnahmen verglichen, die bei einem zu starken Anstieg des pH-Wertes im Substrat während der Kulturzeit diesen wieder nach unten korrigieren können. Neben einer physiologisch sauer wirkenden Düngung wurde auch der Einsatz von Schwefelsäure und Eisensulfat geprüft.

Substrate

Im Bereich Substrate standen weiterhin Fragen zur Veränderung der Substrateigenschaften während der Lagerung im Vordergrund. Das Risiko, dass die Eigenschaften deutlich von den direkt nach der Produktion im Substratwerk vorliegenden Werten abweichen, steigt in Abhängigkeit von den Lagerbedingungen mit zunehmender Lagerdauer. Da insbesondere der Stickstoffhaushalt einer besonderen Dynamik unterliegt, sollte in einem Versuch die Veränderung der pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalte unter Berücksichtigung unterschiedlicher mineralischer Stickstoffformen während der Lagerung bei hohen Temperaturen untersucht werden. Darüber hinaus wurden auch die Auswirkungen der Stickstoffumsetzung in organisch aufgedüngten Substraten auf das Pflanzenwachstum untersucht. Dabei zeichnete sich ab, dass während der Umsetzung des organisch gebundenen Stickstoffs zu pflanzenverfügbaren mineralischen Stickstoff Unregelmäßigkeiten auftreten können, die zu einer Hemmung der Entwicklung von Sämlingen führen kann. Die genauen Ursachen dafür sind in weiteren Untersuchungen zu ermitteln.

Darüber hinaus wurde die Eignung verschiedener organischer Ausgangsstoffe als Substratbestandteil geprüft. Dabei wird die pflanzenbauliche Eignung vielfach durch die leichte mikrobielle Abbaubarkeit der Materialien oder durch die Gehalte an Nähr- und Schadstoffen begrenzt.

Produktentwicklung

Die LVG Ahlem ist seit Beginn der Marketingaktion VIVA BALKONIA des ZVG vor 12 Jahren federführend an der Entwicklung und Testung der jeweiligen Musterbepflanzungen für die Balkonkästen und Kübel beteiligt. Aufwändige Bepflanzungen und Prüfungen im Freiland prägen diese Versuchstätigkeit zur Unterstützung des Einzelhandels.

Bei traditionellen Kulturen (z. B. Poinsettien) ist der Absatz der Standardprodukte stark unter Preisdruck geraten. Innovative Produktformen können auch bei diesen Pflanzenarten den Absatz wieder verbessern und den monetären Ertrag steigern. Vor diesem Hintergrund widmet sich die LVG Ahlem der Entwicklung alternativer Produktformen. Im Jahr 2008

wurden zum Beispiel Kulturverfahren für den so genannten Poinsettienschwibbogen entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein exklusives Produkt, das ausschließlich für den Facheinzelhandel bestimmt ist. Ebenfalls zu den traditionellen Kulturen gehört der Glücksklee, der als Geschenkartikel zu Silvester angeboten wird. Neben Preisdruck spielen hier vor allem kulturtechnische Probleme eine bedeutende Rolle. Auf der Suche nach Alternativprodukten zu Silvester erscheinen sowohl *Tiarella* als auch *Androsace septentrionalis* viel versprechend. Wichtig dabei ist in diesem Zusammenhang eine Aufbereitung der Pflanzen (siehe Foto), um dem Kunden die Botschaft deutlich vor Augen zu führen.

Tiarella - als Glücksbringer zu Silvester vermarktbar?

Materialentwicklung und technische Systeme

Im Winter 2007/2008 wurden erste Untersuchungen zum Einsatz von LEDs zur Assimilationsbelichtung im Topfpflanzenbau gestartet. Zusammenfassend lässt sich im Moment folgender Stand der Technik festhalten:

- Die Strahlungs- oder Lichtausbeute (PAR) von modernen LED ist zurzeit ähnlich hoch wie bei Natriumdampf-Hochdrucklampen (NaHd) (circa 1,8 micromol pro Watt).
- Die Wärmeabgabe ist bisher das größte Problem: sie ist ähnlich hoch wie bei einer NaHd-Lampe. Insbesondere nach oben, an den Platinen, ist die Wärmeentwicklung sehr hoch. Bei den Versuchen in Ahlem wurde bereits nach wenigen Betriebsstunden eine Braunfärbung des Kunststoffs beobachtet. Vorteil einer LED: keine Wärmeabgabe nach unten, daher sind geringe Aufhängehöhen über der Kultur möglich.
- Aufgrund der geringen Aufhängungshöhe sind LEDs besonders für Klimaräume geeignet, wenn das Problem der Wärmeabfuhr technisch einfach gelöst werden kann.
- Messungen an der LVG Ahlem haben ergeben, dass LED-Spektren keine spezifische photo-synthetische Wirkung besitzen. Es gibt, wie häufig proklamiert, keine „Wunderphotonen“.
- Die Verteilung des Lichts ist aufgrund der bisherigen Bauarten der Leuchten weitaus geringer als bei NaHd-Lampen. Somit sind mehr Lampen auf der Fläche nötig als bisher. Bei dem aktuell noch höheren Preis für LED-Lampen sind NaHd-Lampen

zurzeit die „Lampen der Wahl“. Um eine bessere Verteilung des Lichts zu erreichen ist es zudem nötig, die Armaturen der Lampen einer Bearbeitung zu unterziehen, um mehr Reflexion zu erzeugen.

- Für die Zukunft sind spezifische pflanzen-physiologische Steuerungsmöglichkeiten denkbar (Rotlicht, Blaulicht).
- Für die Assimilationsbelichtung von Zierpflanzen im Gewächshaus sind LED zurzeit noch nicht geeignet!

Dienstleistungsgartenbau

Initiiert vom Bund deutscher Friedhofsgärtner fanden im Jahr 2008 an fünf Standorten über Deutschland verteilt Versuche zur Prüfung von Neuheiten für die Wechselbepflanzungen auf Gräbern statt.

In Hannover-Ahlem wurden im Jahr 2008 im Frühjahr (Ende März – Mitte Mai) und im Sommer (Mitte Mai – Mitte Oktober) jeweils 10 Pflanzkombinationen in der Sonne und im Schatten (ca. 70 % Schattierung) geprüft. Ausgewählt wurden die Pflanzen für die Kombinationen aus dem Bereich der alternativen Frühjahrsblüher und der Neuheiten für den Beet- und Balkonpflanzenbereich. Neben den Kombinationen an sonnigen und schattigen Standorten sollten für die Wechselbepflanzung im Sommer auch unterschiedliche Bewässerungsintensitäten geprüft werden. Aufgrund der recht gleichmäßig verteilten Niederschläge konnte jedoch im Jahr 2008 kein wirklicher Trockenstress für die Pflanzen eingestellt werden. Beurteilt wurden die Parzellen von den Versuchsanstellern selbst und zu einzelnen Terminen von Friedhofsgärtnern. Das Hauptkriterium für die Beurteilung war die Einschätzung der Verwendungsmöglichkeit der Pflanzen auf den meist recht kleinen Flächen für die Wechselbepflanzung. Für die Wechselbepflanzung im Frühjahr gab aus dem Bereich der alternativen Frühjahrsblüher einige Pflanzenarten, die sehr gut bewertet wurden. Dazu gehörten *Erysimum linifolium 'Variegatum Peach'*, *Euphorbia Hyb. 'Antigone'*, *Iberis sempervirens 'Tahoe'* und *Tiarella Hyb. 'Morning Star'* .

Diese Pflanzkombination gefiel den Gärtnern in der Sonne (links) und im Schatten (rechts)
1= *Sedum 'Yellow'* 2 = *Mandevilla 'Rio Deep Red'*
3 = *Mecardonia 'Sundona Early Yellow'*
4 = *Pilea cardieri*

Eine Pflanzkombination, die den Gärtnern für die Wechselbepflanzung im Sommer sowohl in der Sonne als auch im Schatten gefiel (siehe Fotos) beinhaltete mit *Sedum 'Yellow'* und *Mecardonia 'Sundona Early Yellow'* sehr wüchsige Arten, so dass ein regelmäßiger Schnitt erforderlich war. Insbesondere das *Sedum* hätte ansonsten die anderen Arten völlig

überwachsen. Im tiefen Schatten (70 % Schattierung) blühten *Mandevilla 'Rio Deep Red'* und *Mecardonia* nur gering. Die fehlenden Blüten wurden dort aber durch die Blattzeichnung der *Pilea cardieri* ausgeglichen, so dass die Parzelle auch im Schatten recht gut wirkte. In der Sonne fiel *Pilea cardieri* innerhalb kürzester Zeit nach der Pflanzung total aus.

Die Versuche werden im Jahr 2009 fortgesetzt.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Prof. Dr. Bernhard Beßler

Vorsitzender: Jörn Gigas

Mitglieder: Hans-Peter Arendts, Nicole Klattenhof, Gerd Kuhlmann, Klaus Neumeister, Robert Pake, Kai Burmester, Dagmar Kohlepp, Eckhard Heinemann, Harald Schmidt, Lars Kotzam, Norbert Schmuck, Frank Lolies, Günter Pauer

Veranstaltungen

- 08.01.2008
  Ahlemer Betriebsleitertage - Produktion im Zierpflanzenbau
- 15.01.2008
  Ahlemer Betriebsleitertage - Einzelhandelsgärtner und Floristen
- 16.01.2008
  Ahlemer Betriebsleitertage - Verbands- und Unternehmertag
- 29.01.2008
  2. Ahlemer Spargeltag
- 26.02.2008
  Sitzung des Versuchsbeirates Zierpflanzen
- 16.04.2008
  Länderratssitzung
- 14.08.2008
  Beet- und Balkonpflanzentag
- 08.10.2008
  Sitzung des Versuchsbeirates Zierpflanzen
- 18.11.2008
  Ahlemer Profi-Tag Gemüsebau
- 19.11.2008
  Ahlemer Profi-Tag 3. Spargeltag
- 04.12.2008
  Ahlemer Poinsettiennachmittag 2008
- 18.12.2008
  Wintertagung (Baumschultag)

Verschiedenes

Am Kompetenzzentrum Zierpflanzen Ahlem sind weiterhin folgende gartenbauliche Ansprechpartner aus der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu finden;

- Fachbereich 5.4, Berufsbildung im Gartenbau, Nds. Gartenakademie
- Fachbereich 5.5, Dienstleistungen, Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle, Rückstandsmonitoring Obst und Gemüse
- Fachbereich 5.6, Beratung im Gartenbau

Die Überbetriebliche Ausbildung für die Fachsparten Zierpflanzenbau, Garten- und Landschaftsbau, Stauden sowie Friedhof findet in Hannover-Ahlem statt.

Über den Tellerrand geschaut: im Anschluss an das Beet- und Balkonpflanzenseminar im August 2008 nutzten viele Besucher das Angebot der LVG Ahlem zu einer Besichtigung des Stöckener Friedhofs im Rahmen der Reihe "Faszination Gartenkultur".

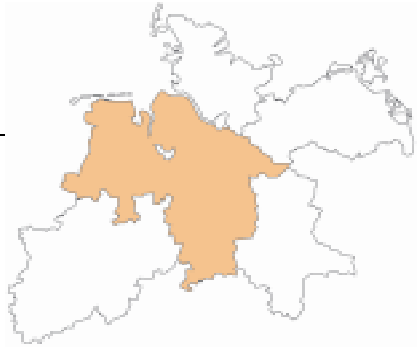
Kontakt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG)
Heisterbergallee 12
30453 Hannover

Leiter: Prof. Dr. Bernhard Beßler

Tel.: 0511 4005-2152
Fax: 0511 4005-2200

www.lwk-niedersachsen.de



Kompetenzzentrum Obst

Jork

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das OVB Jork ist das Kompetenzzentrum für den Obstbau in Norddeutschland. Im Rahmen der norddeutschen Kooperation koordiniert es das gärtnerische Versuchswesen und die Gartenbauberatung für ca. 1.400 Obstbaubetriebe in den Ländern Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt.

Länderübergreifend arbeiten folgende Organisationen im Interesse des heimischen Obstanbaus zusammen: die Versuchstandorte OVA Jork und VBOG Langförden der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und die Landesforschungsanstalt Gülzow sowie die Beratungsringe OVR und ÖON in Jork sowie der OBR Schleswig-Holstein, der OBR Südoldenburg und die LMS Schwerin.

Personal

- OVA Jork incl. VBOG: 42 (davon 11 Auszubildende)
- OVR Jork: 13,5
- ÖON: 3
- KÖN: 1
- Stand Dezember 2008: 60 Mitarbeiter

Technische Ausstattung

- Botanik-Labor
- Chemie-Labor
- Diagnostik-Labor
- Versuchslager-Kühlzellen
- Sortiereinrichtungen
- Gewächshaus
- Fuhrpark (Obstbauschleppern, Sonderfahrzeugen, Pkw)
- Versuchsbetrieb (40 ha) mit obstbaubezogener Geräte- und Maschinenausstattung wie Beregnungsanlage, Mulcher, Pflanzenschutzgeräte etc.

Qualitativ hochwertige Dachkirschen bilden ein neues Marktsegment an der Niederelbe

Versuchsschwerpunkte 2008

Kern- und Steinobst, Esteburg

Die Sortenprüfung auf dem Versuchsbetrieb Esteburg gehört zu den Kernkompetenzen und verpflichtenden Aufgaben der OVA Jork. Hier finden vorwiegend Langzeituntersuchungen zu Sorten, Unterlagen und Pflanzsystemen statt. Angebaut werden insgesamt elf verschiedene Obstarten (Äpfel, Birnen, Süßkirschen, Pflaumen und Zwetschen, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, rote und schwarze Johannisbeeren sowie Stachelbeeren). Es werden derzeit ca. 170 verschiedene Dauerversuche bearbeitet.

Apfelsorte 'Elstar Elshof' vor der Ernte

In spezieller Sortenprüfung stehen aktuell ca. 250 Apfelsorten (darunter verschiedene resistente Sorten), sowie zusätzlich ca. 140 Mutanten verschiedener Standard-Apfelsorten, ca. 40 Birnensorten, ca. 200 Süßkirschen- und 23 Sauerkirschensorten, ca. 80 Pflaumen- und Zwetschensorten, 35 Erdbeersorten, 22 Himbeersorten, 5 Brombeersorten, 11 Sorten Rote Johannisbeeren, 16 Sorten Schwarze Johannisbeeren und 12 Stachelbeersorten.
Als Arbeitsschwerpunkte 2008 sind unter anderem folgende Versuchsanstellungen zu nennen:

Kernobst

- Erweiterte Sortenprüfung mit der Apfelsorte 'Honeycrisp'
- Wuchsregulierung bei 'Elstar' auf M9 durch Zwischenveredlung 'Summerred' oder Verwendung schwächerer Unterlagen
- Prüfung von Sorten und Selektionen
- Anbauprüfung neuerer Sorten (Pflanzabstände, Fruchtausdünnung usw.)
- Leistungsvergleich neuerer Apfelunterlagen zwischen M9 und M27 mit 'Holsteiner Cox', 'R. Boskoop' und 'Elstar Elshof' bei verschiedenen Pflanzabständen

- Erweiterte Sortenprüfungen mit den Apfelsorten 'Rubens', 'Kanzi', 'Autento', 'Wellant' und 'Junami'
- Vergleichspflanzung dunkel- und hellroter 'Elstar'-Mutanten
- Prüfung verschiedener 'Holsteiner Cox'-Mutanten auf M9 und M9 Fleuren 56 sowie dazugehöriger Zieräpfel als Befruchter auf M9 und M26
- Mutantenvergleich 'Elstar Elshof' gegenüber PCP
- Düngungsversuche zu 'Kanzi' auf abgeschobenem Boden
- Unterlagenprüfungen
- Befruchtungsversuche
- Ausdünnungsversuche

Steinobst

- Großfrüchtige Kirschensorten unter Folienüberdachung
- Folienüberdachung zu Süßkirschen auf Unterlage Gisela 5 mit und ohne Hügelpflanzung
- Vergleich verschiedener Folienüberdachungssysteme bei Süßkirschen
- Vergleich verschiedener 'Fellenberg' -Selektionen
- Unterlagenversuche zu Pflaumen und Zwetschen (u.a. mit 'Haganta' und 'Jojo')
- Unterlagenversuche mit Ferlenain stammecht bzw. verschiedenen Zwischenveredlungen
- Herkunftsvergleich zur 'Doppelten Hauszwetsche'
- Unterlagenvergleich zwischen PiKu1, Gisela 5 und Gisela 3 mit den Testsorten 'Oktavia', 'Kordia' und 'Regina'

Beerenobst, Langförden

Bei der Darstellung der Versuchsfragen wird zwischen Anbauversuchen (Sorten und die gesamte Kulturtechnik) und Pflanzenschutzversuchen unterschieden. Die Schwerpunkte der Versuchsanstellungen bei den Beerenobstarten werden im Folgenden aufgelistet.

Anbauversuche

Erdbeeren

- Sortenprüfung mit Frigopflanzen, Prüfung immertragender Sorten, Optimierung des Anbaues immertragender Erdbeeren, Hagelsimulation in der Vermehrung von Grünpflanzen
- Anbauversuche bei einjährigen Frigopflanzen und starken Frigopflanzen im Pflanzjahr
- Ein weiterer Schwerpunkt ist die Optimierung der Vermehrung von starken Frigopflanzen. Es wird geprüft, ob die Winterruhe vorzeitig eingeleitet werden kann.
- Des Weiteren wurden Abflammversuche durchgeführt. Geprüft wurde der Einsatz im September und im Frühjahr.

Himbeeren

- Prüfung sommer- und herbsttragender Sorten, Grünkompost in herbsttragenden Himbeeren, Beerntung herbsttragender Sorten im Sommer, Einfluss einer Jungrutenkontrolle

Brombeeren

- Sortenprüfung, Einfluss des Pflanzabstandes und Anbau im Folientunnel

Heidelbeeren

- Sortenprüfung, Schnittversuch, Einfluss von Depotdünger im Pflanzjahr, Einfluss von Schwefeln, Einfluss der Kupferdüngung

Rote und schwarze Johannisbeeren, Stachelbeeren

- Sortenprüfung und Vergleich von Erziehungssystemen bei schwarzen Johannisbeeren
- *Pflanzenschutz in Beerenobstkulturen*
- Die Versuche im Pflanzenschutz der Beerenobstkulturen umfassen diverse Problemschädlinge, Problemunkräuter und Wirkstoffprüfungen, sonstige wie amtliche Mittelprüfungen für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, AK Lück Obstbau etc.

Pflanzenschutz in Beerenobstkulturen

Die Versuche im Pflanzenschutz der Beerenobstkulturen umfassen diverse Problemschädlinge, Problemunkräuter und Wirkstoffprüfungen, sonstige wie amtliche Mittelprüfungen für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, AK Lück Obstbau etc.

Außenstelle Gülzow des OVB Jork

An der Außenstelle Gülzow des Kompetenzzentrums Obstbau und von der LMS-Landwirtschaftsberatung, Außenstelle Schwerin, werden miteinander abgestimmte, standortspezifische Fragestellungen für den Obstanbau in Mecklenburg-Vorpommern bearbeitet.

Schwerpunkte sind die Untersuchung der Produktionsverfahren zu Spezialkulturen wie Sanddorn, Holunder und Verarbeitungsobst sowie die Spezifizierung der Empfehlungen zur Sortenstrategie und der Verwendung standortgerechter Unterlagen bei den Hauptobstarten. Darüber hinaus werden Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Kontrolliert-Integrierten Produktion und der ökologischen Wirtschaftsweise bearbeitet.

Über die 2007 neu gegründete Arbeitsgruppe „Spezialkulturen/Verwertungsobst“ des Versuchsbeirates Obstbau werden von Gülzow aus auch die Forschungs- und Versuchsvorhaben im gesamten Kooperationsgebiet zu Sanddorn, Holunder und Verarbeitungsäpfeln koordiniert.

2008 wurden die Versuchsanstellungen zu Sanddorn- und Holundersorten, zum Sanddornanbau, zur Holunderblütennutzung, zum Mostapfelanbau (Sorten und Unterlagen), zu Apfelsäulenbäumen (Sorten und Unterlagen) und zu Süßkirsche (Sorten und Unterlagen) sowohl im Versuchsfeld in Gülzow als auch in verschiedenen Obstbaubetrieben von Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen fortgeführt.

Abteilung „Integrierter Pflanzenschutz“

Eine weitere Kernkompetenz am OVB Jork wird in der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz wahrgenommen mit der Erarbeitung von Pflanzenschutzstrategien gegen tierische, pilzliche und auch mikrobielle Schaderreger in mehrjährigen Versuchsanstellungen.

Hinzu kommen amtliche Pflanzenschutzmittelprüfungen für das Pflanzenschutzamt sowie Versuche zu Herbiziden in Obstbau. Als Beispiele zu Versuchen gegen pilzliche Schaderreger sind unter anderem zu erwähnen:

Schädling: Nordische Apfelwanze

Nützling: Sieben-Punkt-Marienkäfer

Versuche zur Bekämpfung von Blatt- und Fruchtschorf unter Freilandbedingungen mit den Fragestellungen: Präventive und kurative Wirkungsdauer neuer Wirkstoffe und von Kupferformulierungen im Vergleich zum Standard, Untersuchungen von Antiresistenzstrategien gegen Apfelschorf mit Azol- und Anilinopyrimidin-Fungiziden, Optimierung von Spritzfolgen durch unterschiedliche Behandlungsstrategien und deren Auswirkungen auf das Blatt und die Fruchtqualität und auf den Befall durch Mehltau, Untersuchung der präventiven und kurativen Wirkung neuer Wirkstoffe gegen Blattschorf an Containerbäumen, Mehltauversuch am Apfel mit Strobilurin- und Azol-Fungiziden und mit neuen Wirkstoffen, Versuche mit Fungiziden zur Verhinderung von Fruchtfäulen beim Apfel (Optimierung von Spritzfolgen, Prüfung neuer Wirkstoffe), Versuch zur Ermittlung von Infektionszeiträumen von Gloeosporium-Fruchtfäulen beim Apfel, Untersuchungen der Resistenz von *Gloeosporium*-Fruchtfäuleerregern gegen Strobilurine und Benzimidazole.

Tierische Schaderreger

Versuche zur Prüfung der Wirkung neuer Insektizide und Akarizide im Vergleich zum Standard unter Beachtung von Nebenwirkungen, Versuche zur Bekämpfung fruchtschädigender Wanzen des Fruchtschalenwicklers, des Apfelwicklers, der Blutlaus, der Obstbaumspinnmilbe, der Ampferblattwespe, der Gelben Austernschildlaus, der Kommaschildlaus, der Ahornschmierlaus an Apfel und des Birnenblattsaugers und des Ungleichen Holzbohrers.

Versuche zur Verwirrung des Apfelwicklers, Prüfung von Insektiziden auf die Fruchtverträglichkeit, Monitoring zum Auftreten von Insekten: Kirschfruchtfliege und Ahornschmierlaus im Steinobst.

Prognose über das Auftreten pilzlicher und tierischer Schaderreger bei allen Obstarten unter Nutzung elektronischer Schorfwarnstationen.

Beteiligung am Versuchsprogramm 2008 des Unterarbeitskreises Lückenindikation Obstbau.

Abteilung „Fruchtqualität und Obstlagerung“

Das Arbeitsgebiet der Abteilung Fruchtqualität und Obstlagerung ist sehr breit angelegt. Es werden Fragen zur Pflanzenernährung, zur Be- und Entwässerung und zur Bodenbearbeitung bearbeitet. In zunehmendem Maße werden auch, orientiert an dem Bedarf der Obstbaupraxis, Untersuchungen zur Bestimmung des optimalen Erntetermins in Kombination mit den am besten geeigneten Lagerungsbedingungen zur weitgehenden Erhaltung der Fruchtqualität unternommen.

Jod-Stärke-Test zur Reifebestimmung von Äpfeln

Im Einzelnen werden unter anderem folgende Themen und Projekte versuchstechnisch bearbeitet:

Untersuchungen im Bereich und allgemeiner Fruchtqualität, zur Diagnose und Vorbeugung von Schäden an Obstkulturen mit Hilfe von Blatt- und Fruchtanalysen. Umfangreiches Projekt zur Qualitätssicherung, basierend auf einzelbetrieblichen Frucht-, Blatt-, Boden- und Wasseranalysen im Auftrag der Marktgemeinschaft Altes Land (MAL).

Allgemeine Fruchtanalysen zur Vorhersage des optimalen Erntetermins, Mitarbeit bei der amtlichen Überwachung von Fruchtentwicklung und Fruchtreife zum Vermarktungsbeginn von Apfelsorten, Ermittlung der optimalen CA/ULO-Lagerbedingungen der neuen Apfelsorte Wellant und Junami in Zusammenarbeit mit der MAL, Versuche zum Einsatz von SmartFresh, Versuche zur Minderung von Schalenflecken bei Elstar. Umfangreiches Projekt zur Erforschung der Entstehung und Vermeidung von Druckstellen in Zusammenarbeit mit dem Obsthandel.

Abteilung „Maschinen, Geräte und Anwendungstechnik“

Die Versuchsfragestellungen der Abteilung Maschinen, Geräte und Anwendungstechnik umfassten u. a.: Einfluss der Großkistenentleerer auf die Fruchtschonung beim Sortieren von Äpfeln, Untersuchungen an Apfelsortiermaschinen hinsichtlich ihres Einflusses auf Druckstellen. Technische Untersuchungen an Ultra Low Volume Herbizidspritzen hinsichtlich der Ausbringbarkeit unterschiedlicher flüssiger Herbizide.

Mitarbeit im FuE-Vorhaben „Gewässerschonender Pflanzenschutz zur Erhaltung gewachsener Obstbaulandschaften Deutschlands“.

Pflückzug bei der Apfelernte.

Abteilung „Ökologischer Obstbau“

Die Abteilung Ökologischer Obstbau bearbeitete im eigenständigen Versuchswesen mehrere Forschungsprojekte aus weitestgehender Drittmittel- und Projektfinanzierung. Schwerpunkt der Versuchsanstellungen sind die Entwicklung von Pflanzenschutzstrategien der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge im ökologischen Obstbau. Beispiele zu Versuchsanstellungen: Entwicklung von Herbizidalternativen im ökologischen Beerenobstanbau (gefördert durch BLE), Ökologische Regulierung der Blutlaus durch natürliche Antagonisten (gefördert durch BLE), Ökologische Regulierung des Apfelwicklers.

Erarbeitung von Strategien zur Reduzierung des Kupfereinsatzes bei der Apfelschorfbekämpfung.

Abteilung „Betriebswirtschaft“

Die Abteilung Betriebswirtschaft begleitet wesentliche Versuchsanstellungen am OVB Jork aus der Perspektive der Wirtschaftlichkeit der ermittelten Ergebnisse für die Obstbaupraxis.

Darüber hinaus werden aus dieser Abteilung neue Forschungsprojekte initiiert, und nach erfolgreicher Akquise im Ablauf intensiv begleitet.

Entwicklungskonzept OVB Jork 2010

Im Dezember 2008 wurde vom Land Niedersachsen die Co-Finanzierung der Erweiterung des OVB Jork beschlossen. Unter dem Projekttitel Entwicklungskonzept OVB Jork 2010 mussten dazu in den Vorjahren und so auch 2008 verschiedene Ausarbeitungen und Aktivitäten angefertigt bzw. durchgeführt werden.

Mitglieder Versuchsbeirat

Der Versuchsbeirat Obst ist das ehrenamtliche Gremium für das obstbauliche Versuchswesen in den fünf norddeutschen Bundesländern Hamburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt. Auf der jährlichen Sitzung berichten u.a. Arbeitsgruppen für verschiedene Obstarten (Kernobst, Beerenobst usw.) sowie zu Fachthemen (AG Lagerung, AG Technik u.a.) dem Versuchsbeirat über ihre Arbeit.

Geschäftsführung: Dr. Karsten Klopp

Vorsitzender: Jens Stechmann

Mitglieder: Gerd Beckmann, Friedrich Borgmeyer, Jürgen Kammerahl, Hans-Hermann Klaas, Heinz Kühling, Peter Ramdohr, Werner Spreckels

Termine und Veranstaltungen

Nahezu alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des OVB haben auch 2008 als Referenten oder zur eigenen Fortbildung an vielen in- und ausländischen Veranstaltungen teilgenommen. Zum Beispiel an Treffen des europäischen Projektes ISAFRUIT in Spanien und den Niederlanden, EUFRIN-Tagungen in Belgien, Italien und Frankreich, einem Internationalem Symposium „on Integrating Canopy, Rootstock and Environmetal Physiology“ in Geneva/USA oder an den Bundesarbeitstagungen für Fachberater für Kern- und Beerenobst und für Pflanzenschutz im Obstbau in Grünberg, der Bundesarbeitstagung für Steinobst in Witzenhausen und für obstbauliche Leistungsprüfungen in Veitshöchheim.

Organisiert wurden eine Studienfahrt in die Türkei, die Messe „Norddeutsche Obstbautage“ in Jork, die Teilnahme am Wochenende „Tag des offenen Hofes“ in unserem Anbaugebiet, ein Beerenobstsprechtag Altes Land und Industrieführungen durch unsere Pflanzenschutzversuche. Darüber hinaus veranstaltete die Beratung des OVR zahlreiche Gruppenveranstaltungen zu Spezialthemen.

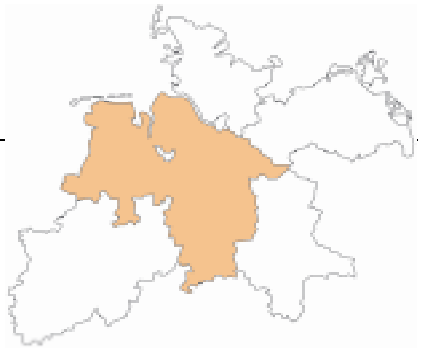
Kontakt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Obstbau Versuchs- und Beratungszentrum Jork (OVB Jork)
Moorende 53
21635 Jork

Leiter: Dr. Karsten Klopp

Tel.: 04162 6016–153
Fax: 04162 6016–600

www.lwk-niedersachsen.de



Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) in Bad Zwischenahn/Rostrup liegt im Zentrum des Ammerlandes, einem der bedeutendsten und dynamischsten Gartenbaugebiete Europas. Bereits 1942 wurde die LVG in Aurich-Haxtum (Ostfriesland) unter dem Namen „Gärtnerischer Beispielbetrieb“ gegründet und 1976 ins Ammerland verlegt. Die Schwerpunkte lagen anfangs im Probeanbau von Gemüsekulturen, später etwa zu Beginn der 50er Jahre, kamen Zierpflanzenversuche und Ende der 50er Jahre Versuche mit Azaleen und Rhododendron hinzu.

Seit 2006 koordiniert die LVG im Gebiet der norddeutschen Kooperation die Versuchsarbeit im Bereich Baumschule für Immergrüne und Rhododendron, Koniferen, Containerpflanzen, Heidepflanzen und im Bereich Azerca-Kulturen für Topfazaleen, Eriken und Callunen sowie bereits seit vielen Jahren die bundesweit stattfindenden Versuche in den Bereichen Hemmstoffe und Hemmstoffersatz. Dabei ist die LVG die einzige Versuchseinrichtung in Deutschland, die sich intensiv mit kulturspezifischen Fragestellungen zu Azerca-Kulturen beschäftigt. Darüber hinaus werden jährlich im Rahmen der Körversuche über 600 neue Beet- und Balkonpflanzensorten getestet.

Personal

Die Zahl der Mitarbeiter schwankt je nach Saison und laufenden Versuchsprojekten zwischen 22 und 30 Personen. Dem Bereich Versuchswesen Baumschule sind 7 feste Mitarbeiter (inkl. Gärtner) zugeordnet, der Bereich Versuchswesen Azcera/Beet- und Balkonpflanzen umfasst 7 ¼ Mitarbeiter (inkl. Gärtner). Unterstützt werden die Versuchsbereiche durch einen Gartenarbeiter, 1 ½ technische Assistentinnen und zwei Betriebshandwerker. Während der Saison wird das gärtnerische Team durch Aushilfskräfte ergänzt.

Im Jahr 2008 konnte nach dem Eintritt des Werkstattleiters in die Altersteilzeit ein neuer Betriebshandwerker eingestellt werden. Eine Gärtnerin wurde in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis übernommen. Darüber hinaus konnte der Personalbestand im Rahmen eines durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) geförderten Modell- und Demonstrationsvorhabens im Bereich der biologischen Vielfalt um drei Personen für die Jahre 2008-2010 aufgestockt werden. Im vergangenen Jahr hat außerdem ein Masterstudent der Fachhochschule Osnabrück sein Praktikum an der LVG absolviert und im Rahmen dessen Versuche für seine Masterarbeit im Bereich Baumschule/Pflanzenschutz durchgeführt.

Technische Ausstattung

- Gesamtfläche Versuchsbetrieb: 47.500 m^2
- Versuchsgewächshäuser: 3.800 m^2
- Foliengewächshäuser: 750 m^2
- Gewächshäuser ÜBA: 2.500 m^2
- Freilandversuchsflächen (größtenteils Containerflächen): 17.300 m^2
- Gehölzsichtung im Freiland: 8.000 m^2
- 5 Kühlräume à 7,3 m^2
- 1 Haltbarkeitsraum à 25 m^2

Versuchsschwerpunkte Baumschule 2008

Entsprechend den Vereinbarungen der Norddeutschen Kooperation koordiniert die LVG Bad Zwischenahn im Bereich Baumschule die Schwerpunkte Immergrüne Gehölze und Rhododendron, Koniferen, Heidepflanzen und Containerpflanzen. In Abstimmung mit dem Versuchsbeirat Baumschule wurden 2008 in enger Zusammenarbeit mit anderen Institutionen, insbesondere dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems (BBR) und dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen (PSA) etwa 70 Versuchsthemen bearbeitet. Intensive Vorarbeit zur Festlegung der Versuchsinhalte und –ziele wird in den drei Arbeitskreisen Rhododendron, Baumschule und Heide geleistet. Die Arbeitskreise sind aus Praktikern der regionalen Baumschulwirtschaft, Beratern, Vertretern des Pflanzenschutzamtes und Mitarbeitern der LVG zusammengesetzt. Durch die enge Abstimmung mit der Praxis können wichtige Impulse aus den Betrieben aufgenommen werden und in die Versuchsarbeit einfließen.

Immergrüne Gehölze und Rhododendron

Im Rahmen des Versuchsschwerpunktes „Immergrüne Gehölze und Rhododendron“ wurden umfangreiche Untersuchungen mit den Kernthemen Düngung/Substrate, Kultursteuerung und Pflanzenschutz durchgeführt. Letzteres ist insbesondere mit dem Einsatz von Herbiziden, ein zentrales Thema für den Baumschulsektor. Vor diesem Hintergrund wurden wie in den Vorjahren auch 2008 Versuche zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Bodenherbiziden bei Überkopf-Behandlungen (z.B. von Rhododendron-Jungpflanzen) und Versuche zur Wirksamkeit von Kontaktherbiziden durchgeführt.

Versuchsfläche mit Lorbeerkirschen - Depotdüngervergleich

Der Befall des Buchsbaumes mit dem Erreger *Cylindrocladium buxicola* führt in den Betrieben weiterhin zu Problemen in Kultur. Aus diesem Grund wurden Untersuchungen zur Empfindlichkeit und Bekämpfung des Buchsbaum-Blattfalls u.a. im Rahmen von Auftragsversuchen und amtlichen Mittelprüfungen auch 2008 fortgeführt. In Versuchen zur Masterarbeit eines Studenten der FH Osnabrück wurde außerdem der Einfluss von Additiven auf die Regenfestigkeit von Mancozeb gegen *Cylindrocladium buxicola* überprüft.

Ein weiterer wichtiger Schädling in Baumschulkulturen ist der gefurchte Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus sulcatus*). Im Zuge eines dreijährigen, bundesweiten Verbundprojektes (gefördert durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, BLE) wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Gartenbauzentrum Ellerhoop-Thiensen mit Versuchen zum

Vorkommen und zur Bekämpfung des Dickmaulrüsslers begonnen. 2008 wurde mit Hilfe von Bodenfallen im ammerländischen Baumschulbetrieben das Vorkommen von Dickmaulrüssler-Arten erfasst. Darüber hinaus wurde in einem Auftragsversuch die Wirksamkeit des neuen Insektizidgranulats Exemptor (Wirkstoff: 10 % Thiacloprid) gegen Dickmaulrüsslerlarven an *Rhododendron* geprüft.

In der Sortenprüfung wurden Bambus (*Fargesia, Phyllostachys*), Rhododendron-Sorten auf INKARHO-Unterlagen, *Pieris*, *Ilex* x *meserveae*, mehltauresistente Azaleensorten und die Empfindlichkeit von Großblumigen Rhododendron-Sorten gegen Knospensterben (*Pycnostysanus azaleae*) untersucht. Darüber hinaus wurden die Empfindlichkeit von *Buxus*-Sorten gegenüber *Cylindrocladium buxicola* geprüft und alternative Pflanzen, als Ersatz für niedrige Buchsbaumhecken, aufgepflanzt.

Im Rahmen eines dreijährigen Modell- und Demonstrationsvorhabens, gefördert mit Mitteln des BMELV und des Landes Niedersachsen (ML) sowie mit Unterstützung der Deutschen Rhododendron Gesellschaft und der Stiftung Bremer Rhododendronpark, wurde 2008 an der LVG mit dem Aufbau einer „Deutschen Genbank Rhododendron“ begonnen. Ziel ist es bundesweit in verschiedenen Sammlungen wie Parks, botanischen Gärten, Baumschulbetrieben aber auch privaten Gärten die Sorten- und Artenvielfalt zu erfassen, zu prüfen, zu dokumentieren und langfristig zu sichern. Dabei erfolgt der Erhalt des erfassten Sorten und Arten als lebende Pflanzen in den teilnehmenden Sammlungen des dezentralen Genbank-Netzwerks, das von der LVG koordiniert wird. Bereits in der ersten „Sammlungssaison“ konnten 2.000 Sorten und etwa 200 Arten von den Projektmitarbeitern erfasst und verifiziert werden.

Heidepflanzen

Im Bereich „Heidepflanzen“ lag ein Schwerpunkt 2008 auf der Untersuchung des so genannten Triebsterbens, das bei *Erica carnea* und *Erica* x *darleyensis* in den letzten Jahren vermehrt beobachtet wurde. Häufig trat an den betroffenen Pflanzen der Schwächepilz *Pestalotiopsis sp.* auf, so dass in den Untersuchungen geprüft wurde, ob sich das Triebsterben durch entsprechende Fungizidbehandlungen verhindern bzw. verringern lässt. Darüber hinaus wurde untersucht, ob die Düngung und die Bewässerung sowie das Stutzen einen Einfluss auf das Auftreten des Triebsterbens haben. Erste Ergebnisse zeigten eine deutliche Reduktion des Befalls durch vorbeugende Fungizidbehandlungen. Depotgedüngte Pflanzen blieben auch ohne Fungizidbehandlung gesund, während bei Flüssigdüngung das Triebsterben auftrat. Zur Erarbeitung von Kulturempfehlungen sollen die Untersuchungen 2009 fortgeführt werden.

Des Weiteren sind 2008 erneut Versuche zum Hemmstoffeinsatz bei *Erica carnea*, *Erica* x *darleyensis* und *Calluna* zur Verhinderung von grünen Triebspitzen erfolgt. Ebenso wurden Demonstrationsversuche zur Herbizidbehandlung von Kulturflächen durchgeführt. Im Sortimentsbereich wurden die Sortenvergleiche von *Calluna* Knospenblühern und *Eric*a x *darleyensis* bzw. *E. carnea* fortgeführt.

Koniferen

In erster Linie wurden 2008 im Bereich „Koniferen“ Pflanzenschutzthemen bearbeitet. Neben den Untersuchungen zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Bodenherbiziden im Frühjahr bei *Taxus*, wurden Versuche zur Wirksamkeit des neuen Insektizidgranulats Exemptor gegen Triebschäden an Thuja und Wurzelläusen an Kiefern angelegt, deren Auswertung 2009 erfolgt. Darüber hinaus wurden im Bereich Düngung/Substrate die 2006 begonnenen Untersuchungen zu Kulturproblemen (Braunfärbung) von Taxus fortgeführt. Der Einfluss vom pH-Wert und der Kaliumversorgung standen dabei im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Containerpflanzen

Fragestellungen zur Düngung und zum Pflanzenschutz, insbesondere der Unkrautbekämpfung, stehen im Vordergrund der Versuchsschwerpunktes „Containerpflanzen“. Aufgrund der Bedeutungszunahme der Containerkultur in Baumschulen legt die Düngemittelindustrie ein besonderes Augenmerk auf die Neuentwicklung und Verbesserung von ummantelten Depotdüngern. Im Auftrag der Hersteller wurden dementsprechend auch 2008 an der LVG wieder umfangreiche Depotdüngervergleiche durchgeführt.

Vor dem Hintergrund, dass einige Gehölzgattungen in Substraten mit zu hohem pH-Wert häufig unter Eisenmangel-Chlorosen leiden, wurden umfangreiche Untersuchungen zur Wirkung von Eisendüngern als Blatt- und Substratbehandlung durchgeführt. Die besten Ergebnisse wurden mit einer Gießbehandlung mit Fe-EDDHA erzielt. Darüber hinaus wurde systematisch nach den Ursachen für Chlorosen an Gräsern (z.B. *Miscanthus*, *Carex*, *Fargesia*) gesucht. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass der pH-Wert eine entscheidende Rolle spielt.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Fortführung von Versuchen zur Wirkung von Herbiziden und Mulchabdeckungen zur Unkrautbekämpfung in Containerkulturen.

Versuchsschwerpunkte Azerca 2008

Im Kooperationsgebiet ist die LVG Bad Zwischenahn neben dem Schwerpunkt Baumschule auch für den Schwerpunkt Azerca-Kulturen verantwortlich. Unter Koordination des Fachbeirates Azerca wurden 2008 umfangreiche Versuche mit den Hauptkulturen Topfazaleen, Eriken und Callunen geplant und durchgeführt. Bei der Erarbeitung von Versuchsthemen und –zielen wird der Fachbeirat intensiv durch den Arbeitskreis Kulturtechnik und den Arbeitskreis Heide unterstützt. In diesen Gruppen, bestehend aus Praktikern, Beratern, Vertretern des Pflanzenschutzamtes und Mitarbeitern der LVG werden praxisrelevante Themen aufgegriffen und diskutiert, die anschließend in die Versuchsplanungen einfließen.

Topfazaleen

Im Bereich der Kulturtechnik wurde bei Topfazaleen wie in den vorangegangenen Jahren ein besonderes Augenmerk auf Hemmstoffbehandlungen zur Wuchsregulierung gelegt. Dabei wurden u.a. neue Hemmstoffe aus der Landwirtschaft (z.B. Carax), die möglicherweise künftig auch dem Gartenbau zur Verfügung stehen, auf ihre Verträglichkeit getestet. Des Weiteren wurden die im Jahr 2007 begonnenen Untersuchungen zur Stabilisierung des pH-Wertes im Substrat durch die Verwendung unterschiedlich gekörnter Kalke fortgeführt. Es zeigte sich, dass sich der pH-Wert nur in geringem Maße über die Kalke stabilisieren ließ, einfacher war dieser über die Stickstoffform zu regulieren. In einem Folgeversuch soll der Einfluss von weichem Gießwasser überprüft werden. Ein weiteres Problem in den Betrieben ist die ungleichmäßige Entwicklung der Blütenknospen bei sehr frühen Treibterminen. Um Abhilfe zu schaffen, wurden an der LVG der Einsatz einer GA_3-Vorbehandlung und eine 14-tägige Einkühlphase getestet. Die GA_3-Variante führte im Vergleich zur Kontrolle zu einer geringfügig verbesserten Gleichmäßigkeit im Aufblühen.

Azaleenausstellung im Rahmen des Azerca-Seminars

Callunen

Die im Vorjahr begonnen Untersuchungen zur Verhinderung der Blüteninduktion bei Calluna-Mutterpflanzen zur Stecklingsentnahme im Herbst/Winter wurden 2008 fortgeführt. Dabei wurde der Einfluss der Tageslänge und der Temperatur auf die Trieb- und Blütenbildung genauer untersucht. Es konnte bestätigt werden, dass Callunen Langtagpflanzen sind. Die kritische Tageslänge ist voraussichtlich sortenspezifisch und kann möglicherweise in Abhängigkeit von der Temperatur variieren. Weitere Versuche dazu folgen 2009. Darüber hinaus wurden umfangreiche Versuche mit Pflanzenstärkungsmitteln zur Förderung der Wurzelbildung bei Callunenstecklingen und auch Eriken- und Azaleenstecklingen durchgeführt. Dabei konnten keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Behandlungen festgestellt werden. Im Bereich Kultursteuerung wurde ein Versuch zur Blattdüngung mit Harnstoff angelegt. Dabei standen insbesondere die Geschwindigkeit der Düngeraufnahme und die Verluste durch Abwaschen/Regen im Fokus der Untersuchungen.

Eriken

Untersuchungen zur Kurzkultur von *Erica gracilis* standen im Vordergrund dieses Schwerpunktes. Praxisüblich werden *Erica gracilis* über eine lange Kulturzeit von etwa 18 Monaten bis zur Verkaufsgröße kultiviert. In Versuchen konnte belegt werden, dass eine Kurzkultur insbesondere der neueren, starkwüchsigeren Sorten unter norddeutschen Klimabedingungen möglich ist. Dabei wurden zwei Verfahren mit unterschiedlichen Steckterminen getestet. Darüber hinaus wurde ein Versuch zur Kältetoleranz der neuen *Erica gracilis* Sorten angelegt.

Weitere Untersuchungen zu Callunen und Eriken siehe Schwerpunkt „Heidepflanzen“ im Bereich Baumschule.

Registerprüfungen und Wertprüfungen

Die LVG Bad Zwischenahn ist die einzige Anlaufstelle in der Welt für die Durchführung der Registerprüfung für den nationalen und den EU-Sortenschutz bei Topfazaleen, *Erica gracilis*, anderen Erica-Arten sowie Besonderheiten. Der Prüfungsanbau wird im Auftrage des Bundessortenamtes bzw. des gemeinschaftlichen Sortenamtes durchgeführt. Zur Bereitstellung von Vergleichspflanzen wird in der LVG ein umfangreiches Topfazaleen-Sortiment mit ca. 170 Sorten vorgehalten. Im Prüfungsanbau 2008 standen 10 Azaleen-Sorten und 2 *Erica cinerea* Sorten.

Im Rahmen der Wert- und Neuheitenprüfung wurden 14 neue Topfazaleen-Sorten genauer auf ihre sortenspezifischen Eigenschaften in kulturtechnischen Anbauversuchen untersucht. In dem Anbauverfahren "Gebrauchswertermittlung" wurden die ermittelten Eigenschaften der neueren Sorten denen bewährter Sorten gegenübergestellt, um die neueren Sorten besser in die sortentypische Blütezeit einordnen zu können.

Versuchsschwerpunkte Beet- und Balkonpflanzen 2008

Neben den Schwerpunkten Baumschul- und Azerca-Kulturen ist die LVG laut den Vereinbarungen der Norddeutschen Kooperation auch für die Sichtung aktueller Beet- und Balkonpflanzen zuständig. Im Jahr 2008 wurden etwa 600 neue Arten und Sorten einer Prüfung unter Produktions- und Freilandbedingungen unterzogen. Dabei wurden die Kriterien Qualität zum Verkaufszeitpunkt, Blühwilligkeit, Gesamteindruck und Witterungsstabilität zu Grunde gelegt. Die Bewertung erfolgte durch eine Körkommission, die aus Produktions- und Einzelhandelsgärtnern, Beratern und Mitarbeitern der LVG besteht. Neben den Sommerblumen wurde auch ein Balkongemüse-Sortiment in die Prüfung einbezogen. Alle Ergebnisse sind im Körbericht 2008 veröffentlicht. Die vom bundesweit tätigen Arbeitskreis Beet- und Balkonpflanzen koordinierten Versuche beschäftigten sich mit der Prüfung eines Phlox-Sortimentes. Neue Hemmstoffe wurden bei verschiedenen Beet- und Balkonpflanzenarten auf ihre Wirkung und Verträglichkeit getestet.

Beet- und Balkonpflanzen Sichtung
Links: Bracteantha Bestand, rechts: Calibrachoa ’Karneval’

Versuchsbeirat Baumschule

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Heiko Neumann

Mitglieder: Hinrich Bremer, Rüdiger Burchards, Gerrit Rabben, Norbert Reimann, Dirk Krebs, Rudolf Tönjes, Bernhard von Ehren, Kay Wortmann, Volker Hinrichs, Michael Sawatzki, Heinz Clasen, Nils Reinke, Bernd Hallen, Wolf-Dieter Giesebrecht

Fachbeirat Azerca

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Klaus Ruthenberg

Mitglieder: Hans-Hermann Klaas, Peter Dettmer, Ulrich Häger, Andreas Hintze, Ralf Langer, Adalbert Plate, Johannes Kindler, Daniel Timman, Wolfgang Schoenemann

Termine

- 16.01.2008
  5. Sitzung des Fachbeirates Azerca
- 16.01.2008
  Arbeitskreis Kulturtechnik
- 12.03.2008
  Arbeitskreis Heide
- 29.05.2008
  Körkomission Beet- u. Balkonpflanzen
- 18.06.2008
  Arbeitskreis Baumschule
- 01.07.2008
  6. Sitzung des Versuchsbeirates Baumschule
- 10.07.2008
  Körkomission Beet- u. Balkonpflanzen
- 19.08.2008
  6. Sitzung des Fachbeirates Azerca
- 19.08.2008
  Arbeitskreis Kulturtechnik
- 21.08.2008
  Körkomission Beet- u. Balkonpflanzen
- 01.10.2008
  Arbeitskreis Rhododendron
- 23.10.2008
  Arbeitskreis Heide
- 06.11.2008
  Arbeitskreis Baumschule
- 11.11.2008
  Körkomission Beet- u. Balkonpflanzen
- 20.11.2008
  7. Sitzung des Versuchsbeirates Baumschule

Veranstaltungen

- 15.02.2008
  Führung von Interessenten der Fachschule Gartenbau im Rahmen einer Informationsveranstaltung
- 20.02.2008
  Azerca-Seminar
- 23.02.2008
  Mitgliederversammlung und Führung des Fördervereins
- 29.04.2008
  Besichtigung der Sortenversuche im Gewächshaus von Produktionsbetrieben
- 20.05.2008
  Führung des Freundeskreises Botanischer Garten Oldenburg

- 04.06.2008
  Führung der Meisterschule Veitshöchsheim
- 18.06.2008
  Führung der Baumschule Oprins, Belgien
- 25.06.2008
  Führung französischer Gärtner, Klasmann-Deilmann
- 15./20./29.05. u. 03.-05./19./06.2008
  Praxistage Baumschule: Vorstellung des Berufes Gärtner/in für Schüler/innen der Haupt- und Realschulen
- 19.07.2008
  Baumschultag
- 24.07.2008
  Besuch von Wiesmoorgärtnern
- 13.08.2008
  Beet- und Balkonpflanzenseminar
- 13.09.2008
  Führung einer Gärtnergruppe von der
  Arbeitnehmerberatung der LWK Schleswig-Holstein
- 17.09.2008
  Rundgang mit den Meisterschülern der Fachschule
- 16.12.2008
  Baumschulseminar

Besichtigung der LVG Versuche im Freiland beim Baumschultag 2008

Verschiedenes

Am Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca in Bad Zwischenahn sind weiterhin gartenbauliche Ansprechpartner aus den Bereichen

- Fachbereich 5.4, Berufsbildung im Gartenbau, Niedersächsische Gartenakademie
- Fachbereich 5.5, Dienstleistungen, Qualitätssicherung, Betriebs- und Marktwirtschaft
- Fachbereich 5.6. Beratung, Pflanzenernährung, Dienstleistungsgartenbau

sowie

- der Gartenbauberatungsring e.V. Oldenburg mit Jan Behrens und
- der Beratungsring Azerca-Nord e.V. mit Frau Sylvia Fittje

zu finden.

Die Überbetriebliche Ausbildung für die Fachsparten Baumschule, Zierpflanzenbau und Garten- und Landschaftsbau findet ebenso im Gartenbauzentrum in Bad Zwischenahn statt.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG)
Hogen Kamp 51
26160 Bad Zwischenahn

Leiterin: Dr. Gerlinde Michaelis

Tel.: 04403 9796-50
Fax: 04403 9796-10

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop-Thiensen

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein in Ellerhoop liegt der Schwerpunkt der Arbeit bei Fragen der bodengebundenen Baumschulproduktion. Entsprechend den Vereinbarungen, die im Rahmen der Norddeutschen Kooperation im Versuchs- und Beratungswesen getroffen worden sind, liegen die Arbeitsschwerpunkte im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein in den Bereichen:

- laubabwerfende Gehölze
- Forstpflanzen, Landschafts- und Wildgehölze
- Rosen
- Obstgehölze
- Vermehrung
- nachhaltige Baumschulwirtschaft

Personal

Versuchsbetrieb und Informationszentrum

Wissenschaftler:	2
Gärtnermeister:	3
Gärtner:	5

Technische Ausstattung

Freiland 3,2 ha
Containerfläche 6.750 m²
Foliengewächshäuser 1.740 m²
Glasgewächshäuser 1.500 m²

Versuchsschwerpunkte 2008

Die im Bericht 2007 dargestellten Probleme bei der Bodenstruktur konnten im Jahr 2008 angegangen werden. Eine letzte Teilfläche wurde im Mai drainiert.

Die Parzellengröße in den Versuchen erfordert es, dass die Flächen auch kleinräumig homogen sind. Daher war es erforderlich, den nach der Bauphase in Mitleidenschaft gezogenen Boden durch entsprechende Bodenbearbeitungsmaßnahmen in einen geeigneten Zustand zu versetzen.

Im Jahr 2008 wurden nochmals Bearbeitungsmaßnahmen zur Bodenlockerung und Gründüngungsmaßnahmen mit Ölrettich und Tagetes durchgeführt.

Auf den Containerflächen konnten die Mängel auf den Flächen im erheblichen Umfang behoben werden, bis auf zwei Teilflächen ist dies abgeschlossen. Die geplanten Versuche konnten durchgeführt werden.

Ein umfangreiches Sortiment von Garten-Hortensien wurde auf seine Eignung für die Kultur in der Baumschule geprüft. Durch Sortenwahl und unterschiedliche Topftermine kann ein langer Zeitraum für die Produktion blühender Ware erreicht werden.

Der umfangreiche Versuch zur Hortensienkultur wurde weitergeführt. Zu schwachwachsenden Weigelien, Sommerflieder und Lavendel hat eine Sichtung begonnen. Um neue Arten und Sorten beurteilen zu können, wurde das Holsteiner Neuheitenfenster etabliert. Mit einer Gruppe von Baumschulern werden interessante Neuheiten ausgesucht, die auf dem Gelände ausgepflanzt und über mehrere Jahre in ihrer Entwicklung beobachtet werden. Neben dem Schmuckwert, der Wüchsigkeit und der Frosthärte ist dabei die Pflanzengesundheit von besonderem Interesse.

Ein umfangreicher Versuch zum Einsatz von Langzeitdüngern in Containern, der gemeinsam mit dem Versuchs- und Beratungsring Baumschulen durchgeführt wurde, stieß auf großes Interesse. Zur Absicherung der Ergebnisse wird der Versuch im Jahr 2009 wiederholt.

Gemeinsam mit der LVG in Bad Zwischenahn wurde ein Projekt zur biologischen Bekämpfung von Dickmaulrüßlern begonnen, das von der BLE gefördert wird. Hintergrund für dieses Projekt ist, dass in geschützten Flächen wie in Folienhäuser oder Kleintunneln die Dickmaulrüßlerlarven auch während des Winters weiter aktiv bleiben und Schäden verursachen. Da das Temperaturminimum von bisher eingesetzten Nematodenarten in dieser Zeit keine biologische Bekämpfung erwarten lässt, werden seit einiger Zeit kältetolerante Stämme angeboten. Das Projekt soll klären, ob unter den Bedingungen, die bei der Überwinterung von Gehölzen herrschen, die biologische Regulation möglich ist.

Ein Projekt zur Vermeidung bzw. Bekämpfung der Bodenmüdigkeit an Rosengewächsen hat das Ziel, mit einem umfassenden Ansatz die Ursachen zu klären. Auf Initiative der Stiftung Rosarium Sangerhausen sind dazu an dem Institut für Pflanzenkrankheiten der Universität Göttingen Untersuchungen durchgeführt worden. Aufgrund der Komplexität dieses Themas ist eine langfristige Kooperation mit verschiedenen Partnern erforderlich. Die Klärung der Einzelheiten für die weitere Bearbeitung des Problems ist angelaufen. Dazu fand im Gartenbauzentrum eine Zusammenkunft im August 2008 statt, bei der nach einer Bestandsaufnahme die Projektstruktur grundlegend besprochen wurde.

Im Gartenbauzentrum wurde bereits im Frühjahr 2008 eine Referenzfläche mit Pflanzen aus den Unterfamilien der Rosengewächse gepflanzt, damit soll eine langfristige Grundlage für die Untersuchungen zur Verfügung stehen. Im Zuge der Ausgestaltung des Projektes wurde festgelegt, dass noch eine weitere Fläche mit der gleichen Versuchanstellung auf einem Standort mit leichterem Boden im Kreis Pinneberg und eine Fläche auf den Versuchsfelder der Leibniz-Universität Hannover angelegt werden soll.

Außerdem werden weitere Versuche zur Standardisierung eines Schnelltestes durchgeführt mit dem es möglich ist, einen Boden auf das Vorhandensein der Bodenmüdigkeit zu untersuchen. Der Fachbereich Pflanzenschutz wird im Jahr 2009 eine Prüfung der Möglichkeiten der Nematodenbekämpfung mittels der Biofumigation beginnen. Dabei wird die biozide Wirkung von Gründüngungspflanzen nach der Einarbeitung der Gründüngung in den Boden genutzt. Durch die Frei- und Umsetzung von Abbauprodukten der eingearbeiteten Biomasse entsteht dabei eine phytosanitäre Wirkung.

Die Anlaufschwierigkeiten in der Bewirtschaftung der gärtnerischen Einrichtungen sind jetzt weitgehend überwunden. In den Gewächshäusern, auf den Containerflächen und im Freiland konnte die Arbeit aufgenommen werden.

Die vielfältigen Langzeitdünger, die angebotenen werden wurden bei Weigelien, Liguster, Lonicera und Kirschlorbeer in einem Versuch verglichen. Die Unterschiede werden erst zum Ende der Vegetationsperiode deutlich.

Die ADR-Sichtung zeigt große Unterschiede bei den Sorten in vielen Merkmalen auf. Neben dem Wuchstyp fallen hier Blühzeitpunkt und Selbstreinigung ins Auge.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Otto Römer

Vorsitzender: Andreas Gätjens

Mitglieder: Wilfried Eberts, Jan-Hinrich Heydorn, Andreas Kühnen, Thomas Pein, Michael Rohwer, Bernhard von Ehren, Jan-Hinrich Lüdemann, Heiko Neumann, Volker Hinrichs, Michael Sawatzki, Karl-Friedrich Ley, Friedhelm Türich

Termine und Veranstaltungen

Im Jahr 2008 fanden zwei Sitzungen des Versuchsbeirates statt. Bei der Zusammenkunft im Juli 2008 wurden die laufenden Versuche besichtigt. In der Sitzung im Dezember 2008 wurden die Schwerpunkte der Versuchsarbeit in 2009 festgelegt.

Aus der Versuchsarbeit heraus fand im Jahr 2008 eine Vorstellung zu der Hortensiensichtung statt. Das Gartenbauzentrum wurde von zahlreichen Besuchergruppen aufgesucht. Zahlreiche Veranstaltungen und Tagungen fanden statt, darunter einige bundesweite fachliche Veranstaltungen. Außerdem wurde eine Reihe von regionalen Fachveranstaltungen durchgeführt. In der nachstehenden Übersicht sind nur die landesweiten und überregionalen Gruppen aufgeführt, die einen fachlichen Bezug zum Gartenbau haben und sich im Rahmen ihrer Veranstaltungen über die Arbeit im Gartenbauzentrum informierten.

- 31.01.2008
  IG S-H Forstbaumschulen, Herr Pein
- 12.02.2008
  Versuchs- und Beratungsring Baumschulen, Mitgliederversammlung
- 15.02.2008
  Fachverband GaLaBau SH-Seminar
- 19. & 22.02.08
  RainBird Academy
- 29.02.2008
  Vertreterversammlung des Gartenbauverbandes Nord
- 03.03.2008
  Wintertagung des Obstbauberatungsringes
- 28. & 30.04.08
  VLK- Fortbildung Ausbilder ÜAS
- 18.06.2008
  BdB Landesverband – Geschäftsausschuss
- 23.06.2008
  Landwirtschaftlicher Buchführungsverband
- 08.07.2008
  Kreisverwaltung Pi (Baumschulmuseum)
- 10.07.2008
  Uni Hannover
- 08.08.2008
  BdB (Bodenmüdigkeit)
- 02.-03.09.08
  Gesellschaft für Pflanzenzüchtung
- 17.09.2008
  Info-Veranstaltung Arbeitsagentur
- 09.10.2008
  Gesamtvorstand LandFrauenVerband S-H
- 13.11.2008
  BdB Landesverband – Geschäftsausschuss
- 12.12.2008
  Jahreshauptversammlung Landesverband SH des BdB

Verschiedenes

Neben den Versuchsflächen im Freiland, den Containerflächen und in den Glas- und Foliengewächshäusern stehen gärtnerische Einrichtungen für das Informationszentrum zur Verfügung. Das Informationsangebot wurde in diesem Bereich weiter ausgebaut.

An einem Rosenhang, auf dem eine Auswahl von anerkannten ADR-Rosensorten vergesellschaftet mit Stauden gepflanzt wurde, ist eine Demonstrationsanlage entstanden, die dazu dienen soll, den Bekanntheitsgrad der ADR-Prüfung anschaulich zu fördern.

Im Rahmen eines Projektes der Norddeutschen Fachschule für Gartenbau sind drei neue Themengärten entstanden. Um die Präsentation der Balkonkästen zu verbessern, wurde eine umfangreiche Stellage gebaut.

Neben den Versuchen im Bereich Baumschule werden im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein Demonstrationsversuche und Schaupflanzungen zu Frühjahrsblühern, Beet- und Balkonpflanzen und Weihnachtssternen durchgeführt. Bei den bundesweiten Pelargonien-Gemeinschaftsversuch, der in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Pelargonien in der Sondergruppe Jungpflanzen des Zentralverbandes Gartenbau vom Kompetenzzentrum in Quedlinburg aus koordiniert wird, ist Ellerhoop der nördlichste Versuchsstandort.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Gartenbauzentrum
Thiensen 16
25373 Ellerhoop

Leiter: Otto Römer

Tel.: 04210 7068-100
Fax: 04210 7068-101

www.lwk-sh.de

Kompetenzzentrum für den norddeutschen Freilandgemüsebau

Gülzow

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Am Kompetenzzentrum für den norddeutschen Freilandgemüsebau (GKZ) werden an den Bedürfnissen der Praxis orientierte Versuche im integrierten und ökologischen Anbau von Freilandgemüse durchgeführt. Das GKZ dient dem effektiven Erfahrungsaustausch innerhalb des Verbundes zur Förderung des Gemüsebaus im norddeutschen Raum. Zielgruppe sind vor allem Betriebe mit großflächigem Feldgemüsebau und indirekten Absatzwegen oder Vermarktung direkt an den Lebensmitteleinzelhandel, Betriebe mit Vertragsanbau für die industrielle Verarbeitung sowie ökologisch produzierende Gemüsebaubetriebe.

Personal und Technische Ausstattung

Die Anzahl der festen Mitarbeiter befindet sich mit neun Stellen auf dem geplanten Stand. Durch ein Projekt zur Bekämpfung bodenbürtiger Schädlinge im Gemüsebau konnte der Personalbestand um 1,5 Stellen aufgestockt werden. Während der Anbausaison wird das GKZ durch zwei Saison AK unterstützt.

Die Versuchsfläche beträgt etwa 9 ha. Zur Sicherung der Bewässerung mit qualitativ hochwertigem Wasser wurde der Bau eines Brunnens beantragt. Für die Anzucht von Versuchspflanzen wird ein bestehendes älteres Gewächshaus genutzt.

Die neue Arbeitshalle wurde Anfang Dezember fertig gestellt und am 3. Dezember 2008 mit dem Gartenbautag Mecklenburg-Vorpommern eingeweiht. Der Arbeitsbereich ist ca. 280 m^2 groß mit zwei abgetrennten Lagerräumen. In der Halle befindet sich eine Putz- und Aufbereitungsstrecke mit Waschbecken und technischen Geräten. In einem abgetrennten Teil befinden sich drei Kühlzellen mit etwa 50 m^3 Volumen, davon eine maschinengekühlte Normallagerzelle, eine Kühlzelle mit Heizmöglichkeit zur Trocknung und eine zweiseitig steuerbare CA-Zelle für die Lagerung unter veränderter Luftzusammensetzung. Die Kosten für den Bau, die Wege und den Abriss der alten Gebäude belief sich auf ca. 1,2 Mio. €.

Das Geräteinventar wurde 2008 weiter vervollständigt. Der neue, hochmoderne Parzellengießwagen wurde getestet und es wurden Messsysteme angeschafft, so dass in diesem Jahr Versuche zum gezielten Einsatz von Beregnungswasser bzw. zum Vergleich von Systemen zur Bewässerungssteuerung durchgeführt werden können.

Einweihung der neuen Arbeitshalle

CA-Kühlzelle

Eigenschaften des Standortes Gülzow

Versuchsfläche: 9 ha Beregnungsfläche
Bodenart: lS-sL, Ackerzahl: 45–55
Jahresmitteltemperatur: 8,5 °C
Mittlerer Jahresniederschlag: 560 mm (Frühjahr trocken)
Höhe über NN: 8-12 m
Teilfläche zertifiziert nach EU-Ökorichtlinie

Versuchsschwerpunkte 2008

Qualitätssicherung und Erhaltung

Sortenversuch Bleichspargel im Praxisbetrieb

Spargel ist mit knapp 6.000 ha Fläche im Ertrag die bedeutendste Gemüsekultur Norddeutschlands und mit etwa 18.500 ha auch in Gesamtdeutschland. Für einen erfolgreichen Anbau sind ertragsstarke und gesunde Sorten notwendig. Diese Herausforderung haben wir mit einem Sortenversuch aufgegriffen und wollen die Anbauwürdigkeit einiger interessanter Neuzüchtungen mit praxiserprobten Spargelsorten vergleichen. Der Versuch wurde in Anlehnung an einen Sortenversuch der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in einem Praxisbetrieb angelegt.

In den ersten beiden Versuchsjahren (2008 und 2009) wird der Bestand beobachtet und es erfolgen Kontrollen des Anwachsens, des Aufwuchses und der Wüchsigkeit der Pflanzen sowie der Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge. Bisher wurden an drei Terminen Sortenbeurteilungen durchgeführt. Dabei stellen sich die Sorten Herkolim A, Mondeo, Stamm 36, Stamm 62, Stamm 30 und Herkolim B hinsichtlich der Aufwuchsbeurteilung und der Laubausbildung als gut dar. Die Sorten Ravel, Backlim, Darlise und Darbella befinden sich im Mittelfeld. Weniger gut schnitten die Sorten Stamm 64, Steineo, Bejo, Ramada, Rapsody, Avalim und vor allem Gijnlim ab. Die Blattfleckenkrankheiten *Stemphylium botryosum* und *Botrytis cinerea* traten nur in geringfügigem Umfang und erst kurz vor der Abreife des Spargellaubes auf. Die Ernte ist erst ab dem dritten Standjahr nach der Pflanzung geplant.

Sortenversuch Bleichspargel (Spargelbestand links: im Mai, rechts: im Oktober)

Sortenbezeichnung und Herkünfte der Spargelsorten

Sortenname	Züchter	Sortenname	Züchter
Stamm 36	Nunhems	Ramada	Südwestdt. Saatzucht
Stamm 30	Nunhems	Steineo	Steiner, Moers
Herkolim a	Asparagus BV, NL	27/35	Bejo
Herkolim b	Asparagus BV, NL	Darlièse	Darbonne
Avalim	Asparagus BV, NL	Darbella	Darbonne
Gijnlim	Asparagus BV, NL	Stamm 62	Nunhems
Backlim	Asparagus BV, NL	Stamm 64	Nunhems
Ravel	Südwestdeutsche Saat-zucht, Rastatt	Mondeo	Deutsche Spargelzucht, Alt-Mölln
Rapsody	Südwestdt. Saatzucht		

Pflanzenernährung und nachhaltige Bodenbewirtschaftung

Anbauverfahren zur Verringerung der Stickstoff-Auswaschung (Dauerversuch)

Die Novellierung der Düngeverordnung stellt die Anbauer vor die Herausforderung, den N-Einsatz anzupassen, um die sonst zwangsläufig im Intensivgemüsebau auftretenden, nicht zulässigen Bilanzüberschüsse zu vermeiden. In diesem Versuch werden verschiedene Verfahren zur Reduzierung der Stickstoffausbringung angewandt. Außerdem wird versucht, über N-Stabilisierung und angepasste Fruchtfolgen Auswaschungsverluste zu minimieren. Im Versuchsjahr 2008 ließ sich über die Anwendung des Banddüngungsverfahrens und die Düngebedarfsermittlung mittels des Kalkulationsprogramms N-Expert eine deutliche Reduzierung der N-Bilanz erreichen. Der Versuch wird wie vorgesehen für ein weiteres Jahr fortgesetzt.

Einfluss unterschiedlicher Stickstoffdünger auf den Ertrag von Weißkohl

Die Beeinflussung des Ertrages und der Lagerfähigkeit von Weißkohl durch unterschiedliche N-Düngerformen ist Gegenstand dieses Versuches. 2008 schnitten die Varianten KAS, ASS, Entec 26 und AHL + Piadin am besten ab. Durch den zusätzlichen Einsatz von Spezialdüngern wurden keine ertragssteigernden Effekte erzielt. Ebenso wenig zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der ausgebrachten Schwefelmenge und dem Ertrag bzw. der Qualität. Die Auswertung der Lagerfähigkeit steht noch aus. Dieser Versuch wird in Zusammenarbeit mit der LWK Schleswig-Holstein wiederholt.

Pflanzengesundheit

Bekämpfung der Kleinen Kohlfliege

Die Kleine Kohlfliege ist einer der bedeutendsten Schädlinge im Kohlanbau. Ihre chemische Bekämpfung ist derzeit aufgrund fehlender Mittel fast unmöglich. In Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Lückenindikation wurden mehrere Versuche zur Wirksamkeit verschiedener Pflanzenschutzmittel zur Saatgutinkrustierung durchgeführt. Darüber hinaus werden alternative Methoden, wie beispielsweise mechanische Barrieren, getestet. Sie sollen zum einen die Kohlfliege von der Eiablage abhalten und zum anderen ein Eindringen der Larven in die Kohlpflanze verhindern. Nach ersten, viel versprechenden Ergebnissen werden 2009 Tests im Praxisbetrieb durchgeführt.

Kohlmottenschildlaus: Wirksamkeit verschiedener Pflanzenschutzmittel

Im Rahmen des Arbeitskreises Lückenindikation (UAK Gemüse) wurden verschiedene Pflanzenschutzmittel getestet. Bisher zeigten nur wenige Pflanzenschutzmittel eine ausreichende Wirksamkeit, diesen schwer erreichbaren Schädling hinreichend zu bekämpfen. Zur Spritzbehandlung wurde daher auch eine Behandlung von Jungpflanzen mit systemischen Wirkstoffen getestet. Dabei zeigten einige Mittel eine viel versprechende, lang anhaltende Wirkung bei geringer Aufwandmenge. Zur Biologie und Populationsdynamik der Kohlmottenschildlaus liegen auch international nur wenige Informationen vor, so dass u. a. mithilfe einer bundesweiten Arbeitsgruppe der Flugverlauf des Schädlings sowie seine Verteilung im Kulturbestand und seine Entwicklung an der Pflanze untersucht werden.

Weiterhin wurden Erhebungen zur Populationsdynamik des Rapsglanzkäfers und Versuche zu seiner Bekämpfung durchgeführt. Ebenfalls im Focus stand der Zwiebelthrips, der große Schäden an Lauchzwiebeln verursacht. Hier wurden Wirksamkeitsprüfungen von Pflanzenschutzmitteln durchgeführt.

Ökologischer Anbau

Hokkaidokürbis: Ertragspotenzial und Lagereignung von roten und grünen Sorten

Der farblich weniger attraktive grüne Hokkaido spielt im Anbau und in der Vermarktung bisher kaum eine Rolle, obwohl er dem roten Hokkaido-Kürbis bezüglich des Geschmacks und der Lagereignung überlegen sein soll. Aufgrund seiner besseren Lagerfähigkeit könnten sich gute Absatzchancen für grünen Hokkaido im Anschluss an den roten Hokkaido ergeben. In einem Versuch 2007 wurden, möglicherweise bedingt durch ungünstige Witterung und unterschiedliche Pflanztermine, deutliche Ertragsunterschiede zwischen der roten und der grünen Sorte festgestellt. 2008 wurden in einem weiteren Versuch das Ertragspotenzial und die Lagerfähigkeit beider Sorten verglichen. Dabei traten keine Unterschiede beim Stückertrag auf. Der rote Hokkaido wies jedoch ein signifikant höheres Fruchtgewicht auf. Bei der Lagerfähigkeit schnitt Grüner Hokkaido deutlich besser ab. Der Einsatz von bioabbaubarer Mulchfolie zeigte bei diesem Versuch keine Vorteile.

Falscher Mehltau: Pflanzenstärkungsmittel gegen Bremia lactucae an Kopfsalat

Die Anwendung von Pflanzenstärkungsmitteln ist sowohl für den biologischen als auch für den integrierten Anbau von großem Interesse. Einerseits um die Bildung resistenter Erreger zu verhindern und andererseits, um die Anwendungshäufigkeit mit Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren. Der Markt für Pflanzenstärkungsmittel ist dabei groß und für den einzelnen Anwender nicht überschaubar. Auch sind die Mittel aufgrund fehlender neutraler Informationsquellen nicht zu beurteilen. In zwei Versuchsjahren wurden 12 verschiedene Pflanzenstärkungsmittel getestet und mit einem Standard (Fungizid) sowie einer unbehandelten Kontrolle verglichen. Bisher zeigte nur ein Pflanzenstärkungsmittel (Frutogard) eine überzeugende Wirksamkeit, die anderen Versuchsglieder unterschieden sich auch nach wöchentlicher Anwendung nicht von der unbehandelten Kontrolle. Mittel, die zwei Jahre im Test waren scheiden aus und neue, viel versprechende Mittel werden aufgenommen.

Übersicht über die geplanten Versuche 2009

Qualität

- Spargelsortenversuch
- Lagereignung von Chinakohl und Weißkohl im zweiseitigen CA-Lager

Pflanzenernährung

- N-Dünger - Auswirkung auf Ertrag und Lagerfähigkeit von Weißkohl
- Anbauverfahren zur Verringerung des N-Auswaschungspotenzials
- Eignung von Gärresten aus Biogasanlagen zur N-Düngung im Gemüsebau

Pflanzengesundheit

- *Kohlmottenschildlaus*
  - Biologie und Populationsdynamik
  - Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln als Spritzbehandlung
  - Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln als Angießbehandlung
- Rapsglanzkäfer
  - Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln
  - Flugintensität im Jahresverlauf
- Kleine Kohlfliege
  - Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln zur Saat-/Jungpflanzenbehandlung
  - Alternative Methoden zur Befallsvorbeugung
  - Anfälligkeit von Sorten

Bewässerung

- Erprobung verschiedener Steuerungsmethoden bei Blumenkohl und Knollenfenchel

Ökologischer Anbau

- Falscher Mehltau an Salat
  - Testung neuer, resistenter Sorten
  - Testung von Pflanzenstärkungsmittel
- Rapsglanzkäfer - Fangpflanzen zur Abwehr
- Sommerpflanzzwiebeln – Optimierung des Anbauverfahrens

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzende: Dr. Ellen Richter

Mitglieder: Günther Brandt, Dr. Jörg Brüggemann, Gunnar Hirthe, Prof. Dr. Rolf Kuchenbuch, Klaus-Dieter Wilke, Dirk Gehrke, Jacob Jan Tuinier Hofman, Christian Behn, Arnold Reymers, Wolfgang Mählmann, Dr. Georg Mevenkamp, Karl-Albert Brandt, Rolf Kühn, Dr. Hans-Jürgen Schaefer, Michael Braschoß

Veranstaltungen

- 12.02.2008
  3. Sitzung des Versuchsbeirates „GKZ“
- 26.02.2008
  Fachtagung Gemüsebau Mecklenburg-Vorpommern
- 01.07.2008
  Feldgemüsetag des GKZ in Gülzow
- 14.-15.10.2008
  Tagung des Arbeitskreises „Koordinierung Gemüsebau“
- 18.11.2008
  Profi-Tag Gemüsebau der Norddeutschen Kooperation in Hannover-Ahlem in Zusammenarbeit mit der LWK Niedersachsen
- 03.12.2008
  Gartenbautag Mecklenburg-Vorpommern
- 04.12.2008
  Treffen der Anbauberater Norddeutschland (Fachbeirat)

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Versuchs- und Informationsausschuss VIA Spargel
- Koordinationstage „Versuche im deutschen Gartenbau“
- Arbeitskreis Lückenindikation, Unterarbeitskreis Gemüse der Pflanzenschutzdienste
- Fachreferententagung Pflanzenschutz
- Grünberger Bundesberatertagung Gemüse
- Netzwerk „Ökologischer Gemüsebau“
- Working group „Integrated protection of field vegetables” International Organisation for Biological Control (IOBC)
- DLG-Arbeitsgruppe Bewässerung

Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen

- LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern GmbH
- Institut für Gemüse und Zierpflanzen (IGZ) Großbeeren/Erfurt
- Dienstleistungszentrum ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz
- Institut für Biologische Produktionssysteme, Fachgebiet Systemmodellierung Gemüsebau der Universität Hannover
- Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, des Julis Kühn-Institutes, Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen
- Pflanzenschutzdienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Außenstelle: Zentrum für Gartenbau und Technik (ZGT)

Quedlinburg-Ditfurt

Beschreibung der Außenstelle

Schwerpunkt im Versuchswesen des ZGT sind praxisnahe technologische Versuche, die den Anforderungen des kleinstrukturierten Gemüsebaus Rechnung tragen. Die Fragestellungen beziehen sich also auf den kleinflächigen Anbau breiter Sortimente mit einer Mehrfachbelegung der Flächen, Staffelanbau und vorwiegendem Direkt- und Ab-Hof-Absatz. Neben den technologischen Versuchen spielen regional ausgerichtete Sortenwertprüfungen eine Rolle, die der Entwicklung entsprechender Arten- und Sortenstrategien dienen.

Personal und Technische Ausstattung

Infolge von Umstrukturierungsmaßnahmen besteht der Fachbereich Gemüsebau im Prinzip ausschließlich aus dem Dezernats- und dem Fachbereichsleiter, beide im höheren Dienst. Für die Ausführung der praktischen Versuchsarbeiten stehen Mitarbeiter aus einem Pool zur Verfügung, der von allen Fachbereichen genutzt wird.

Dem Versuchswesen im Gemüsebau stehen 660 m² Glas- und 745 m² Folienfläche zur Verfügung (einschließlich Anzuchtflächen). Der umfangreiche Maschinen- und Gerätepark wird ebenfalls fachbereichsübergreifend genutzt.

Typisch für den Standort sind sehr differenzierte Bodenverhältnisse. Die Bodenwertzahlen auf den ca. 9.000 m², die für den Freilandgemüsebau genutzt werden, liegen zwischen 60 und 75. Die gesamte Fläche ist bewässerungsfähig, wobei teilweise Tropfbewässerung eingesetzt wird.

Versuchsschwerpunkte 2008

Das Berichtsjahr war mit 516 mm Niederschlag für den Standort relativ niederschlagsreich. Die größten Mengen konzentrierten sich auf die Monate April (98 mm), Juli (70 mm) und März (53 mm). Das größte Defizit während der Vegetationszeit war im Mai mit nur 16 mm zu verzeichnen. Der Temperaturverlauf entsprach abgesehen von relativ hohen Werten im Januar und Februar im Wesentlichen dem langjährigen Mittel. Während des gesamten Kalenderjahres gab es nur wenige Frosttage.

Im Versuchswesen des Fachbereiches Gemüsebau wurden 2008 überwiegend technologische Versuche bearbeitet. Dabei handelte es sich vorwiegend um die Fortsetzung oder Ergänzung von Versuchsserien der Vorjahre. Die Versuche auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes wurden in bewährter Weise unter Federführung des Pflanzenschutzdienstes organisiert und durchgeführt. Ein anderer Teil der Versuche wird in Zusammenarbeit mit der Saatbauinspektion durchgeführt.

Freiland

Da sich in Sachsen-Anhalt der Anbau von **Freiland-Stabtomaten** aufgrund von *Phytophthora*-Problemen seit einiger Zeit tendenziell gegen Null entwickelte, wird seit mehreren Jahren untersucht, wie sich dem Problem auf anbautechnischem Weg begegnen lässt. Genutzt werden dafür eine einfache Überdachung, ein einfacher und ein steuerbarer Folientunnel im Vergleich zum Freilandanbau. Die Versuche wurden stets mit mehreren Sorten durchgeführt.

Biologisch abbaubare Folien

Im Rahmen der Arbeiten mit **biologisch abbaubaren Folien** wurden wieder mehrere flüssige (spritzbare) und feste Folien u. a. bei Freilandgurken untersucht. Zielstellung sind der Ersatz der herkömmlich eingesetzten Folien, die mit einem hohen Aufwand für das Beräumen und Entsorgen belegt sind, der Erosionsschutz und eine Verminderung des Unkrautdruckes. Die Versuche sind als Freilandparzellenversuche und als Gefäßversuche im Gewächshaus organisiert und werden in Kooperation mit der Industrie durchgeführt.

Weiterhin gab es Untersuchungen auf dem Gebiet der **Sorten- und Anbaueignungsprüfungen**. Beispielsweise werden beim Anbau von Lauchzwiebeln regional Typen mit einem bestimmten Maß an Zwiebelbildung (*Allium cepa*) bevorzugt. Hierzu wurde eine Sichtung mit aussichtsreichen Sorten durchgeführt und dabei vor allem das Dickenwachstum beobachtet. Ebenfalls getestet wurde ein Sortiment von 10 Sorten Speisezwiebeln, die für den Anbau im kleinstrukturierten Gemüseanbau mit Direktvermarktung geeignet sein sollen. Dabei spielten insbesondere rot, violett und weiß gefärbte Formen eine Rolle. Ebenfalls in dieses Segment gehörten die Sortendemonstrationen zur Anbaueignung alternativer Wurzelgemüse, wie sie bei Pastinaken, Kohlrüben und Haferwurz durchgeführt wurden.

In Zusammenarbeit mit dem Julius Kühn-Institut und einem Praxisbetrieb erfolgen Untersuchungen zur **Braunverfärbung von Spargelstangen**. Aufgrund der großen Bedeutung dieses Symptoms wurde 2008 eine eigene Versuchsanlage installiert, die aus praxisrelevanten Sorten, Kreuzungsnachkommenschaften und Wildformen besteht. Eine Erweiterung der Anlage ist vorgesehen.

Ein umfangreiches Sortiment verschiedenster Gemüsearten wurde im Rahmen der Untersuchungen des Dezernates 52, Prüfstelle für Saat- und Pflanzgut, angebaut.

Weitere Versuche befassen sich mit der Mehrfachnutzung einer Tropfbewässerungsanlage, mit Fragestellungen zum Anbau bei klimatischer Veränderungen sowie dem praktischen Anbau von Spargel im Praxisbetrieb.

Geschützter Anbau

Zur Sicherung der **ganzjährigen Marktpräsenz** direktvermarktender kleiner und mittelständischer Gemüsebaubetriebe werden bekannte Anbauverfahren hinsichtlich ihrer Anwendung sowohl im Gewächshaus unter Kalthausbedingungen als auch im Freiland optimiert. Dazu zählen beispielsweise die Prüfung zur Eignung der Dünnschichttechnik als Anbauverfahren für Frischkräuter und Sortimentsgemüse oder die Mehrfachnutzung einer einmalig verlegten Tropfbewässerungsanlage während einer Vegetationsperiode. Weiterhin werden Gefäßversuche zu biologisch abbaubaren Folien durchgeführt.

Veranstaltungen

- 29.05.; 08.07; 21.10.; 23.10.2008
  Außerschulischer Lernort, Praxisunterricht für Schüler, Quedlinburg
- 02.07.2008
  Versuchsbesichtigung, offener Feldtag, Quedlinburg
- 08.07.2008
  Girls day, Informationsveranstaltung, Quedlinburg-Ditfurt
- 17.09.2008
  Spargeltag Sachsen–Anhalt, Vortragsveranstaltung, Möringen
- 20.- 21.09.2008
  Landeserntedankfest, Magdeburg: Überblick über Ausbildung, Darstellung gärtnerischer Produkte aus Versuchen sowie breiter Sortimente an frischen Kräutern und Gemüse
- Lehrerweiterbildung „Vom Saatkorn zum Gemüse“, Vortragsveranstaltung mit Praxisteil, Quedlinburg

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Versuchs- und Informationsausschuss Spargel
- Koordinierungstage „Versuche im deutschen Gartenbau“
- Grünberger Bundesberatertagung Gemüse

Kooperation mit anderen Einrichtungen

- Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
- Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben
- Martin-Luther-Universität, Halle
- Biofol GmbH

Kontakt

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau
Dorfplatz 1
18276 Gülzow

Leiterin: Dr. Ellen Richter

Tel.: 03843 789-200
Fax: 03843 789-111

www.lfamv.de

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Fünfhausen

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Den Beitrag Hamburgs zum Versuchswesen der Norddeutschen Kooperation erbringt der Pflanzenschutzdienst Hamburg an den Standorten Fünfhausen und Klein-Flottbek. Zum 1. Januar 2008 wurde der Pflanzenschutzdienst Hamburg von der Universität, Biozentrum Klein Flottbek in die Behörde für Wirtschaft und Arbeit, Abteilung Agrarwirtschaft verlagert. Im Zuge der Verlagerung wurden sämtliche vakante Stellen besetzt. Neben dem Versuchswesen ist ein weiteres Aufgabenfeld die Diagnose bzw. Diagnoseentwicklung von Schaderregern. Die Labore sind in Klein-Flottbek (Pilze, Bakterien, Viren) und in Fünfhausen (tierische Schaderreger) angesiedelt.

Im Internet wird eine Diskussionsplattform zu Pflanzenschutzfragen für Gartenbauberater betrieben, um die Austauschmöglichkeiten zwischen den Beratern zu fördern.

Der Pflanzenschutzdienst Hamburg nimmt außerdem die im Pflanzenschutzgesetz §34 (2) festgelegten Aufgaben der Beratung und Schulung in Fragen des Pflanzenschutzes einschließlich der Durchführung eigener Versuche sowie der Prüfung von Pflanzenschutzmitteln und Mitwirkung an der Schließung von Bekämpfungslücken wahr.

Personal

▪ Wissenschaftliche Mitarbeiterin	Diagnose Krankheitserreger	Dr. M. Rybak
▪ Versuchsleiter /Beratung	Gemüsebau, B+B	Michael Scharf
▪ Versuchsleiterin /Beratung	Zierpflanzenbau	Elisabeth Götte
▪ Landwirtschaftlich technische Assistenten		3 Stellen
▪ Gärtnerisches Personal		4 Stellen

Technische Ausstattung

- Freilandversuchsfläche: 1,5 ha
- Versuchsgewächshaus: 8 Abteilungen je 25 m², 1 Abteilung 100 m²
- Kaltgewächshäuser: 6 Abteilungen je 120 m²
- Mikroskopierlabor für entomologische Untersuchungen
- 2 Labore für mykologische, bakteriologische, virologische Untersuchungen, Untersuchung von Quarantäneschaderregern
- Maschinenpark

Versuchsschwerpunkte 2008

Die Versuchsarbeit in Fünfhausen befasst sich ausschließlich mit Fragen des Gemüse- und Zierpflanzenbaus. Arbeitsschwerpunkte sind:

- Pflanzenschutz im Gemüsebau
- Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau unter Glas
- Herbizidverträglichkeit in Zierpflanzen
- Biologischer und integrierter Pflanzenschutz
- Abdriftversuche + Anlagerungsversuche

Handgeführtes Spritzgestänge

Im Jahr 2008 wurden im Gemüsebau 14 Versuche, darunter 6 Rückstandsversuche, im Zierpflanzenbau 15 Versuche, davon 3 in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Lückenindikationen, sowie 7 Abdrift- und 3 Anlagerungsversuche durchgeführt.

Pflanzenschutz im Gemüsebau

Vor dem Hintergrund, dass nahezu 4/5 aller Anwendungsgebiete für Gemüsekulturen keine Zulassungen nach § 15 PflSchG sind, sondern Genehmigungen nach §§ 18/18a, bilden die Versuche in Zusammenarbeit mit dem UAK Lück Gemüse einen klaren Schwerpunkt. So wurde u.a. weiter nach Herbiziden für den Anbau von Feldsalat gesucht. Im Bereich biologischer Pflanzenschutz wurden weitere Erfahrungen mit der Raubmilbe *Amblyseius swirskii* in Fruchtgemüse gesammelt und mit Pflanzenstärkungsmitteln in Topfkräutern.

Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau unter Glas

Seit einigen Jahren schon werden Versuche zur Bekämpfung des Echten Mehltaus in Schnittrosen durchgeführt. Da nicht genügend wirksame Pflanzenschutzmittel zur Verfügung stehen, wurde eine Versuchsserie zum Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln zur Stärkung der Pflanzen gegen Echten Mehltau gestartet.

Weitere Schwerpunkte waren die Bekämpfung von Weißer Fliege und die Bekämpfung von Thrips, speziell von *Frankliniella occidentalis*. Diese Thripsart macht inzwischen große Probleme bei der Bekämpfung, da offensichtlich Resistenzen gegen Standardprodukte wie CONSERVE auftreten. Um diese Resistenzen zu prüfen, wurden aus mehreren Rosenbetrieben Thripse gesammelt und in Laboren hinsichtlich ihrer Resistenz gegenüber CONSERVE getestet. Dies soll im Jahr 2009 fortgesetzt werden, ebenso wie die Suche nach einer Bekämpfungsmöglichkeit.

Herbizidverträglichkeit in Zierpflanzen

Vier Herbizidversuche wurden im Rahmen des Arbeitskreises Lückenindikationen durchgeführt. Dabei wurde die Verträglichkeit von Herbiziden in einjährigen Schnittblumen bei Einsatz nach der Pflanzung und in Paeonien bei einer Überkopfbehandlung nach dem Rückschnitt sowie in Viola im Freiland getestet. Die Versuchsserie zur Prüfung der Verträglichkeit von Herbiziden auf Stellflächen von Stiefmütterchen wurde fortgesetzt, in 2008 ausschließlich mit Erdpresstöpfen.

Biologischer und integrierter Pflanzenschutz

Thripslarve und *Amblyseius*

Im Bereich des Zierpflanzenbaus wurde die Erarbeitung einer Nützlingsstrategie für den Einsatz in Gerbera weiter verfolgt. In Gerbera ist vor allem die integrierte und biologische Bekämpfung der Weißen Fliege schwierig. Ferner wurde in Zusammenarbeit mit der Wasserschutzgebietskooperation in mehreren Betrieben der Einsatz der Raubmilbe *Amblyseius swirskii* zur Bekämpfung von Weißer Fliege, Spinnmilben und Thripsen in Schnittrosen unter Glas getestet. Da im zweiten Jahr in Folge keine guten Ergebnisse erzielt werden konnten, wird diese Strategie nicht weiter verfolgt.

Zur Bestimmung von Nützlingsqualitäten, besonders von *Amblyseius*-Arten, wurde die Berlese-Methode etabliert. Mit Hilfe dieser Methode können regelmäßig Nützlinge hinsichtlich ihrer Einsatzmenge, und, was Tütenware betrifft, auch hinsichtlich ihrer Haltbarkeit in den Betrieben untersucht werden.

Abdrift- und Anlagerungsversuche

Aufgrund des engen Grabensystems in den Hamburger Vier- und Marschlanden kommt es bei der Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen in den Betrieben zur Abdrift von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer. Um diese Abdrift weitestgehend zu reduzieren, wurden 7 Abdriftversuche und 2 Anlagerungsversuche unter Verwendung unterschiedlicher Applikationstechnik durchgeführt. Dafür wurden Kulturbestände mit fluoreszierendem Farbstoff gespritzt. Mit Petrischalen, die neben der Versuchsfläche aufgestellt wurden, wurde die Abdrift aufgefangen und im Labor mit Hilfe eines Fluorimeters gemessen. Für die Anlagerungsversuche wurden die Blätter der Kulturen aus dem Bestand entnommen, abgewaschen und mit Hilfe des Fluorimeters konnte die angelagerte Mittelmenge ermittelt werden. Diese Versuchsreihe ist noch nicht abgeschlossen und soll in den beiden kommenden Jahren intensiv bearbeitet werden.

Versuche zur Abdrift und zur Anlagerung

Diagnose

Im Bereich der Diagnose wurden im Jahr 2008 207 Proben auf pilzliche Schaderreger, 31 Proben auf Bakterien und 247 Proben auf Viren untersucht. Im entomologischen Labor wurden 18 Proben untersucht, davon 4 Proben auf Nematoden.

Trialeurodes auf Gerbera

Sonstiges

In Zusammenarbeit mit den Pflanzenschutzdiensten der norddeutschen Bundesländer und dem Julius-Kühn-Institut wurde eine neue EPPO-Richtlinie für Versuche gegen die Weiße Fliegearten *Bemisia tabaci* und *Trialeurodes vaporariorum* in Zierpflanzen und Gemüse unter Glas erarbeitet.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzende: Elisabeth Götte

Mitglieder: Dr. Dieter Beyme, Robert Bode, Heiner Folkerts, Noe Lopez Gutierrez, Olaf Neumann, Dr. Gerd Palm, Dr. Ellen Richter, Heike Rose, Dr. Malgorzata Rybak, Michael Scharf (stellv. Vorsitzender), Dr. Robert Schmidt, Sandra Spilker, Frank Stender

Termine und Veranstaltungen

- 4.04.08
  5. Sitzung Versuchsbeirat Pflanzenschutz
- 2.07.08
  8. Treffen Pflanzenschutzdienstmitarbeiter der norddeutschen Länder aus dem Bereich Gartenbau
- 5.12.08
  6. Sitzung Versuchsbeirat Pflanzenschutz

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Arbeitskreis Lückenindikationen Gemüsebau
- Arbeitskreis Lückenindikationen nichtrückstandsrelevante Kulturen
- Arbeitskreis Biologische Schädlingsbekämpfung im Gartenbau
- Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide
- Versuchsausschuss GKZ Gülzow
- Versuchsausschuss LVA Straelen

Kontakt

Behörde für Wirtschaft und Arbeit
Pflanzenschutzdienst Hamburg
Außenstelle Fünfhausen
Ochsenwerder Landscheideweg 275
21037 Hamburg

Leiterin: Dr. Malgorzata Rybak

Tel.: 040 42816-574
Fax: 040 42816-510

www.hamburg.de/pflanzenschutz

Dienstleistungszentrum des Gartenbaus

Hamburg-Fünfhausen

Das Dienstleistungszentrum des Hamburger Gartenbaus hat seinen Sitz im Zentrum der Vier- und Marschlande, in Hamburg-Fünfhausen. Ein Standort mit langer Tradition. Bereits seit 1911 werden hier Versuche zu Fragen des Anbaus von Gemüse und Zierpflanzen durchgeführt.

Zurzeit sind am Standort Fünfhausen das **Pflanzenschutzamt Hamburg**, das **Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus Hamburg (BIG)** sowie die **Landwirtschaftskammer Hamburg** mit der Abteilung Gartenbauberatung angesiedelt.

Der Standort gehört zum Verbund der acht Kompetenzzentren des norddeutschen Gartenbaus. In Abstimmung mit den Partnern im norddeutschen Raum steht das Hamburgische Zentrum für Kompetenz im Bereich des Pflanzenschutzes.

Das Dienstleistungsangebot am Standort reicht von der ganzjährigen Aus- und Weiterbildung im Zuständigkeitsbereich des BIG über das Versuchswesen und Spezialberatung im Bereich Pflanzenschutz - hier liegt die Zuständigkeit beim Pflanzenschutzamt - bis hin zur Beratung von Gartenbaubetrieben durch die Landwirtschaftskammer Hamburg. Alle drei Partner stellen ein wichtiges Bindeglied zu den Gartenbaubetrieben der Region dar.

Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus Hamburg (BIG)

Das Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus Hamburg (BIG), eine Stiftung privaten Rechts, hat die Aufgabe, den Erwerbsgartenbau und die gartenbaulichen Unternehmen in Hamburg im Rahmen der agrarpolitischen Zielsetzung des Senats zu fördern und, damit verbunden, nachhaltig zu sichern und zu entwickeln. Gegründet wurde die Stiftung 1911 von der Freien und Hansestadt Hamburg, mit dem Namen: Hamburgische Gartenbau Versuchsanstalt Fünfhausen.

Derzeit kann die Einrichtung durch drei Kernbereiche beschrieben werden

- Überbetriebliches Ausbildungszentrum
- Information / Qualifikation des Berufsstandes Gärtner
- Öffentlichkeitsarbeit für den Gartenbau

Das BIG bietet für alle Fachsparten des Hamburger Gartenbaus die überbetrieblichen Ausbildungswochen an, ist Prüfungsstandort für das gesamte Prüfungswesen der Landwirtschaftskammer im Bereich Gartenbau und Kooperationspartner der gärtnerischen Berufsschule.

Darüber hinaus ist das BIG Veranstaltungsort für Weiterbildungsmaßnahmen. Seit nunmehr zehn Jahren wird jährlich in enger Abstimmung mit den berufsständischen Verbänden und Institutionen ein Seminarprogramm zu aktuellen Themen des Gartenbaus erstellt. Mit guter Resonanz: Im Jahr nehmen rund 1.500 interessierte Gärtner an den rund 40 Veranstaltungen teil.

Mit seinen neuen Projekten wie „Tatort Garten“, „Flott aufs Land“ und „Gartenbau zum Anfassen“ ist es Ziel, verstärkt auch neue Zielgruppen wie Schulklassen, Kindergartengruppen, Hobbygärtner und Gartenfreunde über die Vielfalt des Gartenbaus und die Vorzüge einer regionalen Erzeugung zu informieren.

Kontakt

Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus
Ochsenwerder Landscheideweg 277
21037 Hamburg

Leiterin des BIG: Sandra Spilker

Tel.: 040 7371130
Fax: 040 7372851

www.big-hh.de/big.htm

Landwirtschaftskammer Hamburg, Abteilung Gartenbauberatung

Die Abteilung Gartenbauberatung der Landwirtschaftskammer Hamburg bietet allen Hamburger Produktionsgärtnern ein umfangreiches Dienstleistungsangebot. Dahinter stehen fünf Berater sowie eine halbe Bürofachkraft.

Neben einer umfassenden Produktionsberatung im Zierpflanzen- und Gemüsebau, welche die Bereiche der Düngung, des Pflanzenschutzes und der Kulturführung abdeckt, werden Spezialberatungen in folgenden Bereichen angeboten:

- Agrarförderung
- Betriebswirtschaft und Marketing
- Qualitätssicherungssysteme im Gemüsebau
- Technik und Bauen

Zusätzlich zur einzelbetrieblichen Beratung werden weitere Dienstleistungen angeboten, zu denen u.a. ein monatlich erscheinendes Rundschreiben, eine Sammelantragstellung nach § 18b PflschG, Informationsveranstaltungen in Kooperation mit dem BIG sowie ein Engagement im Bereich Öffentlichkeitsarbeit für den Hamburger Gartenbau gehören.

In Kooperation mit den Hamburger Wasserwerken ist darüber hinaus am Standort Fünfhausen eine Wasserschutzgebietsberatung für das Wasserschutzgebiet Curslack-Altengamme eingerichtet.

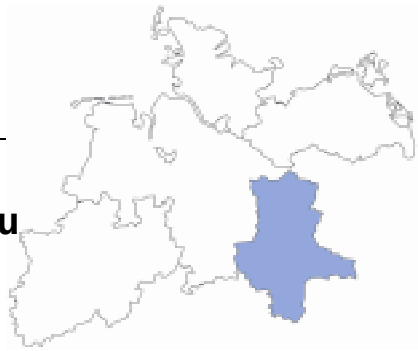
Kontakt

Landwirtschaftskammer Hamburg
Abt. Gartenbauberatung
Ochsenwerder Landscheideweg 277
21037 Hamburg

Leiter der Abt. Gartenbauberatung: Jan-Peter Beese

Tel.: 040 7372547
Fax: 040 7373918

www.lwk-hamburg.de



Kompetenzzentrum Garten- u. Landschaftsbau

Quedlinburg-Ditfurt

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Zentrum für Gartenbau und Technik (ZGT) wurde 1992 in Quedlinburg-Ditfurt als Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Technik durch das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt gegründet. Seit 2001 ist das ZGT Teil der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG).

Mit dem Beitritt von Sachsen-Anhalt zur Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen im Jahr 2007 wurde das ZGT zum Kompetenzzentrum und damit zum wichtigsten Versuchsstandort für den Garten- und Landschaftsbau im Kooperationsgebiet. Die länderübergreifende Zusammenarbeit eröffnet völlig neue Möglichkeiten und Wege im Versuchswesen. Praxisrelevante Versuchsanstellungen können in größerer Untersuchungsbreite und –tiefe angelegt und die erzielten Ergebnisse schneller und effizienter einem großen Kreis von Unternehmen im GaLaBau, kommunalen und öffentlichen Verwaltungseinrichtungen, wie Grünflächen-, Straßenbau- und Umweltämtern, Naturschutzbehörden und -verbänden sowie Landschaftsarchitektur- und Ingenieurbüros im grünen Bereich zur Verfügung gestellt werden. Um diesen Prozess voranzubringen, fanden im Berichtsjahr mehrere Beratungen, Versuchsfeldführungen und -besprechungen des norddeutschen Versuchs- und des sachsen-anhaltinischen Fachbeirates statt. Im Ergebnis wurde im Herbst 2008 ein mittelfristig angelegtes Versuchskonzept beschlossen.

Personal

Versuchsbetrieb GaLaBau:	1 Wissenschaftler
	1 Versuchsingenieur
	2 Gärtner
	4 Lehrlinge

Standortbedingungen und technische Ausstattung

- Freilandversuchsfläche insgesamt: 19 ha
- Versuchsfläche GaLaBau: 6,4 ha
  - Höhe über NN: 126 m
  - Bodenart: sL – Lö
  - Bodenzahl: 32 – 90
  - Jahresmitteltemperatur: 9,2°C
  - mittlerer Jahresniederschlag: 452 mm
- Versuchslabor (Boden, Holzbiologie)
- GaLaBau-Technik (Maschinen und Geräte):
  - Baumpflanzung, –schnitt und –pflege
  - Bau- und Verdichtungstechnik
  - Bodenbearbeitung und –pflege
  - Pflanzenschutztechnik
  - Rasenbau und –pflege

Pflegetechnik im Garten- und Landschaftsbau

Versuchsschwerpunkte 2008

Im Zentrum der laufenden und zukünftigen Versuche stehen die Untersuchungen rund um den Straßen- und Alleebaum, einschließlich der Baumpflege. Die bisherigen Beratungen des Versuchsbeirates GaLaBau zeigen, dass es im norddeutschen Raum nur wenige Versuchsansteller auf diesen Gebieten gibt und ein erheblicher Nachholbedarf im fachgerechten und verantwortungsvollen Umgang mit Jungbäumen, einschließlich deren Pflege, bis hin zu Altbäumen besteht.

Auch 2008 wurde das Alleebaumprüffeld im ZGT sukzessiv mit neuen Arten und Sorten sowie Neueinführungen erweitert, so dass zurzeit mehr als 1300 Prüfbäume unter den natürlichen Bedingungen vor Ort in der Testung stehen. Den verschiedensten Verbrauchergruppen und Verwendern von Bäumen stehen die Anlagen nach Absprache jederzeit für Besichtigungen offen. Diese Möglichkeit wurde im Berichtsjahr vielfach in Anspruch genommen. Damit dienen die Versuchsfelder auch als praktische Beurteilungs- und Entscheidungshilfe für eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle standortgerechte Baumverwendung.

Um das aktuelle Straßenbaum-Sortiment unter Praxisbedingungen testen zu können, finden zeitgleich an Echtstandorten in Städten sowie an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen der Region umfangreiche Paralleluntersuchungen statt. Dazu zählt in erster Linie das Projekt “Stabile Alleen“, das in 2008 weitergeführt wurde. Im Mittelpunkt des Projektes stehen die Erfassung und Analyse abiotischer und biotischer Schadursachen bei Straßenbäumen, die im Ergebnis zu praxisreifen Empfehlungen für Baum-Neupflanzungen führen sollen.

Versuchsanlage Straßen- und Alleebäume im Winter

Des Weiteren wurde die mittelfristige Versuchsarbeit auf den Gebieten Materialien und Methoden der Baumpflege, Zier- und Wildgehölzsichtungen sowie Stauden- und Wildpflanzenverwendung kontinuierlich fortgesetzt. Im Rahmen von 11 Fachseminaren und zahlreichen Versuchsfeldführungen wurden die aktuellen Ergebnisse einem breiten Fachpublikum vorgestellt und vor Ort diskutiert. Nachfolgend ist das abgestimmte Versuchskonzept als Übersicht aufgeführt.

Baumpflege in den Versuchsanlagen

Straßenbaum und Baumpflege:

- Fortsetzung des Projektes "Stabile Alleen" (Schadensanalyse an Echtstandorten in Sachsen-Anhalt), Beginn 2007
- Mitarbeit im Rahmen des geplanten FLL-Projektes: "Stammschäden an Stadt- und Alleebäumen im Bundesgebiet", geplanter Beginn 2009
- Folgeversuche zur Baumpflege und deren Fortsetzung (u.a. Ballenverankerungssysteme, Stammschutz / -anstriche)
- Prüfung neuer Straßenbaumarten und -sorten unter Praxisbedingungen im Stadtgebiet von Magdeburg, eingebunden in den 2. Stadtbaumtest der GALK, ab 2009
- Neuanlage eines Exaktversuches zum Pflanzschnitt und nachfolgendem Pflegeaufwand bei *Tilia* und *Acer* in Abhängigkeit von der Anzuchtmethode des Ausgangsmaterials (Container, Drahtballen), Vorarbeiten ab 2008, Beginn 2010
- Pilotprojekt zum Bewässerungsbedarf und -nachweis von Straßenbäumen in Zusammenarbeit mit dem LBBau Sachsen-Anhalt und der HAWK Göttingen, Vorarbeiten ab 2007, Beginn 2010
- Containerversuche zu Bekämpfungsmöglichkeiten der Verticilliose an Bäumen mit / ohne Jungbäume, Zusammenarbeit mit HAWK Göttingen, JKI Quedlinburg, Vorbereitung 2009

Wildblumenwiesen

- Feldversuch im Stadtgebiet Magdeburg zur Umwandlung einer Schnittrasengesellschaft in eine Wildwiese, Beginn 2008

Staudenverwendung

- Praxisversuch zur Verwendung der prämierten Staudenmischpflanzung "Silbersommer" im stark frequentierten Verkehrsraum des Askanischen Platzes in Magdeburg ab 2009

Gehölzverwendung

- Fortsetzung der bundesweiten Sichtung und Prüfung ausgewählter neuer Sortimente von Zier- und Wildgehölzen, 2009: Neuanlage *Ilex meserveae, Osmanthus heterophyllus*
- Folgeversuche zur Ermittlung des Pflegeaufwandes bei Gehölzen einschl. des Schnittregimes bei *Spiraea* spp., *Buxus* spp., *Prunus* sp.
- Neuanlage eines Mulchversuches von Gehölzflächen mit biologisch abbaubaren Mulchfolien ab 2009

Sichtung des Weigela-Sortimentes

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Dr. Axel Schneidewind

Vorsitzender: Michael Springer

Mitglieder: Thomas Borchers, Kay Brandenburg, Michael Bußmann-Kuban, Siegfried Dann, Rüdiger Franz, Achim Frielingsdorf, Friedhelm Großekappenberg, Frank Chr. Hagen, Manfred Kropp, Roland Stania, Michael Stein

Veranstaltungen

- 01.02.2008
  Sitzung des Fachbeirates Sachsen-Anhalt der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau
- 06.02.2008
  Fachseminar Baumpflege
- 05.03.2008
  12. Ditfurter Straßenbaum-Tag, Teil 1
- 07.05.2008
  12. Ditfurter Straßenbaum-Tag, Teil 2

- 11.06.2008
  Fachseminar Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken
- 30.06.2008
  Fachseminar Baumpflege
- 26.-28.08.2008
  Lehrgang Verkehrssicherheit / Baumbeurteilung /Baumkontrolle
- 24.09.2008
  Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau
- 30.09.2008
  Fachseminar Pflanzenschnitt an Bäumen und Immergrünen
- 08./09.10.2008
  Bundeskoordinierungstagung des Arbeitskreises Versuche in der Landespflege (Garten- und Landschaftsbau)
- 17./18.11.2008
  Fachseminar naturgemäßer Obstbaumschnitt (Streuobstwiesen)
- 19./20.11.2008
  Fachseminar naturgemäßer Obstbaumschnitt (Streuobstwiesen)
- 26.11.2008
  Fachseminar Gestalterisches Arbeitsspektrum im Garten-und Landschaftsbau
- 18.12.2008
  Fachseminar Baumpflege

Kontakt

Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLFG)
Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg (ZGT)
Feldmark rechts der Bode 6
06484 Quedlinburg

Leiter: Michael Springer

Tel.: 03946 970-3
Fax: 03946 970-499

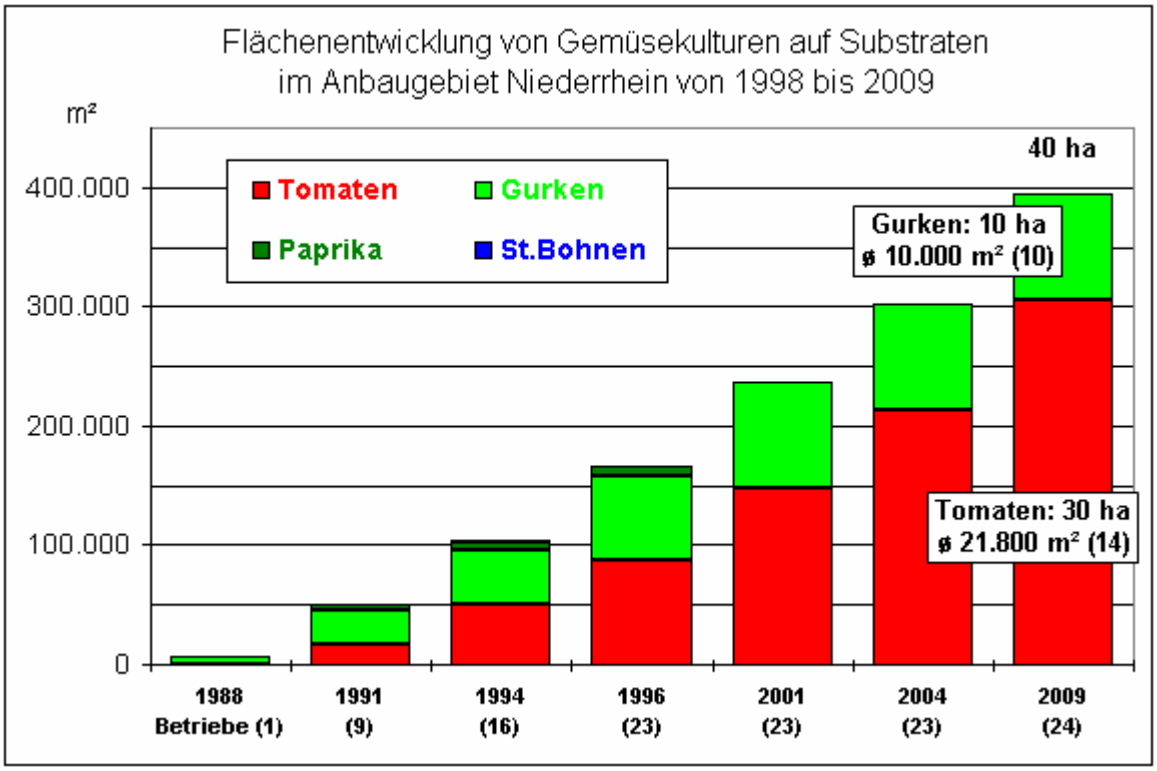
www.llfg.sachsen-anhalt.de

Kompetenzzentrum Gemüsebau unter Glas

Straelen/Auweiler

Beschreibung des Kompetenzzentrums

Im Rahmen der Neustrukturierung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen werden gartenbauliche Versuche im Gemüse- und Zierpflanzenbau in NRW nur noch am Gartenbauzentrum (GBZ) Straelen/Auweiler an den Standorten Straelen und Köln-Auweiler durchgeführt. In Straelen sind dies Versuche zu Gemüse und Zierpflanzen (Topf- u. Schnittblumen) unter Glas sowie im Freilandzierpflanzenbau zu Moorbeetpflanzen und anderen ausgewählten Arten; am Standort Auweiler wird Versuchsarbeit im ökologischen Gartenbau und im Beerenobstbau geleistet.



Versuchsschwerpunkte im GBZ Straelen sind die Versuche zu Tomaten und Gurken auf Substrat. Diese beiden Fruchtgemüsekulturen sind die Hauptkulturen im Anbaugebiet Niederrhein mit beachtlichen Wachstumsraten seit 1988.

Personal

Verantwortlich für die Straelener Versuche im Arbeitsbereich Gemüsebau ist Christoph Andreas. Die kultur- und versuchstechnische Durchführung untersteht Gärtnermeister Theo Reintges zusammen mit zwei Gesellen und fünf Auszubildenden. Ähnlich ist es im Bereich Zierpflanzenbau mit Gärtnermeister Peter Wergen, zweieinhalb Gesellen und sechs Azubis. Die Verantwortlichkeit haben hier der Dienststellenleiter des Gartenbauzentrums, Andrew Gallik, und Versuchsingenieur Günther Sprau. Für das Versuchsprojekt „Optimierung des Energieeinsatzes im Unterglaszierpflanzenbau“ wurde mit Valerie Vreden befristet eine Projektingenieurin eingestellt. Peter van den Wyenbergh arbeitet als Betriebshandwerker für die gesamte Versuchsanstalt. Dieses Stammpersonal wird bei Bedarf während der täglichen Arbeit durch das Spezialberatungsteam im GBZ Straelen in technischen und kulturtechnischen Fragen unterstützt. Von den sich so ergebenden Synergieeffekten

profitieren sowohl die Versuchsarbeit als auch die Beratung und letztlich die niederrheinische Praxis in erheblichem Maß.

Gewächshausfläche

Insgesamt werden im GBZ Straelen auf 8.414 m² Gewächshausfläche (brutto) Versuche in 30 Abteilungen durchgeführt. Davon entfallen auf den Unterglasgemüsebau 4.544 m² (brutto inkl. Verbinderanteil) in 14 einzelnen Abteilungen. Die gemüsebauliche Anbau- und Versuchsfläche beträgt 2.990 m² (netto) und ist damit im Durchschnitt je Gewächshausabteilung 214 m² groß. Acht Abteilungen (je 115 und 230 m²) befinden sich im 1996 gebauten Venloblock-Gewächshaus mit einer Stehwandhöhe von 4,50 m. Diese Gewächshäuser sind mit fester Rohr- und variabler Vegetationsheizung sowie Energie- u. Schattierschirmen ausgestattet. Sechs weitere Gewächshäuser in Einzelbauweise mit durchgängiger Seiten- und Firstlüftung stammen aus dem Jahr 1970 und haben eine Größe zwischen 150 und 440 m². Bis auf vier Gewächshäuser sind alle Einheiten für Versuche im geschlossenen und/oder offenen Substratanbau auch mit Langsamentkeimungsanlagen über Steinwolle bzw. UV ausgestattet.

Technische Ausstattung

Die Wärmeversorgung des gesamten Gartenbauzentrums einschließlich der Gewächshäuser erfolgt über eine konventionelle erdgasbetriebene zentrale Warmwasserheizung mit Rohr- und Vegetationsheizung. Die gesamte Klima-, Mess- und Regeltechnik inkl. Datenspeicherung wird mit dem System der Fa. RAM betrieben. Die Bewässerungstechnik der offenen und geschlossenen Kreise geschieht mit Systemen der Firmen BE de Lier und TGB. Die technische CO_2-Düngung von bisher vier Gewächshäusern erfolgt in Zusammenarbeit mit der Fa. Tyczka-Kohlensäure. Für die Aufbereitung von Gurken und Tomaten sind Sortieranlagen vorhanden. Der inner- und außerbetriebliche Transport geschieht durch verschiedene Klein- und Großfahrzeuge des eigenen Fuhrparks. Wegen der unmittelbaren Nähe zu allen gartenbaulichen Firmen im Straelener Anbaugebiet ist die Versuchsanstalt mit praxisgerechtem technischem Know-how hervorragend versorgt.

Zertifizierungen

Jegliches Gemüse und alle Zierpflanzen werden nach der Versuchsbonitur – soweit sie vermarktungsfähig sind – über die Straelener Vermarktungseinrichtung LANDGARD vermarktet. Die Versuchsarbeit ist so durch vertraglich gebundene Anlieferungspflicht geprägt. Dies führt zu einem ständigen Kontakt zum Vermarkter auf höchstem Kontrollniveau auch im Vergleich zur Praxis. Das GBZ Straelen ist im Bereich Gemüsebau EUREPGAP zertifiziert und unterliegt dabei wie alle anderen Anlieferer auch strengsten Produktions- und Qualitätsnormen. Für PSM-Versuche im Rahmen von GLP-Prüfungen für PS-Lückenschließung sind die Mitarbeiter ebenfalls zertifiziert. Weiter ist die Landwirtschaftskammer NRW mit allen ihren Institutionen nach dem internationalen Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Diese Zertifizierung deckt neben den Auflagen der Berufsgenossenschaft und des Brandschutzes alle nur denkbaren Bereiche in der täglichen Arbeit sowohl innerhalb der Institution als auch im Umgang mit dem Gärtner und Landwirt als Kunden ab.

Versuchsschwerpunkte 2008

Straelen ist alleiniger Standort für Versuche im Unterglasgemüsebau. Bereits 1988 fand der erste Versuch zum Substratanbau bei Tomaten erfolgreich statt. Daraufhin erfolgte bis heute ein ständiger Ausbau fast aller Gewächshausabteilungen vom Bodenanbau hin zum Substratanbau, zunächst im offenen System, später im geschlossenen Recycling-Verfahren. Gleichzeitig fokussierten sich mit Gurken und Tomaten Kulturschwerpunkte, die zurzeit den größten Teil der Straelener Versuche ausmachen und auch den Anbauschwerpunkt niederrheinischer Unterglasbetriebe darstellen. Ergänzt wird das Versuchs- und Kulturspektrum durch Paprika auf Substrat und in den Bodenkulturen durch Salate, Feldsalat und Kohlrabi. Andere Gemüsekulturen spielen wie in der Praxis auch nur eine untergeordnete Rolle und werden lediglich bei Bedarf versuchsmäßig behandelt.

Bedingt durch diese kulturbedingte Schwerpunktsetzung (zu 80 % Tomate, und Gurke) ändern sich die Versuchsanstellungen von Jahr zu Jahr nur unwesentlich; verstärkt wird dies durch die erforderlichen Wiederholungen von Versuchsreihen mit bis zu vier Jahren bzw. die Belegung von z.B. sechs von 14 Gewächshausabteilungen allein zur CO_2-Düngung von Tomaten und Gurken. Mit welchen Versuchsfragen befasst/befasste sich das GBZ Straelen aktuell und in den letzten Jahren? Hier einige aktuelle Schwerpunkte:

Substrate

Steinwolle war das erste und ist bis heute das am meisten verwendete Substrat im „Substratanbau“ und wird als Standard angesehen. In Straelen werden und wurden jedoch ständig neu auf den Markt kommende Alternativen wie auf ihre Anbaueignung geprüft. Kokos und Perlite haben sich daraufhin etabliert. Ein 2008 geprüftes Erfolg versprechendes Holzfaserprodukt an Gurken hat sich zwar bewährt, der Hersteller hat aber die Produktion eingestellt.

Sorten

Die beim Gärtner beliebtesten Versuche sind Sortenversuche, die in Straelen aber meist nur als Nebenprodukt zur kurzfristigen Demonstration bei kulturtechnischen Versuchen angelegt werden. Der klassische Sortenversuch mit einer mehrjährigen Prüfung einzelner Sorten ist durch die Schnelllebigkeit in der Züchtung nicht mehr durchführbar, weil die Sorten einfach nach drei Jahren überholt und von den Züchtern vom Markt genommen wurden. In der Praxis ist oft selbst im folgenden Anbaujahr eine neue bisher unbekannte Sorte die Nummer Eins.

Energie

Die Energiekostenexplosion seit den 70er Jahren hat ja bereits zur Umstrukturierung auf den wirtschaftlicheren ganzjährigen Substratanbau bei Fruchtgemüse geführt. Rapide Ertragsseigerungen glichen so den höheren Energiekostenaufwand leicht aus. Dies ist heute nicht mehr der Fall, so dass letztlich nur durch effektiveren und gezielten Heizenergieeinsatz oder die Umstellung auf preiswertere Brennmaterialien wie Kohle die Energiekosten zumindest gehalten werden können. Im GBZ Straelen wurden in den letzten Jahren an Gurken und Tomaten die so genannte „Energieorientierte Klimaführung“ mit dem Anpassen der Sollwerttemperaturen in der Rohr- und Vegetationsheizung geprüft. Hierbei konnte bis zu 20 % Energie bei gleichen Erträgen gespart werden.

Geschlossenes Kultursystem

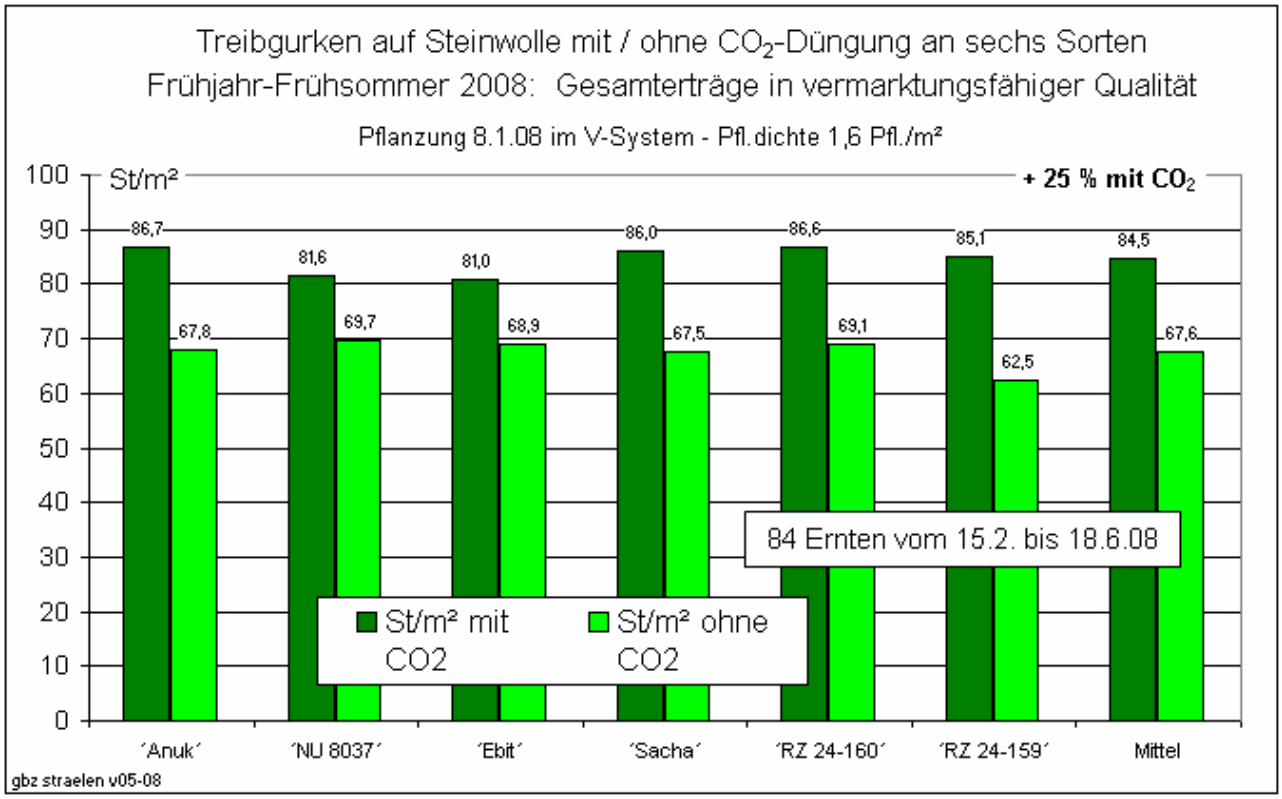
Geschlossene Kultursysteme sparen nicht nur teure Produktionsmittel wie Dünger und Wasser, sondern mindern deren Einträge in Boden und Grundwasser zu fast 100 %. Daher sind geschlossene Anbauverfahren in Wasserschutzzonen anerkannt und das Nonplusultra. Im GBZ Straelen werden sie seit Jahren getestet, wobei die Entkeimung des Dränwassers durch Langsamfiltration - zunächst mit Sand, später mit Steinwolle – eine wichtige Rolle spielt.

Veredelung

Trotz des „sterilen“ Anbaues auf Substrat werden Tomaten vielmals veredelt kultiviert. Der Gärtner verspricht sich dadurch ein robusteres Wachstum und verbesserte Erträge. Das GBZ Straelen hat hierzu in den letzten Jahren zahlreiche Unterlagen an Tomaten geprüft.

CO_2-Düngung

Im Fruchtgemüseanbau ist die CO_2-Düngung aus erdgasbefeuerten Heizungsanlagen üblich, wird aber zunehmend durch das preislich günstiger werdende technische Kohldioxid abgelöst. Versuche zur effektiveren Dosierung werden im GBZ Straelen zusammen mit der Fa. Tyczka-Kohlensäure an Tomaten und Gurken durchgeführt.



Die Versuchsergebnisse zur CO_2-Düngung an Gurken brachten wie hier beim 1. Anbausatz 2008 hohe und wirtschaftliche Ergebnisse.

Durch gezielte CO_2-Düngung werden die Erträge von Gurken und Tomaten bis zu 25 % gesteigert.

Biologische Schädlingsbekämpfung

In enger Zusammenarbeit dem biologischen PSD der LWK NRW werden immer wieder neue Nützlinge und andere alternative Pflanzenschutzmittel im Unterglasgemüsebau getestet.

Chemischer Pflanzenschutz

Seit vielen Jahren werden ebenfalls in Zusammenarbeit dem PSD der LWK NRW Feldversuche im Rahmen von GLP-Versuche zur Schließung von Indikationslücken durchgeführt.

Wirtschaftlichkeit und Umwelt

„Umweltgerechte Produktionsverfahren müssen bei marktgerechter Produktqualität wirtschaftlich bleiben!“, dies ist der Leitgedanke der Straelener Versuchsarbeit. Deshalb wird jeder Versuchsansatz schon in der Planungsphase auf Wirtschaftlichkeit geprüft. Besonders umweltgerechte Anbauverfahren erfordern meist einen höheren Investitions-, Unterhaltungs- und Kostenaufwand, der selbst bei bestem Versuchsergebnis nicht wirtschaftlich ist.

Mitglieder Versuchsbeirat

Der Versuchsausschuss „Gemüseanbau unter Glas“ tagte am 9. April 2008 erstmals in der hier aufgeführten Zusammensetzung. Die nächste Sitzung ist für den 26. Mai 2009 vorgesehen.

Geschäftsführung: Christoph Andreas

Mitglieder: Theo Germes, Dirk Drießen, Leo Berghs-Trienekens, Karl-Heinz van Cleef, Georg Aufsfeld-Heinrichs, Michael Esser, Hubert Schräder, Thomas Albers, Friedrich Hermanns, Mathias Schulz, Olaf Neumann, Gerd Wobbe, Jens Kühn, Jörn Prüß, Walter Heinrich, Anja Hildebrands, Dr. Osterkamp, Michael Scharf, Gerd van Megen, Peter Muß, Theo Reintges, Christine Lessmann

Die Mitglieder des Versuchsausschusses „Gemüseanbau unter Glas“ bei der Sitzung am 9. April 2008 inmitten der Biotomaten, gedüngt mit Biogasrestnährstoffen.

Veranstaltungen

Neben den beiden „großen“ ganztägigen Seminarveranstaltungen des GBZ Straelen/Auweiler am Standort Straelen, dem „Rheinischen Gemüsebautag“ am 27. Januar 2009 und dem „Straelener Spargeltag“ am 1. Dezember 2008 werden die Zwischen- und Endergebnisse der Straelener Versuche auf zahlreichen Gruppenveranstaltungen der Beratung und auch bei einzelnen Anfragen an die Praxis weitergegeben. Hier zahlt sich die enge räumlich bedingte Verzahnung zwischen Beratung und Versuchsanstellung in Straelen mit ihrem Informationsfluss auf kurzen Wegen aus. Weiter nimmt Gärtnermeister Theo Reintges regelmäßig an den zahlreichen fast wöchentlichen Betriebsrundgängen der Gurken- und Tomatenanbauer während der Saison teil und ist damit ständiges Bindeglied zwischen der Praxis und den Versuchen im GBZ Straelen. Großes Interesse bei den über 2.500 Fach- und Hobbybesuchern fand der „Tag der offenen Tür“ am 27. August 2008 im GBZ Straelen.

Verschiedenes

Bundesweit federführend ist das GBZ Straelen seit dem Jahr 2000 mit der **„Kompetenzgruppe Substratanbau“** unter der Geschäftsführung von Christoph Andreas. In Papenbug und den angrenzenden Niederlanden fand am 28. und 29. August 2008 die 9. Zusammenkunft der Kompetenzgruppe in Folge statt. 2009 ist das nächste Treffen am 4. und 5. September im Raum Berlin und Brandenburg geplant. Im Mitgliederverzeichnis finden sich über 100 Gärtner, Berater und Firmenvertreter. Die zweitägigen Treffen werden sehr gut von bis zu 60 Teilnehmern besucht. Seit 1999 obliegt Christoph Andreas die bundesweite Federführung im Arbeitskreis **„Koordinierung der Versuche im Gemüsebau“** in Zusammenarbeit mit dem Verband der Landwirtschaftskammern VKL. Hierbei treffen sich über 20 deutsche gemüsebauliche Versuchsansteller der Gartenbauzentren, Fachhochschulen und Universitäten einmal jährlich zu Versuchsabsprachen und zum Informationsaustausch. Tagungsort 2008 war Gülzow, 2009 ist Köln-Auweiler geplant.

Die Kompetenzgruppe Substratanbau traf sich 2008 im Anbaugebiet Papenburg und den benachbarten Niederlanden; wie hier im Betrieb von Gerd und Mathias Schulz (Mitglied im Versuchsausschuss) konnten viele Informationen von Gärtner zu Gärtner weitergegeben werden.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Gartenbauzentrum Straelen/Auweiler
Hans-Tenhaeff-Sr. 40-42
47638 Straelen

Leiter: Andrew Gallik

Tel.: 02834 704-0
Fax: 02834 704-137

www.gbz-straelen.de

Veröffentlichungen

Kompetenzzentrum Zierpflanzen

Hannover-Ahlem

- EMMEL, M.: Auf den Ernährungsstatus der Poinsettien achten. Taspo 38/2008
- EMMEL, M.: Bei der Düngung auch auf die „inneren Werte“ achten. Taspo 11/2008
- EMMEL, M.: Eisen: pH-Wert beeinflusst Verfügbarkeit. Taspo 14/2008
- EMMEL, M.: Substratqualität – Produktsicherheit für den Gartenbau. ZVG Gartenbau Report 11/2008
- EMMEL, M.: Veränderungen von Substrateigenschaften durch Lagerung. ZVG Gartenbau Report 11/2008
- HELL, B. TER: Neue Bergeniensorten – "Edelsteine" für das Frühjahr. Gärtnerbörse 5/2008
- HELL, B. TER: Fachredaktion Euphorbia - 2007 – ein Jahr mit vielen zu kleinen Pflanzen! DeGa 5/2008
- HELL, B. TER: Die Ahlemer Ideenwerkstatt – "Rosenbögen" aus Poinsettien. DeGa 5/2008
- HELL, B. TER, C. SCHÖNHEIT und A. ALTMANN: Licht- und Temperaturreaktion neuerer Petunien-Sorten. Branchenbuch Zierpflanzenbau 2009
- HELL, B. TER: Ahlemer Poinsettiennachmittag 2008. TASPO 51/52 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Bewässerungsdüngung auf der Basis von 90 mg N/l ist für Anacyclus pyrethrum var. depressus ausreichend. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Bewässerungsdüngung bei Erysimum - 100 bis 160 mg N/l bei ausgeglichenem N:K_2O-Verhältnis ist empfehlenswert. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Erysimum 'Sweet Sorbet' ist nährstoffbedürftig – Bewässerungsdüngung mit 0,8 bis 1,0 g/l 15:10:15 empfehlenswert. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Neue Erysimum-Sorten sollten während der Kultur 100 – 160 mg N/l als Bewässerungsdüngung erhalten. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Neue Erysimum-Sorten – zum Teil mit und zum Teil ohne Kältebedürfnis für die Blüte. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Großpflanzen bei Poinsettien ohne großen Mehraufwand produzieren: Pinzieren statt Stutzen. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Euphorbia hypericilfolia - 'Diamond Frost' ungestutzt bei anfänglich 18 °C kultivieren. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Frühjahrsblüher - Bewässerungsdüngung mit 0,8 g/l 15:10:15 empfehlenswert für Euphorbia 'Thalia'. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Großpflanzen bei Poinsettien ohne großen Mehraufwand produzieren: Pinzieren statt Stutzen. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008

- HELL, B. TER und U. WEIER: Frühjahrsblüher - Kaliumbetonte Bewässerungsdüngung mit 90 mg N/l für Primula veris empfehlenswert. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Frühjahrsblüher - Bewässerungsdüngung mit 0,8 g/l 15:10:15 empfehlenswert für Pritzelago alpina 'Icecube'. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008.
- HELL, B. TER und U. WEIER: Frühjahrsblüher - 180 mg N/l (1,2 g Mehrnährstoffdünger 15:10:15) ist für die Bewässerungsdüngung von Pulmonaria zu empfehlen. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Frühjahrsblüher - Für Saxifraga x arendsii sollte die Bewässerungsdüngung bei 0,6 bis 0,8 g/l Mehrnährstoffdünger 15:10:15 liegen. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HELL, B. TER und U. WEIER: Frühjahrsblüher - Tiarella sind nährstoffbedürftig, Bewässerungsdüngung mit 150 mg N/l Nährlösung ist empfehlenswert. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008
- HOUSKA, P.: Die bunten Verführer: „Combipots“ aus Jungpflanzen. Gärtnerbörse 1/2008
- HOUSKA, P.: Weiße Ränder durch extreme Temperatur. TASPO 10/2008
- HOUSKA, P.: Für Weihnachtssterne den Kurztag verpasst? TASPO 36/2008
- HOUSKA, P.: Farbenfroher Sommer: Combipots aus Jungpflanzen. Der Gartenbau 38/2008
- HOUSKA, P.: Cleome ’Senorita Rosalita’ und Begonia ’Belleconia Salmon’ sind bei niedrigen Temperaturen stark verzögert. Versuche im deutschen Gartenbau 2008
- HOUSKA, P.: Caramba über das Substrat aufgenommen beeinflusst das Streckungswachstum bei Midi-Poinsettien. Versuche im deutschen Gartenbau 2008
- LUDOLPH, DR. D.: Untersuchungen zur kritischen Tageslänge von Poinsettien, Gartenbau 4/2008
- LUDOLPH, DR. D.: Poinsettien sind immer noch Kurztagpflanzen, Der Gartenbau (CH) 26/2008
- RUTTENSPERGER, U. und HELL, B. TER: Effects of temperature and light level on primrose flowering. 44. Wissenschaftliche Arbeitstagung der Deutschen Gartenbauwissenschaftichen Gesellschaft e. V. vom 17. – 20.02.08 in Wien
- WEIER, U.: Gemeinschaftsversuch zur Prüfung von Pflanzkombination en an fünf Standorten. Friedhofskultur 9/2009
- WEIER, U.: Keine eindeutigen Unterschiede bei Kultur von herbstblühenden Topfenzian in einem Substrat mit pH-Werten von 4,2 bis 5,5. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 und Hortigate 2008

Kompetenzzentrum Obst

Jork

Veröffentlichungen in den Mitteilungen des OVR

- CLEVER, M.: Ethephon zur Ausdünnung bei Elstar an der Niederelbe: Versuche zu Konzentrationen und Behandlungszeitpunkten.
- DRÖGE, K. und NOBBMANN, J.: Praxistauglichkeit neuester Applikationstechnik für den Obstbau
- DRÖGE, K.: Sprühgeräte-Demonstation am OVB Jork

- FABY, R., RALFS, J.-P., NORDMANN, A. & ENTROP, A.-P.: Vergleich von Düsen, Wasser- und Mittelmengen bei der Botrytisbekämpfung in Erdbeeren
- FABY, DR. R.: Vergleich von Substraten und Abdeckmaterialien in Heidelbeeren
- FABY, DR. R.: Der Einfluss einer Bedeckung mit Vogelmiere auf Erdbeeren im Herbst
- FABY, DR. R.: Einfluss der Pflanzlochgröße auf Wachstum und Ertrag bei Heidelbeeren
- GÖRGENS, M.: Einsatz von Kennzahlen und Beratungsbriefen als Controlling-Instrumente an der Niederelbe
- GÖRGENS, M.: Arbeit als begrenzender Faktor in wachsenden Betrieben
- GÖRGENS, M.: Betriebsvergleich 2006 / 2007
- GÖRGENS, M.: EU-Kernobstschätzung 2008
- HEYNE, P.: Untersuchungen zur Regulierung der Apfelsägewespe im ökologischen Obstbau
- HILBERS, J. & STEHR, R.: Süßkirschenproduktion in der Türkei. Bericht einer Studienfahrt
- KIRCHHOF, R.: Lagerempfehlungen zu Apfel- und Birnensorten an der Niederelbe
- KLEIN, W.: Der Verlauf des Obstjahres 2007/2008 beim Kernobst an der Niederelbe
- KÖPCKE, D.: Erste Ergebnisse zur Lagerung von Rubens
- KÖPCKE, D.: Lagerung von Kanzi – gutes Shelflife, aber hohes Risiko von diffuser Fleischbräune
- PALM, G. & KRUSE, P.: Bekämpfung von Fäulnis an Süßkirschen
- PALM, G. & KRUSE, P.: Einfluss der Überdachung von Süßkirschen auf das Aufplatzen der Früchte und die Fruchtfäulnis
- PALM, G. & KRUSE, P.: Bekämpfung von Monilia-Spitzendürre, Sprühfleckenkrankheit und Kirschenschorf an Süßkirschen
- MOHR, D., LÜDERITZ, H., VOLLMER, I., HARMS, F. & PALM, G.: Die Kirschfruchtfliege – gibt es sie auch im Alten Land?
- MOHR, D., PALM, G. & HARMS, F.: Auftreten der Ahornschmierlaus in Süßkirschen
- PALM, G.: Neue Untersuchungsergebnisse für eine integrierte Bekämpfung des Apfelwicklers
- STEHR, R.: Studienreise Südtirol
- STEHR, R. & HILBERS, J.: Süßkirschenproduktion in der Türkei – Bericht einer Studienfahrt
- WEBER, R., MAXIN, P.: Diplodia seriata als Ursache der schwarzen Sommerfäuzle im ökologischen Apfelanbau Norddeutschland
- QUAST, G. & WEBER, R.: Aktuelles zur Infektionsbiologie von Diplodia seriata an Äpfeln
- WEBER, R.: Botrytis cinera, Erreger der Kelchgrubenfäule 2008 an der Niederelbe

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: Diskussion um die Nährstoff-Freisetzung, Deutsche Baumschule 4/2008, 34-35
- BELTZ, H.: Nutricote: Laufzeiten beachten, Deutsche Baumschule 4/2008, 35
- BELTZ, H.: Der Erfolg ist abhängig vom Topftermin und Winterwetter, Deutsche Baumschule 4/2008, 36
- BELTZ, H.: Neue Formulierungen und Technologien, Deutsche Baumschule 4/2008, 37

- BELTZ, H.: Eiben – Giganten in der Nachbarschaft, Deutsche Baumschule 7/2008, 21-22
- BELTZ, H.: Blattrandnekrosen an Lorbeerkirschen durch Natrium, Deutsche Baumschule 7/2008, 31-33
- BELTZ, H.: und T. BRAND: Bakteriellen Schrotschuss mit Kupferpräparaten bekämpfen! Deutsche Baumschule 7/2008, 33-34
- BELTZ, H., R. CLEMENS und H. STAHL: Nährstoffauswaschung aus dem Substrat von Containerpflanzen, Deutsche Baumschule 10/2008, 38-40
- BELTZ, H., J. SCHLENZ und T. BRAND: Kupfer hilft kranken Lorbeerkirschen, TASPO 37/2008, 13
- BELTZ, H.: Ein Hauch von Mittelmeer, Land & Forst 25/2008, 72-73
- BELTZ, H.: Nach asiatischem Vorbild, Land & Forst 34/2008, 70-71
- BELTZ, H.: Mit Hemmstoffen gegen grüne Triebspitzen, DeGa 35/2008, 28-29
- BELTZ, H.: Spalier gestanden! Gartenzeitung 11/2008, 84-86
- BELTZ, H.: Mulchabdeckung wirkt auch bei Herbsttopfung, Versuche im deutschen Gartenbau Baumschule/Obstbau 2008, 25
- BELTZ, H.: und E. FRERICHS: Cycocel und Caramba zeigten deutliche Hemmwirkung, Versuche im deutschen Gartenbau Baumschule/Obstbau 2008, 26
- BELTZ, H.: und C. WÖHRN: Blattrandnekrosen wurden durch Natriumüberschuss verursacht, Versuche im deutschen Gartenbau Baumschule/Obstbau 2008, 27
- BELTZ, H., T. BRAND und E. FRERICHS: Kupferprodukt wirkte gegen bakteriellen Schrotschuss am besten. Versuche im deutschen Gartenbau Baumschule/Obstbau 2008, 28
- BELTZ, H., und E. FRERICHS: Schrotschusssymptome traten unabhängig von der Bewässerungsmethode auf. Versuche im deutschen Gartenbau Baumschule/Obstbau 2008, 29
- BELTZ, H.: Aktueller Nadelfall bei Immergrünen ist meist harmlos. Hortigate am 7. 10. 2008
- BELTZ, H.: Weidensämlinge jetzt bekämpfen! Hortigate am 8. 5. 2008
- BELTZ, H.: Formgehölze schnell schnittig schön. Ulmer-Verlag 2008, DeGa 35/2008, 28-29
- EHSEN, B.: „Von Wesel nach Belgien: die DRG-Jahrestagung und Exkursion 2008"; Deutsche Rhododendron-Gesellschaft, Jahrbuch 2008, Band 5; S. 109-110
- KRÜGER, U.: Angebotsvielfalt bei Erica gracilis, Gärtnerbörse 8, 2008
- KRÜGER, U.: Energiearme Kulturführung bei Erica gracilis ist möglich, Versuche im deutschen Gartenbau 2008
- WIENBERG, J. und U. KRÜGER: Triebsterben: Alles eine Frage der Sortenwahl? Gärtnerbörse 8, 2008
- MICHAELIS, G.: Die aktuelle Gründung – Dezentrale Gendatenbank für Rhododendron, Der Gartenbau 2/2008: 5 (CH)
- MICHAELIS, G., SCHEPKER, H. und SCHMIDT, C.: Dezentrale Genbank: Netzwerk Rhododendron, Deutsche Baumschule 4/2008: 20-22
- MICHAELIS, G., SCHEPKER, H. und SCHMIDT, C.: Genbank Netzwerk Rhododendron – Vielfalt bewahren, Branchenbuch Baumschule 2008: 22-23

- UEBER, E.: pH-Wert lässt sich durch Stickstoffform besser regulieren als durch Vermahlungsgrad des Kalkes. Versuche im deutschen Gartenbau 2008 oder www.hortigate.de
- UEBER, E., A. ALTMANN und M. JENTZSCH: AK B&B: Phlox-Sortensichtung 2008 im Freiland. Gb 11/2008: 54 - 57.
- UEBER, E., E.-M. GEIGER, E. HETZ, D. LUDOLPH, S. WARTENBERG: Sommerphlox: Kulturführung auf den Punkt gebracht. Branchenbuch Zierpflanzenbau 2009: 28 - 31.
- UEBER, E.: Algenbeläge auf Azaleenblättern konnten chemisch nicht entfernt werden. Versuche im deutschen Gartenbau 2008: 99 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Bei Phlox wirken Cycocel und Topflor gut. Versuche im deutschen Gartenbau 2008: 90 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Keine Bewurzelungsförderung durch diverse Pflanzenstärkungsmittel bei Erica gracilis. Versuche im deutschen Gartenbau 2008: 42 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Keine Bewurzelungsförderung durch diverse Pflanzenstärkungsmittel bei Calluna. Versuche im deutschen Gartenbau 2008: 24 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Körbericht 2008. www.hortigate.de
- UEBER, E.: Neue Beet- und Balkonpflanzen im Test. Taspo 42/2008: 12 - 13.
- UEBER, E.: Bekämpfung von Algenbelägen auf Azaleenblättern. Gb - Das Magazin für Zierpflanzenbau 8/2008: 32 - 33.
- UEBER, E.: Azerca: Den pH-Wert im Substrat stabilisieren. Gb - Das Magazin für Zierpflanzenbau 8/2008: 29 - 31.
- UEBER, E.: Stärkungsmittel bei Callunen- und Eriken-Jungpflanzen. Gb - Das Magazin für Zierpflanzenbau 8/2008: 20 - 23.
- UEBER, E., G. BEHRENDS, A. BETTIN: Keine Blüteninduktion bei Calluna-Mutterpflanzen. Gb - Das Magazin für Zierpflanzenbau 8/2008: 17 - 19.
- UEBER, E.: Sommer-Trends für Balkonien. GartenZeitung 5/2008: 22 -25.
- UEBER, E.: Grenzenlose Vielfalt. Land & Forst 16/2008:76 - 77.
- UEBER, E.: Azerca-Seminar in Bad Zwischenahn. Taspo 13/2008: 11.
- UEBER, E.: Bewährte einjährige Sommerblumen für Gräber. Der Gartenbau 9/2008: 20 - 22.
- UEBER, E.: Fachredaktion Rhododendron: Topfazaleen im Mittelpunkt. DeGa (62)5: 17 - 18.
- UEBER, E.: Grabbepflanzung: Bewährte Einjährige. Gestalten und Verkaufen 1/2008: 38 - 39.
- SCHMIDT, C.: Deutsche Genbank für Rhododendron im Aufbau, Jahresbericht der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2008: 29-30
- SCHMIDT, C. : 2000 Sorten & 200 Arten identifiziert – erfolgreiche erste Sammlungssaison für Dezentrales Genbank Netzwerk Rhododendron, Rhododendron und Immergrüne Band 6/2008: 73-75

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop-Thiensen

- RÖMER, O.: Beratung und Versuchswesen für die Baumschulen, Bauernblatt 24/08

- WREDE, A.: Gartenhortensien – Sorten für die extensive Kultur, Deutsche Baumschule 5/08
- WREDE, A.: Baumschule Harald Klei - Rosenunterlagen für Deutschland und Europa, Bauernblatt 24/08
- WREDE, A.: Bodenmüdigkeit, ein Problem für die Baumschulwirtschaft, Bauernblatt 24/08
- WREDE, A.: Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein, Kompetenzzentrum für Baumschule im Versuchswesen, Bauernblatt 24/08
- WREDE, A.: Stimmungsvoll Nachmittag zum Thema Weihnachtssterne, Bauernblatt 51/52/08
- WREDE, A., A. ALTMANN und E. HETZ: B&B Sichtung 2008: Hängepetunien in Gefäßen, Gärtnerbörse 11/08
- WREDE, A. und F. BREE: Pflanzenschutz im Versuchsgewächshaus: Hier arbeiten gefräßige Wesen. Bauernblatt 25/08
- LOLIES, F., M. JENTZSCH, M. ERNST und A. WREDE: Pelargonien Sortenvergleich: Anzucht-Daten 2008, Gärtnerbörse 9/08
- LOLIES, F., M. JENTZSCH, M. RUTTENSPERGER und A. WREDE: Sortenprüfung Pelargonien: Weiterkultur 2007. Gärtnerbörse 9/08

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

- RICHTER, E.: Mitgliederversammlung der Fachgruppe Gemüsebau Nord. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(6)/2008, 316-318.
- HIRTHE, G., HEINZE, C.: Fangstreifen zur Schadensdezimierung bei Rapsglanzkäferbefall. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(6)/2008, 319-322.
- SCHAEFER, H.-J., SCHREYER, L., HIRTHE, G.: Ausweitung der Produktpalette durch Dünnschichtkultur von Gemüse. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(5)/2008, 282-285.
- RICHTER, E., MÄRZ, C.: Neuer Schädling an Kohlarten im Rheinland – die Minierfliege Scaptomyza flava. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(5)/2008, 278-282.
- RICHTER, E., HOMMES, M.: Biologische Bekämpfung von Trialeurodes vaporariorum mit Encarsia formosa bei Gerbera jamesonii. Mitteilungen aus dem Julius Kühn-Institut 417/2008, 437-438.
- RICHTER, E., KOFOET, A. KRUMBEIN, A.: Alternative Maßnahmen zur Bekämpfung der Kleinen Kohlfliege Delia radicum. Mitteilungen aus dem Julius Kühn-Institut 417/2008, 343.
- RICHTER, E.: Bericht von den 8. Forschungstagen Gemüsebau am 4.-5. Juni 2008. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(4)/2008, 222-227.
- RICHTER, E.: Zweiter Feldtag am Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau in Gülzow. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(4)/2008, 218-221.
- RICHTER, E., HEINZE, C., RITTER C.: Neue Versuche am Gartenbaukompetenzzentrum. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(3)/2008, 159-163.
- HIRTHE, G., HEINZE, C.: Anbauverfahren von rotem und grünem Hokkaido-Kürbis. Versuche im ökologischen Gemüsebau in Niedersachsen -2007-, 67-72, 2008

- RICHTER, E.: Gründung der Fachgruppe Gemüsebau Nord mit dem 1. Norddeutschen Gemüsebautag. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(2)/2008, 111-114.
- RICHTER. E. ET AL.: Bericht vom Fachtag Gemüsebau 2008 in Gülzow. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(2)/2008, 96-105.
- RICHTER, E., HOMMES, M.: Internationale Arbeitsgruppe zur Forschung im Pflanzenschutz tagte. Gemüse 44(2)/2008, 21-22.
- HIRTHE, G., HEINZE, C.: Versuche zum Anbauverfahren von rotem und grünem Hokkaido-Kürbis im ökologischen Anbau. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(1)/2008, 25-34.
- RICHTER, E.: Bericht vom Ahlemer Gemüsebautag 2007. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17(1)/2008, 34-38.

Außenstelle: Zentrum für Gartenbau und Technik

Quedlinburg-Ditfurt

- SCHAEFER, DR. H.-J., SCHREYER, L. und G. HIRTHE: Ausweitung der Produktpalette durch Dünnschichtkultur bei Gemüse, Info-Blatt der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV, 2008
- SCHREYER, L.: Spargeltag Sachsen-Anhalt, Bauernzeitung vom 05.09.2008

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

Veröffentlichungen in den Gartenbaumitteilungen der LWK Hamburg

- GÖTTE, E.: *Agrobacterium tumefaciens* an Schnittrosen, 3/2008
- SCHARF, M.: Neues Pflanzenschutzgesetz in Kraft getreten, 3/2008
- SCHARF, M.: Afalon genehmigt nach §11, § 18a-Genehmigungen, 4/2008
- GÖTTE, E.: Bekämpfung der Weißen Fliege in Poinsettien, 7/2008
- GÖTTE, E.: Pflanzenschutzgerätekontrolle, 9/2008
- SCHARF, M.: Stallmist: Herkunft beachten, 7/2008

Sonstige Veröffentlichungen

- GÖTTE, E.: Pflanzenschutzmaßnahmenliste für den Zierpflanzenbau, März 2008
- GÖTTE, E.: 2 Nachträge Pflanzenschutzmaßnahmenliste 2008, Internet
- SCHARF, M.: Pflanzenschutzmaßnahmenliste für den Gemüsebau, März 2008
- SCHARF, M.: 13 Nachträge zur Pflanzenschutzmaßnahmenliste 2008, Internet

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg-Ditfurt

- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Die parasitäre *Verticillium*-Welke als Ursache für Stammschäden an Straßenbäumen, 1. „Forschungsforum Landschaft“, Kassel, Tagungsband, 12 S.

- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Baumpflanzungen – Unterirdische Anwachshilfen im Vergleich, TASPO, 1, 16
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Stammanstrich als Rindenschutz, Untersuchungen zu Stammanstrichstoffen für Jungbäume, Deutsche Baumschule, 3, 39 – 40
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Prüfung von Stammanstrichen für junge Straßenbäume, Verband der Landwirtschaftskammern e.V. Berlin, Versuche in der Landespflege, 16
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Laubgehölze – Hinweise zu Verticillium, TASPO, 6, 11
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Untersuchungen zu Stammanstrichstoffen als thermischer und mechanischer Rindenschutz für Jungbäume, Jahrbuch der Baumpflege, 105 – 116
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Die parasitäre Verticillium-Welke als Ursache für Stammschäden an jungen Straßenbäumen, MEYER-Taschenbuch – Aktuelles Fachwissen GaLaBau, 274 – 283
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Stammanstrichstoffe als thermischer und mechanischer Rindenschutz für Jungbäume am Endstandort, MEYER-Taschenbuch – Aktuelles Fachwissen GaLaBau, 284 – 293
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Thermischer und mechanischer Rinden- und Stammschutz für Jungbäume am Endstandort, MEYER-Taschenbuch – Aktuelles Fachwissen GaLaBau, 294 – 304
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Stammanstriche für Jungbäume im Praxistest, AFZ – Der Wald, 16, 873
- STOBBE, DR. H., SCHNEIDEWIND, DR. A., DUJESIEFKEN, PROF. DR. D.: Stammschutz an Jungbäumen – Stand des Wissens, NEUE LANDSCHAFT, Supplement PRO BAUM 3, 6 – 9
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Schnell verankert, Unterflur-Baumverankerungssysteme im Test, bi – GaLaBau, Bauwirtschaftliche Informationen, 8 / 9, 114 – 117

Kompetenzzentrum Gemüsebau unter Glas

Straelen

- ANDREAS, C.: Aktuelles aus der Versuchsarbeit im Gemüsebau, Monatsschrift 06/08
- ANDREAS, C. U. REINTGES, T.: Erster Test mit der Düngung von Tomaten auf Steinwolle mit technischem CO_2, Hortigate 16.12.08
- ANDREAS, C. u. REINTGES, T.: Düngung von Gurken mit technischem CO_2mit bringt wirtschaftliche Mehrerträge, Hortigate 16.12.08
- ANDREAS, C. u. REINTGES, T.: Cocktailtomaten auf Kokossubstrat im Container müssen gezielt bewässert werden, Hortigate 16.12.08
- ANDREAS, C. u. REINTGES, T.: Ganzjahresanbau von Gurken im Sechs-Satz-System in Doppelreihe nicht gelungen, Hortigate 16.12.08
- ANDREAS, C. u. REINTGES, T.: Düngung mit Biogasrestnährlösung ist bei Tomaten nutzbar; Ertragssicherung durch nematodenresistente Unterlagen, Hortigate 16.12.08
- ANDREAS, C. u. REINTGES, T.: Ertragsniveau bei spitzem Paprika auf Kokosmatten muss wirtschaftlich gesehen höher sein, Hortigate 16.12.08

Vorträge

Kompetenzzentrum Zierpflanzen
Hannover-Ahlem

Michael Emmel

- Qualität von Substraten – Veränderungen während der Lagerung, Ahlemer Betriebsleitertag Produktion am 08.01.2008
- Gut ernährt ist halb verkauft – Hinweise zur Düngung von Frühjahrsblühern, Pflanzenschutztag Zierpflanzen, Teterow am 17.01.2008
- Beurteilung von Schnelltestmethoden, Bundesweite Beratertagung Zierpflanzenbau, Schwarzach am 06.05.2008
- Auf und ab des pH-Wertes – wie reagieren Poinsettien? Poinsettien-Seminar LVG Ahlem am 04.12.2008

Beate ter Hell

- Neue Kulturen erobern den Frühling – Erfahrungen und Empfehlungen, ERFA-Treffen Gruppe Produktion vom Gartenbauberatungsring am 07.02.2008 in Duderstadt
- Neue Kulturen erobern den Frühling – Erfahrungen und Empfehlungen. Azercaseminar am 20.02.2008 in Rostrup
- Konsumententrends und Lifestyle – „Neue“ Pflanzen braucht das Land, Fachtagung Beet- und Balkonpflanzen am 17.07.2008 in Veitshöchheim
- Von der Idee zur Innovation – eine Versuchsanstalt als Innovationsdienstleister. Kontaktstudientage der Fachhochschule Osnabrück am 14.11.2008 in Osnabrück
- Konsumententrends und Lifestyle – Neue Pflanzen braucht das Land, Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus am 17.11.2008 in Hamburg

Peter Houska

- Flotte 5er für den Sommer, Beet- und Balkonpflanzentag, LVG Ahlem am 14.08.2008
- XXL-Pflanzen – einfach gemacht!, Poinsettien-Seminar der LVG Ahlem am 4.12.2008

Dr. Dirk Ludolph

- Produktdifferenzierung ist das Zauberwort, Ahlemer Betriebsleitertage – Produktion im Zierpflanzenbau Hannover, 08.01.2008
- Aspekte zur Nutzung von LED zur Assimilationsbelichtung, Zierpflanzenberater-Tagung, Schwarzach, 06.05.2008
- Gartenbau und Klimawandel, Arbeitsgruppe Klimawandel, Hannover 24.09.2008
- Auf ein Neues! Das Sortiment 2008 im Überblick, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12.2008
- Darf es ein bisschen kühler sein? Rote Sorten auf dem Prüfstand, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12.2008
- Kurztag im September – nur eine Frage der Temperatur! Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12.2008

Kompetenzzentrum Obst

Jork

Nahezu alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des OVB haben auch 2008 als Referenten oder zur eigenen Fortbildung an vielen in- und ausländischen Veranstaltungen teilgenommen. Zum Beispiel an Treffen des europäischen Projektes ISAFRUIT in Spanien und den Niederlanden, EUFRIN-Tagungen in Belgien, Italien und Frankreich, einem Internationalem Symposium „on Integrating Canopy, Rootstock and Environmetal Physiology“ in Geneva/USA oder an den Bundesarbeitstagungen für Fachberater für Kern- und Beerenobst und für Pflanzenschutz im Obstbau in Grünberg, der Bundesarbeitstagung für Steinobst in Witzenhausen und für obstbauliche Leistungsprüfungen in Veitshöchheim.

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

Heinrich Beltz

- Versuchsergebnisse 2007. Jahrestagung des Baumschul-Beratungsrings Weser-Ems e. V. Bad Zwischenahn 7. 2. 2008
- Steuerung des Blühtermins von Callunen durch Kalium und Magnesium? Azerca-Seminar Bad Zwischenahn, 20. 2. 2008
- Pflanzenschäden durch Aliette an Gaultherien und anderen Kulturen? Azerca-Seminar Bad Zwischenahn, 20. 2. 2008
- Düngung in Containerkulturen und im Freiland. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 21. 2.
- Formgehölze liegen im Trend. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 22. 4. 2008
- Möglichkeiten und Grenzen von Depotdüngern – Neue Trends. Zierpflanzenbau-Beratertagung Schwarzach a. M., 5. 5. 2008
- Formgehölzschnitt. Niedersächsische Gartenakademie, Park der Gärten Bad Zwischenahn, 28. und 29. 6. 2008
- Formobst – Vielfalt auf kleinstem Raum. Niedersächsische Gartenakademie, Park der Gärten, Bad Zwischenahn, 6. 7. 2008
- Orangen und Zitronen aus dem eigenen Garten. Niedersächsische Gartenakademie, Park der Gärten, Bad Zwischenahn, 26. 8. 2008
- Formgehölze liegen im Trend. Niedersächsische Gartenakademie, Park der Gärten, Bad Zwischenahn, 10. 9. 2008
- Versuchsergebnisse 2008: Blattdüngung bei Eisenmangel. 25. Baumschul-Seminar Bad Zwischenahn 16. 12. 2008
- Versuchsergebnisse 2008: Exemptor, ein neues Insektizid zur Substratbeimischung. 25. Baumschul-Seminar Bad Zwischenahn 16. 12. 2008
- Versuchsergebnisse 2008: Triebsterben bei Winterheiden. 25. Baumschul-Seminar Bad Zwischenahn 16. 12. 2008

Björn Ehsen

- “Gestalten mit Rhododendron“, 15.8.08; Bot. Garten / Rhododendronpark Bremen

- „Versuchsergebnisse: Sortenprüfung laubabwerfende Azaleen, Empfindlichkeit gegen Echten Mehltau“, 16.12.08; 25. Baumschulseminar LVG Bad Zwischenahn

Uta Krüger

- Topfazaleen "Nur Omas Zimmerpflanze oder doch viel mehr?", 27.03.2008, Rhododendronpark Bremen

Caroline Schmidt

- Dezentrales Genbanknetzwerk Rhododendron. Ein Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt. Baumschulberatungsring Weser-Ems, Jahrestagung, 07.02.08
- Agrobiodiversität erhalten: Das dezentrale Genbanknetzwerk Rhododendron; Verband Botanischer Gärten, Jahrestagung, 13.09.08
- Deutsche Genbank Rhododendron: Ein Erhaltungs- und Informationsnetzwerk, BdB Weser-Ems, Wintertagung, 11.12.08

Dr. Elke Ueber

- Einflüsse unterschiedlicher Kalke auf die pH-Werte im Substrat. Baumschulseminar der LVG Bad Zwischenahn, 16.12.2008
- Pflanzenstärkungsmittel in der Vermehrung. Baumschulseminar der LVG Bad Zwischenahn, 16.12.2008
- Pflanzenstärkungsmittel bei der Vermehrung von Erica und Calluna. Herbsttagung der Sondergruppe Azerca, 1. - 2. 12. 2008 Osnabrück.
- Einfluss unterschiedlicher Temperaturen, Lichtverhältnisse und Dünger auf Petersilie in lichtschwachen Monaten. Produktgruppe Kräuter, Gartenbauzentrale Papenburg, 30.10.2008.
- Sortensichtung 2008 und Kulturtipps zu Neuheiten. Tagung der Landesfachgruppe Blumen und Zierpflanzen im Gartenbauverband Nord, Schleswig, am 01.10.2008.
- Von Stars und Sternchen. Beet- und Balkonpflanzenseminar 14.08.2008, LVG Ahlem.
- In der Produktion gut und im Freiland bewährt - die besten Beet- und Balkonpflanzen 2008. Beet- und Balkonpflanzenseminar 13.08.2008, LVG Bad Zwischenahn.
- Erfahrungen mit neuen Hemmstoffen. Beratertagung Schwarzach, 05. - 08.05.2008
- Stabilisierung des pH-Wertes durch grobkörnige Kalke. Beratertagung Schwarzach, 05. - 08.05.2008

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop-Thiensen

Dr. Heinrich Lösing

- Nemathorin 10 G ein neues Produkt gegen Nematoden, Goslar, 14.01.08
- Acer rubrum – Möglichkeiten der Verwendung in Deutschland, Kröpelin, 31.01.2008
- Vergleich der Wirksamkeit von Herbiziden, Ellerhoop, 31.01.2008

Dr. Andreas Wrede

- Das Versuchswesen im Gartenbauzentrum, Ellerhoop, 31.01.2008

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

Dr. Ellen Richter

- Neues und bewährtes – Ergebnisse aus dem Kompetenzzentrum Gemüse, Ahlemer Profi-Tag Gemüsebau, Hannover-Ahlem 18.11.2008
- Blütenstreifen zur Nützlingsförderung – Potenzial und Grenzen, Bamberger Öko-Gemüsebautag der Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Sachgebiet Gemüsebau, 15.07.2008
- „Nützlingseinsatz im Zierpflanzenbau – eine Perspektive“, Fachgespräch: Nützlingseinsatz in Deutschland - Aktueller Stand, Perspektiven und Diskussion zur Notwendigkeit einer Nützlingsprüfung, 18.04.2008

Gunnar Hirthe

- Versuche zur Beregnungssteuerung am GKZ, Fachtagung Gemüsebau Mecklenburg-Vorpommern, Gülzow 26.02.2008
- Versuche des GKZ zur Stickstoffbilanz, Fachtagung Gemüsebau Mecklenburg-Vorpommern, Gülzow 26.02.2008

Außenstelle: Zentrum für Gartenbau und Technik

Quedlinburg-Ditfurt

Lutz Schreyer

- Aufgaben und Möglichkeiten des Nordverbundes, 13 Anwenderseminar zum Pflanzenschutz im Gemüsebau, Jütrichau, 20.02.2008
- Erste Erfahrungen mit Biofolien im Gemüsebau, 17. Bundesberatertagung für Fachberater im Gemüsebau, Grünberg, 11. – 13.03.2008
- Gesundes Gemüse, Weiterbildungsveranstaltung für Fachberater des Landesverbandes der Gartenfreunde Sachsen–Anhalt e.V., Neugattersleben, 30.03.2008
- Einsatz von Biofolien im Gemüsebau; Gesunde Ernährung; Seltene Gemüsearten; Grundlagen des Versuchswesens, Bezirksverband der Kleingärtner Peine e.V., Groß Denkte, 18.10.2008

Lutz Schreyer und Dr. H.-J. Schaefer

- Gemüseproduktion zur Direktvermarktung, 8. Weiterbildungsveranstaltung für Direktvermarkter, BBG – Strenzfeld, 25.02.2008

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

Elisabeth Götte und Michael Scharf

- Aktuelles aus dem Kompetenzzentrum Pflanzenschutz in Fünfhausen; im Rahmen der Mittwochsrunde des BIG, 27. Februar 2008
- Thripse, klein aber lästig; im Rahmen der Mittwochsrunde des BIG, 2. April 2008
- Hauptschädling Blattlaus, Biologie des Schädlings und Bekämpfungsstrategien; im Rahmen der Mittwochsrunde des BIG, 10. Dezember 2008

Elisabeth Götte

- Versuchsergebnisse aus dem Kompetenzzentrum Pflanzenschutz in Hamburg; Pflanzenschutztag Zierpflanzen 2008, 17.01.2008 in Teterow
- Probleme bei der Thripsbekämpfung in Schnittrosen; 17. Arbeitstagung Biologische Schädlingsbekämpfung im Gartenbau in Weinsberg, 25.-26.11.2008
- Bekämpfungssituation bei der Weißen Fliege im Hamburger Gartenbau (Schwerpunkt Schnittblumendauerkulturen); Fachausschuss Pflanzenschutz-mittelresistenz – Insektizide, Akarizide in Braunschweig, 10.-11.11.2008
- Bekämpfungsmöglichkeiten von *Frankliniella occidentalis*; Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide in Braunschweig, 10.-11.11.2008

Michael Scharf

- Pflanzenschutz in Gurken unter Glas, Arbeitskreis Gurken, Landgard Region Nord, 16. Mai 2008
- Pflanzenschutz/Anwenderschutz und Lückenindikation – aktueller Stand, Landesfachgruppe Gemüsebau im Gartenbauverband Nord, 30. Juni 2008
- Pflanzenschutz in Schmorgurken auf Substrat, Problemfall Echter Mehltau, Arbeitskreis Gurken, Landgard Region Nord, 19. August 2008
- Applikation von Pflanzenschutzmitteln bei Treibsalaten unter Glas, Arbeitskreis Treibsalate, Landgard Region Nord, 25.August 2008
- Situation des Nützlingseinsatzes im Hamburger Gemüsebau, 17. Arbeitstagung Biologische Schädlingsbekämpfung im Gartenbau in Weinsberg, 25.-26.11.2008

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg-Ditfurt

Dr. Axel Schneidewind

- Vorstellung der aktuellen Versuche im Fachbereich GaLaBau, Sitzung des Fachbeirates Garten- und Landschaftsbau Sachsen-Anhalt, Quedlinburg, 01.02.
- Praxiserprobte Materialien und Methoden bei Baumbindungen, -sicherungen sowie des Stamm- und Rindenschutzes für Baumpflanzungen an der Straße und in der Landschaft, Fachseminar Baumpflege, Quedlinburg, 06.02.

- Aktuelle Versuchsergebnisse zu Schnittmaßnahmen in der Jugendphase von Bäumen an Straßen und Plätzen, Fachseminar Baumpflege, Quedlinburg, 06.02.
- Biotische und abiotische Stammschäden an Alleebäumen – Ursachen und Präventionsmöglichkeiten, Beratungsdienst Baumschulen Württemberg e.V. Weilheim/Teck, 14.02.
- Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau und das GaLaBau-Kompetenzzentrum Quedlinburg, 4. Anwenderseminar zum Pflanzenschutz in Baumschulen und im Öffentlichen Grün in Sachsen-Anhalt, Hettstedt, 19.02.
- Die parasitäre Verticillium-Welke als Ursache für Stammschäden an Straßenbäumen, 1. FLL-„ Forschungsforum Landschaft“, Kassel, 28.02.
- Stand der Technik bei der Anlage und Pflege neu- und nachgepflanzter Straßenbäume, 12. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 1, Quedlinburg, 05.03.
- Der Pflanz- und Jungbaumschnitt bei Straßenbäumen in Abhängigkeit von der Pflanzware und der Baumart, 12. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 1, Quedlinburg, 05.03.
- Aktuelle Versuchsergebnisse zu Stammanstrichstoffen als thermischer und mechanischer Rindenschutz für Jungbäume, Deutsche Baumpflegetage, Augsburg, 16.04.
- Baumschonende Schnittmaßnahmen und -regeln für die Pflege und Erhaltung von Altbäumen entsprechend des Baumalters, 12. Ditfurter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 07.05.
- Stamm- und Rindenschäden bei Altbäumen, Ursachen und Auswirkungen, 12. Ditfurter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 07.05.
- Pflanzschnitt und Jungbaumschnitt fachgerecht, Baumpflegeseminar, Hamburg, 28.05.
- Vergleichende Untersuchungen zu verschiedenen Stammschutzmaterialien, Baumpflegeseminar, Hamburg, 28.05.
- Vorstellung und Analyse von Stamm- und Rindenschäden bei Jungbäumen am Beispiel Ahorn, Fachexkursion Landesbetrieb Straßenbau NRW, Quedlinburg, 12.06.
- Aktuelle Ergebnisse der Alleebaumprüfung im ZGT Quedlinburg und in Sachsen-Anhalt, Fachexkursion Dendro-Institut Tharandt e.V. der Technischen Universität Dresden,19.06.
- Wichtige FLL-Richtlinien für den Bereich Bäume und Gehölze: Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen 2004, Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2, ZTV-Baumpflege 2006, Fachseminar Baumpflege, Quedlinburg, 30.06.
- Stammschutzfabrikate und -anstrichstoffe als thermischer und mechanischer Rindenschutz für Jungbäume am Endstandort, Fachseminar Baumpflege, Quedlinburg, 30.06.
- Risse und Nekrosen an jüngeren Straßenbäumen inner- und außerorts – Verticilliose als Ursache von Stammschäden, Fachseminar Baumschule, Schmirma, 04.09.
- Erprobte präventive Maßnahmen zur Verhinderung von Stamm- und Rindenschäden an Jungbäumen am Endstandort, Fachseminar Baumschule, Schmirma, 04.09.
- Vorstellung des mittelfristigen Konzeptentwurfes zur Versuchsarbeit im GaLaBau des ZGT und zukünftige Versuchsvorhaben, 3. Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau, 24.09.
- Der fachgerechte Pflanzschnitt an Wurzeln und in der Krone – Grundlage für alle nachfolgenden Pflegemaßnahmen an Jungbäumen und Gehölzen, Fachseminar Baumschule, Priorau, 30.09.

- Der fachgerechte Pflegeschnitt in der Jugendphase von Bäumen und Gehölzen, Schnittregeln und ihre Anwendung in der Entwicklungs- und Erhaltungspflege, Fachseminar Baumschule, Priorau, 30.09.
- Aufgaben und Ziele der Versuchsarbeit im Fachbereich GaLaBau des ZGT, Vorstellung der aktuellen Vorhaben und Ergebnisse, Bundeskoordinierungstagung Landespflege, Quedlinburg, 08./09.10.
- Stammschutzmaterialien im Vergleich zu aktuellen Untersuchungen zu Stammanstrichen für Straßenbäume, Baumforum West, Köln, 23.10.
- Pflanzschnitt und Jungbaumschnitt fachgerecht, Baumpflegeseminar, Hamburg, 27.10.
- Vergleichende Untersuchungen zu verschiedenen Stammschutzmaterialien, Baumpflegeseminar, Hamburg, 27.10.
- Aktueller Wissensstand zur Zunahme von Stammschäden durch Verticillium-Befall an Bäumen und Gehölzen, Wintertagung des BdB e.V., LV Sachsen-Anhalt, Schmirma, 03.12.
- Vorstellung der Versuchsarbeit im Fachbereich GaLaBau des ZGT – Aktuelle Ergebnisse aus der Alleebaumprüfung und der Baumpflege, Fachseminar Baumpflege Quedlinburg, 18.12.

Kompetenzzentrum Gemüsebau unter Glas

Straelen

Andreas Christoph

- „Aspekte in der Substratkultur bei Fruchtgemüse“, Gemüsebautag, Amt für Landwirtschaft und Forsten Kitzingen in Albertshofen, 9.12.08
- Diverse Beiträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und- ergebnissen bei Studioclubs, Kleinveranstaltungen und Fachführungen 2008

Theo Reintges

- Diverse Beiträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und- ergebnissen bei Studioclubs, Kleinveranstaltungen und Fachführungen 2008

Impressum

Herausgeber:
Länderrat der Norddeutschen Kooperation

Redaktion und Gestaltung:
Dr. Gerlinde Michaelis, LWK Niedersachsen

© Bad Zwischenahn, Mai 2009