

Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

Jahresbericht 2007



Inhalt

Struktur, Kompetenzzentren, Länderrat	4
Versuchsbeiräte	6
Kompetenzzentrum Zierpflanzen, Ahlem	7
Kompetenzzentrum Obst, Jork	11
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, Bad Zwischenahn	20
Kompetenzzentrum Baumschule, Ellerhoop-Thiensen	25
Kompetenzzentrum Freilandgemüse, Gülzow	29
Dienstleistungszentrum des Gartenbaus Hamburg	35
• Kompetenzzentrum Pflanzenschutz/Pflanzenschutzamt Hamburg	35
• Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus Hamburg (BIG)	38
• Landwirtschaftskammer Hamburg, Abteilung Gartenbauberatung	38
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Quedlinburg	39
Kompetenzzentrum Unterglasgemüse, Straelen	43
Veröffentlichungen	48
Vorträge	53
Impressum	57

Struktur

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 Pflanzenschutz¹
Standort: Fünfhausen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Kompetenzzentrum Obst²
Standort: OVB Jork
Kompetenzzentrum Zierpflanzen
Standort: LVG Ahlem
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca³
Standort: LVG Bad Zwischenahn

**Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und
Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern (LFA)**
Kompetenzzentrum Freilandgemüse
Standort: Gülzow

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Kompetenzzentrum Baumschule³
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

Länderrat

Die Zusammenarbeit wird von einem Länderrat koordiniert. Der Länderrat setzt sich nach Maßgabe des jeweiligen Organisationsrechts aus hauptamtlichen und ehrenamtlichen Vertretern der beteiligten Kooperationspartner zusammen.

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.

1 Die speziellen Pflanzenschutzfragen eines Anbaubereiches 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



Länderratssitzung am 5.11.2007 im Gartenbauzentrum Straelen

Mitglieder

Beese, Jan-Peter

Hamburg

Behre, Manfred

Niedersachsen

Buchwald, Dr. Hans Hermann

Schleswig-Holstein

Brüggemann, Dr. Jörg

Mecklenburg-Vorpommern

Dann, Siegfried

Niedersachsen

Gienapp, Prof. Dr. Christian

Mecklenburg-Vorpommern

Holz, Dr. Falko

Sachsen-Anhalt

Klenke, Dr. E.-F.

Mecklenburg-Vorpommern

Kohl, Manfred

Nordrhein-Westfalen

Michaelis, Dr. Gerlinde

Niedersachsen

Quast, Heinrich (Vorsitzender)

Hamburg

Rhein, Dr. Paul (Geschäftsführer)

Niedersachsen

Römer, Otto

Schleswig-Holstein

Schneidewind, Dr. Axel

Sachsen-Anhalt

Schulz, Friedrich

Niedersachsen

Gäste in 2007:

Andreas, Christoph

Nordrhein-Westfalen

Beßler, Prof. Dr. Bernhard

Niedersachsen

Brauckhoff, Ute

Niedersachsen

Richter, Dr. Ellen

Mecklenburg-Vorpommern

Schumacher, Herman-Josef

Nordrhein-Westfalen

Arbeit des Länderrates 2007

Der Länderrat hat sich im Jahr 2007 zweimal getroffen. Die wichtigste Aufgabe war die Erweiterung der Kooperation um die Länder Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen.

Erweiterung der Kooperation

Das Land Sachsen-Anhalt hatte schon am Ende der Planungsphase (2004) Interesse an einer Mitarbeit bekundet. Der Länderrat hat entsprechend dieses Wunsches die Verhandlungen mit Sachsen-Anhalt aufgenommen und erfolgreich abgeschlossen. Seit dem 01.01.2007 ist Sachsen-Anhalt mit dem Kompetenzzentrum Garten und Landschaftsbau (ZGT Quedlinburg) Kooperationspartner.

Parallel dazu wurde im Länderrat eine Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen diskutiert. Diese Verhandlungen sind inzwischen abgeschlossen. Nordrhein-Westfalen ist mit dem Unterglasgemüseanbau (Gartenbauzentrum Straelen) zum 01.07.2007 der Norddeutschen Kooperation beigetreten.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Homepage der Norddeutschen Kooperation wurde in 2007 erstellt.

Unter

www.norddeutsche-kooperation.de

sind alle Kompetenzzentren mit ihren Arbeitsschwerpunkten zu finden.

Der erste Jahresbericht der Norddeutschen Kooperation ist ebenfalls in 2007 erschienen.

Versuchsbeiräte

Die Versuchsarbeit an den Kompetenzzentren wird von Versuchsbeiräten 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 derer 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 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 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



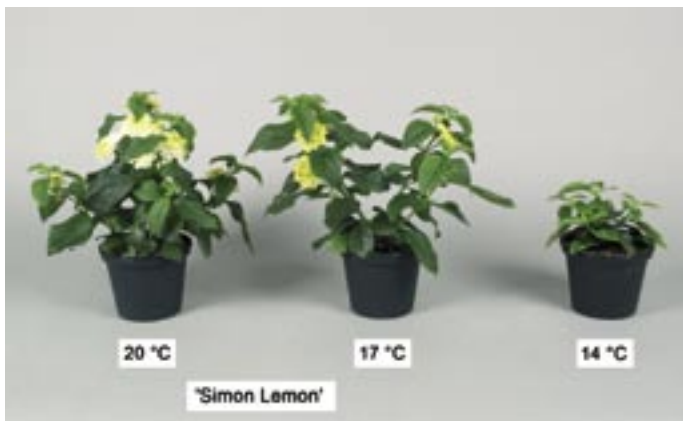
Beet- und Balkonpflanzensortiment in Ahlem

Versuchsschwerpunkte 2007

Entwicklung und Optimierung von Kulturverfahren

Die Flut von Neuheiten, die dem Produzenten zur Verfügung stehen ist nach wie vor ungebrochen. Zum Teil sind es echte Neuheiten in Gattung und Art und zum Teil drängen neue Sorten bekannter Gattungen auf den Markt. Von Produzenten und Beratern wird oft der Wunsch nach Kulturempfehlungen für neue Produkte geäußert, denn nicht selten hat eine viel versprechende Neuheit die Anbauwürdigkeit verloren, nur weil diese nicht bei der optimalen Temperatur oder dem optimalen Lichtangebot kultiviert worden ist.

Im Frühjahr 2007 wurden daher aus dem Beet- und Balkonpflanzen-Sortiment neue kompakt wachsende Lantane-Sorten in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Beet- und Balkonpflanzen hinsichtlich ihrer Temperatur- und Lichtansprüche geprüft. In Tageslicht- und Kunstlichtkammern, in denen die Temperatur und das Lichtangebot exakt gesteuert werden kann, wurde an einer Auswahl von Pflanzenneuheiten der Einfluss der Temperatur im Bereich von 14 bis 20 °C, der Tageslänge (10 und 16 Stunden) sowie verschiedenen Lichtmengen auf die Kulturzeit und den Habitus der Pflanzen untersucht.



Einfluss der Temperatur auf das Wachstum von *Lantana*

Alternative Frühjahrsblüher zu *Viola* und *Primula* sind ebenfalls Schwerpunktkulturen der LVG Ahlem. Da viele dieser neueren Pflanzenarten bzw. Sorten zu den Stauden gehören, stehen klassische Fragestellungen zum Beispiel nach dem Kühlebedürfnis im Vordergrund der Untersuchungen. Im Versuchsjahr 2007 wurde z. B. das Kühle- und Nährstoffbedürfnis des aktuellen *Erysimum*-Sortiments untersucht. In einem umfangreichen Versuch wurden die Hemmstoffansprüche verschiedener Frühjahrsblüher, wie z. B. Topfranunkeln ermittelt. Im Rahmen der Lehrschau auf der IPM in Essen war die LVG Ahlem mit einem Beitrag zu alternativen Frühjahrsblühern vertreten.

Besonders bei wärmebedürftigen Kulturen wie *Euphorbia pulcherrima* stellen die hohen Heizenergiekosten ein herausragendes Problem bei der Produktion dar. Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2007, aufbauend auf den Ergebnissen der vorangegangenen Jahre, untersucht, welche Potentiale zur Energieeinsparung durch die Anwendung verschiedener Heizstrategien pflanzenbaulich und ökonomisch zu erwarten sind. Diese Untersuchungen sollen in 2008 fortgeführt werden. Darüber hinaus wurde untersucht, in welchem Bereich die kritische Tageslänge bei modernen Sorten liegt und in welchem Maße sie von der Temperatur beeinflusst wird.

Erste Untersuchungen zum Einfluss der Vermehrungsbedingungen auf die Bewurzelung von *Euphorbia pulcherrima* wurden gestartet.

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 Poinsettien mit verschiedenen Düngelösungen, die sich im Gehalt einzelner Mikronährstoffe unterschieden, versorgt. So sollten Symptome für Mikronährstoffmangel und -überschuss erzeugt werden. Dieser Versuchsansatz wird in Zukunft auch an anderen Kulturen weitergeführt.

Vor dem gleichen Hintergrund wurde das Schadpotential verschiedener Pflanzenschutzmittel untersucht. Dabei kamen z.B. Flordimex bei Poinsettien zum Einsatz. Ebenso wurden Poinsettien mit unterschiedlichen Konzentrationen des Desinfektionsmittels Menno Florades behandelt.

Versuchsschwerpunkt Substrate

Im Bereich Substrate standen im vergangenen Jahr wieder Fragen zur Veränderung der Substrateigenschaften während der Lagerung im Vordergrund. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf der Veränderung der Nährstoffgehalte während der Lagerung unter verschiedenen Bedingungen. Die Auswirkungen der mikrobiellen Belebtheit von Kultursubstraten und deren Bestandteile auf die Substrateigenschaften und das Pflanzenwachstum werden auch in Zukunft ein Schwerpunkt in der Versuchstätigkeit sein.

Darüber hinaus wurde die Eignung verschiedener organischer Ausgangsstoffe als Substratbestandteil bzw. Torfersatz geprüft. Häufig sind dabei die leichte bio-

logische Abbaubarkeit und der damit einhergehende Verbrauch von löslichem Stickstoff begrenzende Faktoren für den Einsatz in hochwertigen Substraten.

Produktentwicklung

Die LVG Ahlem ist seit Beginn der Marketingaktion VIVA BALKONIA des ZVG vor 11 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 2007 wurden zum Beispiel Kulturverfahren für so genannte Poinsettienbögen, exklusive Produkte für den Facheinzelhandel, entwickelt.



Poinsettienbögen – moderne Produktformen für den Facheinzelhandel entwickelt

Dienstleistungsgartenbau

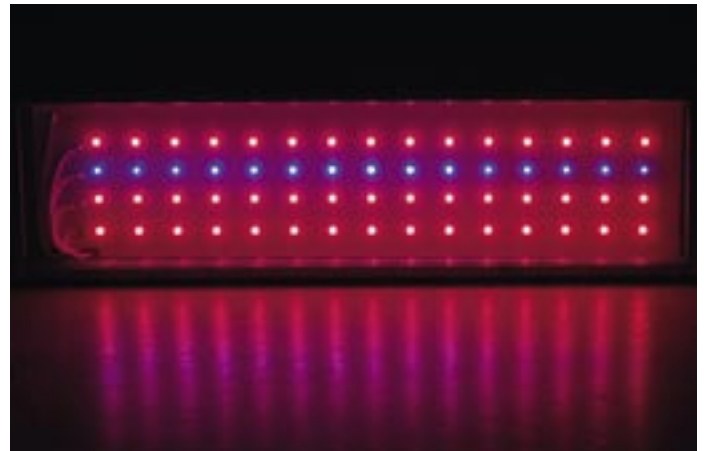
In Zusammenarbeit mit dem Bundesverband deutscher Friedhofsgärtner wurde ein Gemeinschaftsversuch mit Federführung durch die LVG Ahlem begonnen. Schwerpunkt des Versuches ist die Entwicklung moderner Pflanzkombinationen für die Wechselbepflanzung auf Gräbern mit besonderem Blick auf die Lichtexposition und den Wasserbedarf. Vorgesehen sind bis zu zehn verschiedene Pflanzkombinationen für die Frühjahrs- und die Sommerbepflanzung. Die Parzellen werden sowohl in sonnigen als auch in schattigen Bereichen angelegt und unterschiedlich intensiv bewässert.

Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Prof. Dr. Bernhard Beßler

Vorsitzender: Jörn Gigas

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



LEDs zur Assimilationsbelichtung

Materialentwicklung und technische Systeme

Im Winter 2007/2008 wurden erste Untersuchungen zum Einsatz von LEDs zur Assimilationsbelichtung im Topfpflanzenbau gestartet.

Veranstaltungen

- 17.01.2007
Ahlemer Betriebsleitertage –
Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau
- 16.01.2007
Ahlemer Betriebsleitertage -
Einzelhandelsgärtner und Floristen
- 30.01.2007
Ahlemer Spargeltag
- 22.02.2007
Sitzung des Versuchsbeirates Zierpflanzen
- 07.03.2007
Frühlingserwachen – Seminar zum Thema
Frühlingsblüher
- 19.06.2007
Ahlemer Betriebsleitertage –
Verbands- und Unternehmertag
- 22.08.2007
Beet- und Balkonpflanzentag
- 09.10.2007
Sitzung des Versuchsbeirates Zierpflanzen
- 20.11.2007
Gemüsebautag
- 04.12.2007
Poinsettienseminar

Verschiedenes

Am Kompetenzzentrum Zierpflanzen Ahlem sind weiterhin gartenbauliche Ansprechpartner aus den Bereichen

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

der LWK Niedersachsen zu finden.

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



Poinsettienseminar in Ahlem – Besucher sichten und bewerten neue Sorten

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 nord-deutschen 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, die Landesforschungsanstalt Gülzow, die Beratungsringe OVR und ÖON in Jork, sowie der OBR Schleswig-Holstein, der OBR Süddoldenburg und die LMS Schwerin.

Personalbestand

OVA (inkl. VBOG): 42 (davon 11 Auszubildende)
OVR: 13,5 (davon 2 Berateranwärter)
ÖON: 3
KÖN: 1
LWK HH: 1
Stand: Dezember 2006: 60,5 Mitarbeiter

Technische Ausstattung

Botanik-Labor
Chemie-Labor
Versuchslager
Sortiereinrichtungen
Gewächshaus (12 x 8 qm)
Fuhrpark (Obstbauschlepper, Sonderfahrzeug, Pkw)
Versuchsbetrieb (40 ha) mit obstbaubezogener Geräte- und Maschinenausstattung (Beregnung, Mulcher, Pflanzenschutzgeräte, etc.).



Apfelanlagen im Alten Land

Versuchsschwerpunkte 2007

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, Sauerkirschen, Pflaumen und Zwetschen, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, rote und schwarze Johannisbeeren sowie Stachelbeeren). Es werden derzeit ca. 170 verschiedene Dauerversuche bearbeitet.



Dr. Dirk Köpcke, Leiter der Abteilung Fruchtqualität und Obstlagerung, präsentiert die Primprenelle im Labor des OVB Jork. Mit diesem Analyseautomaten können jeweils 30 Äpfel auf Fruchtfleischfestigkeit, Zuckergehalt, Säuregehalt, Saftigkeit und Fruchtgewicht untersucht werden.

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'
- Prüfung von Zwischenveredlungen mit M27 auf Unterlage M9 im Vergleich zu stammechten Bäumen auf M9 und M27
- Vergleichspflanzung dunkel- und hellroter 'Elstar'-Mutanten
- Prüfung verschiedener 'Holsteiner Cox'- Mutanten

auf M9 und M9 Fleuren 56

- Mutantenvergleich 'Elstar Elshof' gegenüber PCP
- Düngungsversuche zu 'Kanzi' auf abgeschobenem Boden
- Unterlagenprüfungen
- Befruchtungsversuche
- Ausdünnungsversuche
- Prüfung roter Mutanten bei verschiedenen Sorten
- Leistungsvergleich 'Elstar Elshof' und 'Elstar Ecks'
- Anbauprüfung zu 'Royal Jonagold'
- Anbauprüfung frühreifender 'Fuji'-Mutanten
- Anbauprüfung 'Braeburn Mariri Red'
- Pflanzabstandsversuche zu 'Rubens'
- Leistungsvergleich 'Braeburn Hillwell' VF und 'Braeburn Lochbuie' VF
- Prüfung verschiedener Einzelpfähle und Drahtgerüste in unterschiedlicher Materialkombination
- Pflanzabstandsversuch mit mehreren Birnensorten auf Unterlage Quitte C mit Zwischenstamm
- Bundesunterlagenversuch zu Birnen
- Vergleich verschiedener Pflanzsysteme zu Birnen
- Vergleich der Unterlagen Quitte A, Quitte Adams und Quitte C mit den Sorten 'Condo' und 'Conference'
- Pflanzabstandsprüfungen zu Birnensorten 'Ingeborg', 'Condo', 'Anna' und 'Nojabrskaja'
- Unterlagenvergleich mit 'Condo' und 'Conference' unter besonderer Berücksichtigung von Quitte EM-H
- Bundesgemeinschaftsversuch neue Birnensorten
- Vergleich verschiedener Pflanzsysteme und Pflanzdichten bei Äpfeln
- Kultur von Äpfeln und Birnen nach ökologischen Anbaurichtlinien
- Anbauprüfung neuerer Apfelsorten ('Rubens', 'Wellant', 'Autento', 'Yataka', 'Junami', 'Evelina', 'Kanzi' und 'Red Topaz') unter Öko-Anbaubedingungen
- Einfluss verschiedener Stickstoffdünger unter ökologischen Anbaubedingungen
- Ausdünnung im ökologischen Anbau bei der Sorte 'Elstar'
- Eignung der Sorten 'Jonagold', 'Marnica' und 'Braeburn Hillwell' für den ökologischen Anbau in Kombination mit der Prüfung verschiedener mechanischer Bodenbearbeitungsgeräte
- Eignung verschiedener Anbinde- und Stützgerüste für die mechanische Bodenbearbeitung im ökologischen Obstanbau in Kombination mit erweiterter Sortenprüfung zu 'Topaz', 'Santana' und 'Dalinbel'
- Birnenanbau unter Öko-Bedingungen
- 'Dalinco' auf verschiedenen Unterlagen unter Öko-Bedingungen

Steinobst

- Sortenprüfung bei Süßkirschen, Sauerkirschen, Pflaumen und Zwetschen
- 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 PiKu 1, Gisela 5 und Gisela 3 mit den Testsorten 'Oktavia', 'Kordia' und 'Regina'
- Leistungsvergleich der Frühsorten 'Naprumi' und Na 285 sowie weiteren interessanten Neuheiten der 5. Reifewoche
- Prüfung von Alternativsorten zu 'Kordia' und 'Regina'
- Leistungsvergleich neuerer Kirschensorte der 5. Reifewoche auf Unterlage Gisela 5
- 'Sunburst' auf verschiedenen Unterlagen
- Prüfung der Frühsorten 'Erika' und 'Valeska' auf verschiedenen mittelstark wachsenden Unterlagen
 - Versuche zu schwach wachsenden Unterlagen bei Süßkirschen
- Pflanzabstandsversuch mit verschiedenen Sorten auf Unterlagen Gisela 5 und Gisela 3
- Unterlagenvergleich mit Gisela 4, 5 und 6 mit Spätsorten in Gegenüberstellung zu der Sorte 'Regina'
- Leistungsvergleich zu Kirschensorten der 5. und 6. Kirschwoche auf der Unterlage Gisela 5
- Vergleich der Unterlagen Gisela 5 und Gisela 6 mit verschiedenen Frühsorten
- Kirschenfrühsorten 'Merchant' und 'Naprumi' auf besonders schwach wachsenden Unterlagen

Beerenobst, Langförden

Bei der Darstellung der Versuchsfragen wird zwischen Anbauversuchen (Sorten und die gesamte Kulturtechnik) und Pflanzenschutzversuchen unterschieden. Folgende Versuchsfragen wurden bei den Beerenobstarten schwerpunktmäßig bearbeitet:

Anbauversuche

Erdbeeren

- Sortenprüfung mit Frigopflanzen
- Prüfung immertragender Sorten
- Optimierung des Anbaus immertragender Erdbeeren
- Hagelsimulation in immertragenden Erdbeeren

Einjährigen Frigopflanzen

- P-Steigerung mit Monoammoniumphosphat (MAP)
- N-Steigerung im Herbst
- Einfluss des Pflanztermins bei 'Darselect' und 'Korona'
- Einfluss des Abmähtermins bei 'Korona'
- Verfrühung verschiedener Sorten mit Vlies und Doppelabdeckung
- Förderung der Blüteninduktion durch Vlies und Folie im Kurztag
- Einfluss einer Wuchshemmung im Spätsommer auf die Blüteninduktion und das Wachstum im folgenden Jahr
- Schattierungsversuche im September (Simulation Vogelmierenbewuchs)
- Einleitung der Winterruhe

Starke Frigopflanzen im Pflanzjahr

- Vergleich von N-Düngern
- Prüfung kleiner N-Gaben
- P-Steigerung mit MAP
- Vergleich von Rodeterminen
- Einfluss der Vakuunkühlung
- Lagerung von Frigopflanzen mit 1, 2, 3 Blättern
- Prüfung von Warteteet- und Frigowarteteetpflanzen in ebener Erde und auf Dämmen mit Folie und Fertigation

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Optimierung der Vermehrung von starken Frigopflanzen. Durch Behandlungen im Vermehrungsfeld wird versucht, die Blüteninduktion zu fördern. Ob dies gelungen ist, wird durch Pflanzung und Beerntung im Folgejahr im Gewächshaus und Freiland geprüft.

Des Weiteren wurden Abflammversuche in der Praxis und im Versuchsbetrieb durchgeführt. Im Frühjahr zum Austrieb ging es um die Wirkung auf Vogelmieren und Kamille sowie um die Pflanzenverträglichkeit. Hierzu wurde auch der Ertrag ermittelt. Nach der Ernte wurde ebenfalls die Wirkung der Phytotox auf die Erdbeerweichhautmilbe erfasst.

Himbeeren

- Prüfung sommer- und herbsttragender Sorten
- Beerntung herbsttragender Sorten im Sommer
- Optimierung des Einsatzes von Grünkompost in Neupflanzungen
- Grünkompost in herbsttragenden Himbeeren
- Vergleich verschiedener Pflanztermine mit Topfpflanzen bei Tulameen mit und ohne Folie

Brombeeren

- Sortenprüfung
- Einfluss des Pflanzabstands
- Anbau im Folientunnel

Heidelbeeren

- Sortenprüfung
- Vergleich verschiedener Substrate und Abdeckmaterialien
- Vergleich von Container- und Ballenpflanzen
- Einfluss der Pflanzlochgröße
- Schnittversuch
- N-Steigerungsversuche
- Infektionsversuche mit Mykorrhizza in der Vermehrung, Neupflanzung und Altanlagen
- Einfluss von Depotdünger im Pflanzjahr
- Einfluss von Schwefeln

Rote, schwarze Johannisbeeren, Stachelbeeren

- bei allen Obstarten Sortenprüfung
- Vergleich von Erziehungssystemen bei schwarzen Johannisbeeren

Pflanzenschutzversuche

Erdbeeren

- Vergleich von Bodenherbiziden in Frigopflanzen
- Einarbeitung von Bodenherbiziden in starken Frigopflanzen
- Optimierung des Einsatzes von Betosip SC
- Prüfung von Lentagran
- Bekämpfung von Vogelmiere im September
- Einsatz von Kerb und Kerb flo zur Bekämpfung der Vogelmiere im Winter
- Optimierung der Bekämpfung von Botrytis (Vergleich von Pflanzenschutzmitteln, Spritzfolgen und Anwendungshäufigkeit)
- Vergleich von Düsen, Wasser- und Mittelmenge bei der Botrytisbekämpfung
- Bekämpfung von Erdbeermehltau
- Infektions- und Bekämpfungsversuch mit Gnomonia
- Bekämpfung der Gemeinen Spinnmilbe
- Bekämpfung von Läusen

- Bekämpfung der Erdbeerweichhautmilbe (Technik und Mittelvergleich)

Himbeeren

Bei Himbeeren lag der Schwerpunkt in der Bekämpfung von Rutenkrankheiten. Dazu wurden Versuche zur Bekämpfung von Fusarium mit Folicur und Proline sowie zur Bekämpfung der Himbeerrutengallmücken durchgeführt. Zusätzlich wurde ein Hygieneversuch angelegt. Außerdem beteiligen sich das OVB an einem zweijährigen Forschungsprojekt zur Bekämpfung von Himbeerrutenkrankheiten der Fachhochschule Osnabrück (Prof. Dr. Chr. Neubauer), das im Herbst mit einem Monitoring von Rutenkrankheiten begann. Dazu wurden Ruten aus Himbeeranlagen in Schleswig-Holstein, dem Niederelbegebiet und Süddolnburg untersucht.

- Vergleich von Bodenherbiziden im Pflanzjahr
- Bekämpfung von Botrytisfruchtfäule
- Bekämpfung von Blattläusen
- Bekämpfung des Himbeerkäfers
- Bekämpfung der Gemeinen Spinnmilbe
- Bekämpfung der Himbeerrutengallmückenlarven

Brombeeren

Vergleich von Bodenherbiziden im Pflanzjahr

Heidelbeeren

- Bekämpfung von Hirse
- Vergleich von Bodenherbiziden im Pflanzjahr
- Bekämpfung von Anthraknose
- Bekämpfung von Läusen

Rote, schwarze Johannisbeeren, Stachelbeeren

- Vergleich von Bodenherbiziden im Pflanzjahr und in Ertragsanlagen
- Bekämpfung des Amerikanischen Stachelbeermehltaus in schwarzen Johannisbeeren und Stachelbeeren
- Bekämpfung von Läusen in Stachelbeeren
- Bekämpfung von Botrytis in roten Johannisbeeren

Sonstiges

- Amtliche Mittelprüfungen für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln
- Bekämpfungsversuche für den AK Lück Obstbau
- Rückstandsversuche für den AK Lück Obstbau
- Abbaureihen mit Rückstandsproben für den Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg

Spezialkulturen/Verwertungsobst Außenstelle Gülzow

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.

In einem länderübergreifenden Projekt werden 12 fruchtttragende Sanddornsorten untersucht. Versuche dazu sind in Gülzow und an drei weiteren Standorten in Mecklenburg-Vorpommern sowie in Estland angepflanzt worden.

Das Holundersortiment besteht aus fünf Sorten. Das Tafelapfelsortiment besteht aus 32 Sorten. Im Birnenversuch stehen 15 Sorten. Die Süßkirschenanlage umfasst 19 Sorten.

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

2007 wurden mehrere 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) in verschiedenen Obstbaubetrieben von Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen durchgeführt.

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 Pflanzenschutzmittelpfahrungen für das Pflanzenschutzamt sowie Versuche zu Herbiziden in Obstbau.



Klopfpflicht zur Kontrolle der Nützlings- und Schädlingspopulation in Obstanlagen

Pilzliche Schaderreger

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 sowie auf den Befall durch Mehltau
- Untersuchung der präventiven und kurativen Wirkung neuer Wirkstoffe gegen Blattschorf an Containerbäumen
- Untersuchung der Befallsstärke der Infektionsperioden 2007 anhand von Indikatorbäumen
- 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 Gloeosporium-Resistenz von Benzimidazolen
- Langzeitversuch zur Bekämpfung des Obstbaum

krebses

- Versuch zur Prüfung neuer Kupferformulierungen zur Bekämpfung des Obstbaumkrebses
- Langzeitversuch zur Prüfung der Anfälligkeit neuer Sorten gegen Obstbaumkrebs
- Versuche zur Verhinderung von Fruchtfäulnis an Süßkirschen durch Behandlungen während der Fruchtentwicklung bei anschließender Nachlagerung
- Versuche zur Verminderung des Platzens bei Süßkirschen
- Einfluss der Kirschenüberdachung auf den Befall durch Fruchtfäulnis
- Mittelprüfung zur Bekämpfung von *Pseudomonas* an Süßkirschen
- Bekämpfungsversuch von Rutenerkrankungen an Himbeeren

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 Obstbauspinnmilbe
- der Grünen Apfelblattlaus
- der Ampferblattwespe
- der Gelben Austernschildlaus und
- der Ahornschnierlaus
- an Apfel sowie der Schwarzen Kirschenlaus
- der Kirschfruchtfliege
- von Thripse an Pflaumen
- der Mehligten Pflaumenblattlaus
- des Birnenblattsaugers
- Versuche zur Verwirrung des Apfelwicklers
- Prüfung von Insektiziden auf die Fruchtverträglichkeit bei 12 Sorten im Vergleich zum Standard
- Monitoring zum Auftreten von Insekten: Gelbe Austernschildlaus und Ahornschnierlaus im Kernobst und Steinobst, Kirschfruchtfliege in Süßkirschen und Sauerkirschen.

Unkräuter und Ungräser

- Versuche zur Prüfung neuer Wirkstoffe im Apfelanbau
- Thermische Unkraut- und Ausläuferregulierung bei Erdbeeren im Frühjahr

Lückenindikation

Beteiligung am Versuchsprogramm 2007 des Arbeitskreises Lückenindikation Obstbau:

- Mittelprüfungen in Sauerkirschen gegen Sprühfleckenkrankheit
- Pflaumen gegen Schrotschusskrankheit
- Brombeeren gegen Falschen Mehltau
- Fruchtfäulen und in Himbeeren gegen Himbeer rutengallmücke

Rückstandsversuche

- an Pflaumen
- Brombeeren
- Heidelbeeren
- Süßkirschen

Prognose

- Nutzung elektronischer Schorfwarnstationen.
- Prognose über das Auftreten pilzlicher und tierischer Schaderreger.
- Beobachtungen der Populationsentwicklung des Apfelwicklers an 3 Standorten.
- Betreuung von Pheromonfallen zur Befallsdiagnose von 16 Falterarten an neun Standorten.
- Erstellung von 68 Warnmeldungen und aktueller Informationen über das Auftreten von Schaderregern bei allen Obstarten und Übertragung per Anrufbeantworter, Fax und E-Mail.
- Rückstandverhalten von Pflanzenschutzmittel während der Fruchtentwicklung, Wasserentschwemmung, Sortierung, Kühl- und CA/ULO-Lagerbedingungen beim Apfel
- Rückstandsmonitoring in 36 Obstbaubetrieben bei Äpfeln der Niederelbe

Diagnose von Pflanzenkrankheiten

Neben der laufenden Diagnose von diversen tierischen und pilzlichen Schadorganismen im Obstbau konnte der Bereich Diagnostik im Berichtsjahr 2007 durch fachliche Kompetenz und erheblichen persönlichen Einsatz der Mitarbeiter zahlreiche Diagnosen erarbeiten.



Auswertung der Befruchtung bei Äpfeln

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.

Im Einzelnen wurden folgende Themen und Projekte bearbeitet:

- Diverse Untersuchungen zur Diagnose und Vorbeugung von Schäden an Obstkulturen mit Hilfe von Blatt-, Frucht-, Holz- und Wasseranalysen
- Umfangreiches Projekt zur Qualitätssicherung basierend auf einzelbetrieblichen Frucht-, Blatt- und Boden- und Wasseranalysen im Auftrag der Marktgemeinschaft Altes Land (MAL)
- Durchführung von Kalium-Düngeversuchen in zwei Süßkirschenanlagen
- Untersuchungen hinsichtlich der Eisen-Freisetzung im Beregnungswasser durch den Autobahnbau A26 zum Zwecke der Beweissicherung und Schadensvermeidung
- Mitarbeit bei der Beurteilung möglicher Standortverschlechterungen durch die Elbvertiefung z. B. durch eine Verschiebung der Brackwasserzone
- Untersuchungen und Testung neuer Salzimprägnierungen zur Verminderung von Pfahlbruch durch Kupfer resistente Holzpilze.
- Versuche zur Optimierung der CA-Lagerungsbedingungen bei Heidelbeeren
- Testung neuer Folienbeutel in der Heidelbeerlagerung
- Allgemeine Fruchtanalysen zur Vorhersage des op-

timalen Erntetermins, zusätzlich spezielle Projekte zu Ernteprognosen der Apfelsorten 'Red Prince' im Auftrag der Elbe-Obst

- Mitarbeit bei der amtlichen Überwachung von Fruchtentwicklung und Fruchtreife zum Vermarktungsbeginn von Apfelsorten
- Ermittlung der optimalen CA/ULO-Lagerbedingungen der neuen Apfelsorten Braeburn, Rubens, Kanzi, Junami und Wellant
- Versuche zum Einsatz von 1-MCP bei diversen Apfelsorten unter Kühl- und CA/ULO-Bedingungen
- Versuche zur Minderung von Schalenflecken bei 'Elstar'
- Lagerungsversuche zur dynamischen ULO-Lagerung (dynamic control atmosphere = DCA) zur besseren Erhaltung der Fruchtqualität von diversen Apfelsorten
- Testung neuer Calcium-Blattdünger zur Stippenbekämpfung und zur Verbesserung der allgemeinen Lagerfähigkeit
- Umfangreiches Projekt zur Erforschung über die Entstehung und Vermeidung von Druckstellen in Zusammenarbeit mit dem hiesigen Obsthändler

Maschinen, Geräte und Anwendungstechnik

Folgende Gebiete wurden im letzten Jahr – zum Teil gemeinsam mit anderen Abteilungen – bearbeitet:

- Untersuchungen an Sortiermaschinen hinsichtlich der Fruchtschonung
- Mitarbeit bei dem Projekt: "Druckstellen an Tafeläpfeln vermeiden"
- Durchführung eines Versuches zum Einfluss der Großkistenentleerer auf die Fruchtschonung beim Sortieren von Äpfeln
- Durchführung eines Versuches zur thermischen Ausläufer/Jungruten- und Unkrautregulierung
- Mitarbeit bei einem Projekt zur Beschreibung des Eindringverhaltens der Tropfen in den Baumbestand in Abhängigkeit von den herrschenden Randbedingungen
- Mitarbeit im FuE Vorhaben
- "Gewässerschonender Pflanzenschutz zur Erhaltung gewachsener Obstbaulandschaften Deutschlands"
- Beurteilung von Weiter- und Neuentwicklungen in den Bereichen Pflanzenschutz- und Traktortechnik sowie weiterer obstbaulich relevanter Technik
- Betreuung des Parzellensprühgerätes
- Beratung zur Beregnungstechnik
- Veröffentlichungen und Teilnahme an Fachtagungen und Messen
- Organisation und Durchführung von Gruppenveranstaltungen

- Beratung für den Kauf von Maschinen, Geräten und Ausrüstungsteilen
- Technikunterricht für angehende Meister Lehrtätigkeit für einen Sachkundelehrgang „Pflanzenschutz“
- Mitarbeit im Fachbeirat Technik
- Mitarbeit im Fachbeirat Geräte-Anerkennungsverfahren der BBA (JKI)
- Planung der jährlichen Fachaussstellung für Maschinen und Geräte im Rahmen der Norddeutschen Obstbautage
- Betreuung der EDV des OVB Jork und der VBOG Langförden
- Sicherheitstechnische Betreuung des Betriebes OVA Esteburg



Apfelernte im Versuchsbetrieb Esteburg

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.

Die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums Ökolandbau Niedersachsen Außenstelle Obst und des Öko Obstbau Norddeutschland Versuchs und Beratungsringes e.V haben im Jahr 2007 die projektfinanzierten Arbeiten am OVB Jork weitergeführt. Durch die kontinuierliche Akquise neuer Projekte konnte die Forschung im Bereich Öko Obstbau beibehalten werden. Die Beratungsarbeit des ÖON wurde im Besonderen durch die Betreuung von Umstellungsbetrieben gefordert.

Beratungstätigkeiten

- Ca. 120 Beratungsbesuche auf den Betrieben so wie 39 Gruppenberatungen. Dazu 15 Umstellungs

- gespräche auf konventionellen Betrieben
- Verfassen von 40 Beratungsempfehlungen „ÖON-Aktuell“
- Gestaltung eines Seminarprogramms mit 2 Veranstaltungen im Kalenderjahr, gefördert durch die Behörde für Wirtschaft und Sport der Stadt Hamburg und den europäischen Landwirtschaftsfond
- Durchführung eines Kurses „Mein Hof im Internet“ mit 10 Terminen im Frühjahr, gefördert durch die Behörde für Wirtschaft und Sport der Stadt Hamburg und den europäischen Landwirtschaftsfond
- Organisation eines Weiterbildungsangebots zum Thema Mitarbeitermotivation, gefördert durch die Behörde für Wirtschaft und Sport der Stadt Hamburg und den europäischen Landwirtschaftsfond
- Erstellung von Dokumentationshilfen gemäß EG-VO 2092/91

Forschungs- und Projektarbeit

- Projekt „Regulierung der Doldenwelke im ökologischen Holunderanbau“
- Projekt für Marketingkonzeption „Qualitäten vom Erzeuger bis zum Konsumenten“ (gefördert durch das Land Niedersachsen und die EU)
- Projekt „Konzept zur Reduktion der Regenfleckenkrankheit – Ermittlung von Parametern zur Biologie der Erreger unter westeuropäischen Klimabedingungen als Grundlage für die Weiterentwicklung eines Prognosemodells“
- Entwicklung von Herbizidalternativen im ökologischen Beerenobstanbau als Kooperationspartner des LVBO Weinsberg (gefördert durch BLE)
- Ökologische Regulierung der Blutlaus durch natürliche Antagonisten als Kooperationspartner des KOGa Ahrweiler (gefördert durch BLE)
- Erstellung und Begleitung einer gemischten Apfelanlage mit 4 Apfelsorten zur Untersuchung der Schaderregerverbreitung (gefördert durch BLE)
- Projekt „Erschließung und Management adäquater Bestäuber zur Ertragsoptimierung und Qualitätssicherung im Erbeer- und Kulturheidelbeeranbau“ als Kooperationspartner des Bieneninstituts Celle (gefördert durch BLE)
- Erarbeitung von Pflanzenschutzstrategien zu wichtigen Krankheiten und Schädlingen
- Vorstellung der Forschungsarbeiten auf Kongressen sowie an wichtigen Veranstaltungen des OVB Jork

Weitere Versuchsarbeiten

- Ökologische Regulierung des Apfelwicklers
- Heisswassertauchversuche zur Regulierung von Lagerfäulen

- Infektionsspritzungen mit Schwefel gegen Apfelschorf

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.

Wasserschutzgebietsberatung der LWK Hamburg

Ziel der Wasserschutzgebietsberatung ist die Einführung, Weiterentwicklung und Umsetzung von Maßnahmen der Grundwasser schonenden Produktionsweise gemeinsam mit den Betrieben im Beratungsgebiet. Ein Projekt der Wasserschutzgebietskooperation ist der Demonstrationsversuch zur Apfelwicklerverwirrmethode im Hamburger Wasserschutzgebiet.

Versuchsbeirat Obst

Der Versuchsbeirat Obst ist das ehrenamtliche Gremium für das Versuchswesen am OVB Jork. Über diesen Versuchsbeirat wird den Erzeugern der fünf norddeutschen Bundesländer Hamburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt die Möglichkeit gegeben, gemeinsam mit den Wissenschaftlern aktiv eine praxisorientierte Forschung und Versuchsarbeit zu gestalten.

Die konstituierende Sitzung des Versuchsbeirates Obst fand am 28.03.06 im OVB Jork statt. Auf der zweiten Sitzung des Versuchsbeirates Obst am 19.12.06 wurde die Entwicklung einer Struktur von Arbeitsgruppen für verschiedene Obstarten (Kernobst, Beerenobst usw.) sowie weitere Fachthemen (Lagerung, Verwertung) vorgestellt. Die Benennung der sieben ehrenamtlichen Praktiker der Arbeitsgruppen erfolgt durch die Obstbauberatungsringe OVR Jork, ÖON Jork, OBR Südoldenburg, OBR Schleswig-Holstein und LMS Mecklenburg-Vorpommern. Am OVB Jork mussten dafür zunächst die bisher zuständigen Beiräte der OVRs aufgelöst werden; die Mitglieder wurden in die neuen Arbeitsgruppen integriert. Die AGs berichten jährlich dem Versuchsbeirat Obst.

Im Jahr 2007 haben sich die Arbeitsgruppen konstituiert und ihre Arbeit aufgenommen. In der Sitzung am 18.12.07 berichteten sie erstmals dem Versuchsbeirat Obst über ihre Arbeit.

Geschäftsführer: Dr. Karsten Klopp

Vorsitzender: Jens Stechmann

Mitglieder: Gerd Beckmann, Friedrich Borgmeyer, Jürgen Kammerahl, Hans-Hermann Klaas, Heinz Kühling, Johann Moje, Peter Ramdohr, Werner Spreckels, Ulrich Harms, Jonn-Peter Stehr, Dr. Friedrich Höhne, Dr. Rolf Hornig, Hans-Jürgen Kaack, Raimond Kleinwort, Wolf-Dieter Giesebrecht, Bernd Hallen

Termine und Veranstaltungen

Nahezu alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des OVB haben auch 2007 als Referenten oder zur eigenen Fortbildung an vielen in- und ausländischen Veranstaltungen teilgenommen. Zum Beispiel an Treffen des europäischen Projektes ISAFRUIT in Frankreich, Italien und in den Niederlanden, einer EUFRIN-Tagung in Frankreich und in der Schweiz, einem EUCARPIA Symposium in Spanien, oder an den Bundesarbeitstagen für Fachberater für Kern- und Beerenobst und für Pflanzenschutz im Obstbau in Grünberg, der Bundesarbeitstagung für Steinobst in Stuttgart-Hohenheim und für obstbauliche Leistungsprüfungen in Bavendorf.

Organisiert wurde eine Studienreise nach Neuseeland, eine Studienfahrt des Obstbauversuchsringes Hadeln nach Irland, die Messe „Norddeutsche Obstbautage“ in Jork, mehrtägige Tagungen des europäischen Projektes ISAFRUIT und der EUFRIN (European Fruit Research Institutes Network) in Jork, die Teilnahme am Wochenende „Tag des offenen Hofes“ in unserem Anbaugebiet, ein Beerenobstsprechttag 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)

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/Rostrup



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) in Bad Zwischenahn/Rostrup wurde im Jahre 1942 in Aurich-Haxtum (Ostfriesland) unter dem Namen „Gärtnerischer Beispielbetrieb“ gegründet. Ursprünglich beschäftigte man sich mit dem Probeanbau von Gemüsekulturen. Etwa Anfang der 50er Jahre kamen Zierpflanzenversuche und Ende der 50er Jahre Versuche mit Azaleen und Rhododendron hinzu. 1976 wurde die LVG nach Bad Zwischenahn ins Zentrum des Ammerlandes verlegt, eines der intensivsten und dynamischsten Gartenbaugebiete Europas.

Seit 2006 koordiniert die LVG im Gebiet der nord-deutschen 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 Balkonpflanzenarten getestet.

Personal

Leiterin des Kompetenzzentrums

Dr. Gerlinde Michaelis

Versuchsleiterin Zierpflanzenbau

Dr. Elke Ueber

Versuchsleiter Baumschule

Heinrich Beltz

Wertprüfungen Gehölze

Björn Ehsen

Azerca-Kulturen

Uta Krüger

Technische Assistentinnen

1,5 Stellen

Betriebshandwerker

2 Stellen

Gärtnerisches Personal

2 ¼ Gärtnermeister

9 Gärtnerinnen und Gärtner

1 Gartenarbeiter

1 Auszubildender

3 Saisonarbeitskräfte

2 Diplomand(inn)en (FH Osnabrück)



Versuche zur Stecklingsvermehrung von *Erica gracilis*

Technische Ausstattung

Gesamtfläche Versuchsbetrieb: 47.500 m²
Versuchsgewächshäuser: 3.800 m²
Foliengewächshäuser: 750 m²
Gewächshäuser ÜBA: 2.500 m²
Freilandversuchsflächen: 17.300 m²
(größtenteils Containerflächen)
Gehölzsichtung im Freiland: 8.000 m²
5 Kühlräume à 7,3 m²
1 Haltbarkeitsraum: 25 m²

Versuchsschwerpunkte 2007

Baumschule

Im Bereich Baumschule wurden 2007 unter Koordination des Versuchsbeirates Baumschule und in enger Zusammenarbeit mit anderen Institutionen, besonders dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems und dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen, etwa 70 Versuchsthemen betreut, von denen ein Teil über mehrere Jahre lief.

Unter dem Schwerpunktthema Immergrüne Gehölze und Rhododendron wurde sowohl eine Versuchsreihe zu Blattschäden bei Großblumigen Rhododendron-Hybriden als auch eine Versuchsreihe zu Blattrandnekrosen und Schrotschuss bei Lorbeerkirschen beendet. Die Bekämpfung des Buchsbaum-Blattfalls und die Sortenempfindlichkeit gegen diesen Erreger werden weiterhin bearbeitet. In der Sortenprüfung werden Bambus (*Fargesia*, *Phyllostachys*), Rhododendron-Sorten auf INKARHO-Unterlagen, Pieris, Garten-Azaleen und die Empfindlichkeit von Großblumigen Rhododendron-Sorten gegen Knospensterben (*Pycnostysanus azaleae*) untersucht.

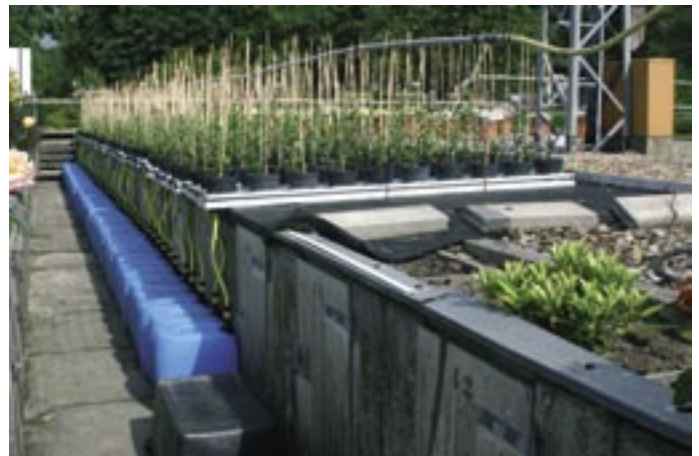
Zum Thema Heidepflanzen wurden Demonstrationsversuche über die Herbizidverträglichkeit von *Calluna*, *Erica carnea* sowie *E. x darleyensis* und *Gaultheria* durchgeführt. Außerdem wurden die Wirkung von Hemmstoffen sowie die Verträglichkeit von Aliette geprüft und Sortenvergleiche von *Calluna*-Knospenblühern und von *Erica x darleyensis* bzw. *E. carnea* durchgeführt.

Zum Thema Koniferen wurden Kulturprobleme (Braunfärbung) von Eiben untersucht und die Einsetzbarkeit neuerer Herbizide (Katana, MaisTer) in Thuja getestet.

Besonders viel Raum in der Versuchsarbeit nahm das Thema Containerpflanzen ein. Im Auftrag mehrerer Hersteller wurden Neuentwicklungen von umman-

telten Depotdüngern geprüft. Außerdem wurde der Einsatz von Eisenchelatlüngern gegen Chlorosen untersucht. Eine Diplomandin der Fachhochschule Osnabrück führte im Rahmen ihres Praktikums in Bad Zwischenahn eine Diplomarbeit über die Auswaschung von Nährstoffen aus Substraten von Containerpflanzen bei unterschiedlich hohen Niederschlagsmengen durch. Ein niederländisch-deutsches EU-Projekt, in dem biologisch abbaubare Pflanzentöpfe entwickelt und in Bad Zwischenahn in Containerkulturen sowie Beet- und Balkonpflanzen geprüft wurden, wurde im Oktober erfolgreich abgeschlossen. Große Bedeutung hatten Versuche zur Unkrautbekämpfung in Containerkulturen, sowohl durch Herbizideinsatz als auch durch alternative Methoden (Mulchabdeckungen).

Die Versuchsergebnisse wurden auf dem Baumschultag am 04.08.2007, dem Baumschulseminar am 10.12.2007 und in Vorträgen unter anderem auf der Jahrestagung des Baumschul-Beratungsringes Weser-Ems am 08.02.2007 der Praxis vorgestellt und im Anschluss daran in Fachzeitschriften sowie dem Internet-Portal Hortigate veröffentlicht.



Versuche zur Wirkung von Depotdüngern

In der Versuchssaison 2008 wird ein Teil der Versuchsthemen, zum Beispiel zum Buchsbaum-Blattfall, fortgeführt. Auftragsversuche vor allem von Depotdüngerherstellern werden wieder in ähnlichem Umfang wie im Vorjahr angelegt. An neuen Versuchsthemen hat die Untersuchung des Auftretens und der Bekämpfung von Triebsterben bei *Erica carnea* besonders große Bedeutung. Ursachen und Bekämpfung von Chlorosen bei Gräsern und Bambus in Containerkultur sollen bearbeitet werden. Bei den Sortimentsprüfungen sind neue Versuche mit *Ilex x meserveae*, mit *Cercis* und *Lagerstroemia* geplant.

Außerdem werden kurzfristig aktuelle Fragen aus der Beratung aufgegriffen und in kleineren Versuchen bearbeitet.

Azerca

Im Bereich Azerca wurden in der LVG auch 2007 wieder schwerpunktmäßig Topfazaleen, Eriken und Callunen bearbeitet. Die Versuchsthemen wurden dabei unter Koordination des Fachbeirates Azerca und in enger Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Kulturtechnik geplant. Die laufenden Versuche und erste Ergebnisse aus dem Jahr 2007 wurden den Fachbeiratsmitgliedern auf der 4. Sitzung, am 20.08.2007, in einem Rundgang durch die Versuchsgewächshäuser vorgestellt.

Die LVG Bad Zwischenahn ist die einzige Anlaufstelle weltweit für die Durchführung der Registerprüfungen 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. Um den Prüfungsanbau gewissenhaft durchführen zu können, ist es notwendig, Vergleichspflanzen in guter Qualität stets zur Verfügung zu haben. Dieses wird durch eine konsequente Erhaltungszüchtung gewährleistet.

Darüber hinaus werden sortenspezifische Eigenschaften von Topfazaleen und auch Eriken in kulturtechnischen Anbauversuchen ermittelt. In dem Anbauverfahren Gebrauchswertermittlung werden die ermittelten Eigenschaften der neueren Sorten denen bewährter Sorten gegenübergestellt um neuere Sorten besser in die sortentypische Blütezeit einordnen zu können.

Eine Fragestellung bei Azaleen beschäftigt sich mit der Möglichkeit einer energieeinsparenden Überwinterung von Pflanzenrohware.

Bei *Erica gracilis* und einigen anbauwürdigen Kapheiden wird ein Kulturprogramm-Screening fortgeführt.

Im Bereich Kulturtechnik wurden bei Topfazaleen Fragestellungen zum Hemmstoffeinsatz zur Unterdrückung von Geiztrieben sowie die Verträglichkeit neuer Hemmstoffe bearbeitet. Weiterhin wurde der Einfluss grobkörniger Kalke und der N-Düngungsform auf den pH-Wert untersucht. Es zeigte sich, dass der pH-Wert über die Düngung leichter zu steuern ist als über die Kalkform. Auf Initiative der LVG Bad Zwischenahn und mit deren Unterstützung wurde das Abwaschen von Pflanzenschutzmitteln nach Regenfällen in Azerca-Kulturen vom Pflanzenschutzamt in Oldenburg bearbeitet. Ebenfalls zusammen mit dem Pflanzenschutzamt wurden Infektionsversuche mit *Glomerella* an Callunen durchgeführt. Geprüft wurde hierbei die Sortenanfälligkeit von 24 verschiedenen, marktgängigen Sorten. Bei Callunen-Mutterpflanzen wurde der Einfluss verschiedener Kulturbedingungen auf die Blüteninduktion untersucht. Die Versuche wurden im Rahmen einer Diplomarbeit in Zusammenarbeit mit der FH Osnabrück durchgeführt.



Versuche mit Topfazaleen der Sorte 'Rena'

Beet- und Balkonpflanzensichtung

Neben den Schwerpunkten Baumschul- und Azerca-Kulturen beschäftigt sich die LVG Bad Zwischenahn ebenfalls mit der Sichtung aktueller Beet- und Balkonpflanzen. Im Jahr 2007 wurden etwa 600 neue Arten und Sorten einer Prüfung unter Produktions- und Freilandbedingungen unterzogen. Die Bewertung wird von der Körkommission durchgeführt, die aus Produktions- und Einzelhandelsgärtnern, Beratern und Mitarbeitern der LVG besteht. Die Ergebnisse sind im Körperbericht 2007 veröffentlicht.

Mitglieder des Versuchsbeirates Baumschule

Geschäftsführerin: 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

Mitglieder des Fachbeirates Azerca

Geschäftsführerin: 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, Wolf-Dieter Giesebrecht, Bernd Hallen



Versuchsbeirat in Bad Zwischenahn bei der Besichtigung der Versuche

Termine

- 30.01.2007
3. Sitzung des Fachbeirates Azerca
- 30.01.2007
Arbeitskreis Kulturtechnik
- 14.03.2007
Arbeitskreis Heide
- 31.05.2007
Körkommission Beet- und Balkonpflanzen
- 03.07.2007
Arbeitskreis Baumschule
- 04.07.2007
4. Sitzung des Versuchsbeirates Baumschule
- 12.07.2007
Körkommission Beet- und Balkonpflanzen
- 20.08.2007
4. Sitzung des Fachbeirates Azerca
- 20.08.2007
Arbeitskreis Kulturtechnik
- 23.08.2007
Körkommission Beet- und Balkonpflanzen
- 13.09.2007
Arbeitskreis Rhododendron
- 24.10.2007
Arbeitskreis Heide
- 06.11.2007
Körkommission Beet- und Balkonpflanzen
- 20.11.2007
Arbeitskreis Baumschule
- 29.11.2007
5. Sitzung des Versuchsbeirates Baumschule

Veranstaltungen

- 06.02.2007
Azerca-Seminar
- 10.02.2007
Mitgliederversammlung und Führung des Fördervereins
- 15.02.2007
Berufswettbewerb Gärtner
- 09.03.2007
Besuch von Straelener Gärtnern
- 24./28.04.2007
Besichtigung der Sortenversuche im Gewächshaus von Produktionsbetrieben
- 25.04.2007
Besuch Meisterschule Quedlinburg
- 05.05.2007
Besuch der EUROPEA-Gruppe im Rahmen der Netzwerkkonferenz: Entwicklung der EU-weiten dualen Mobilität für Auszubildende im Gartenbau und in der Landwirtschaft

- 20.-23.05.2007
Teilnahme an der Tagung der Internationalen Baumschulforschung ENAR in Pistoia, Italien
- 06.06.2007
Besuch der Edewechter Landfrauen
- 23.05.-07.06.2007
Praxistage Baumschule
- 25.07.2007
Besuch von Wiesmoorgärtnern
- 01.08.2007
Besuch des Vorstands der deutschen Sektion der European Boxwood and Topiary Society
- 04.08.2007
Baumschultag
- 15.08.2007
Beet- und Balkonpflanzenseminar 2007
- 27.09.2007
Besucherguppe der Fa. Klasmann-Deilmann
- 23.11.2007
Offizielle Projektübergabe „Dezentrales Genbanknetzwerk Rhododendron“
- 06.12.2007
Poinsettien-Seminar
- 10.12.2007
Baumschulseminar

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, Qualitätskontrolle, Rückstandsmonitoring Obst und Gemüse
 - Fachbereich 5.6. Beratung im Gartenbau
 - der Gartenbauberatungsring e.V. Oldenburg mit Jan Behrens
 - 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



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein in Ellerhoop-Thiensen liegt der Schwerpunkt der Arbeit bei Fragen der bodengebundenen Baumschulproduktion mit den Bereichen Laubgehölze, Anzucht von Rosen, Landschafts- und Forstpflanzen sowie Jungpflanzen und nachhaltige Baumschulproduktion.

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. So stellte sich auf den Freilandflächen stellte nach den Winterniederschlägen 2006/07 heraus, dass der Wasserhaushalt und die Bodenstruktur durch die Baumaßnahmen so stark beeinträchtigt worden sind, dass eine Neuverlegung der Drainage erforderlich war. Dies wurde Anfang Mai 2007 ausgeführt. Trotzdem ergaben sich für die erforderlichen Bodenbearbeitungsvorgänge und Gründungsmaßnahmen erhebliche Probleme, da während der Vegetationsperiode äußerst ungünstige Umstände zur Durchführung von Bodenbearbeitungsmaßnahmen herrschten.

Allein in den Monaten Mai bis August 2007 fielen in Ellerhoop 462 mm Niederschlag im Vergleich zum langjährigen Mittel von 224 mm. Die ausgesäte Gründung entwickelte sich nur unbefriedigend. Im Herbst gelang es dann, zur Verbesserung der Bodenverhältnisse auf allen Flächen eine Stallmistgabe aufzubringen. Da auch die Winterniederschläge in den Monate vor und nach der Jahreswende zu 2008 überdurchschnittlich hoch waren, ist die Situation weiterhin noch problematisch.

Auf den Containerflächen wurden bei den Bauabnahmen eine Reihe von Planungs- und Ausführungsmängeln festgestellt, deren Beseitigung sich zeitlich sehr in die Länge zieht, da sich die Klärung der Verantwortlichkeiten aufgrund der Insolvenz des beauftragten Fachplaners schwierig gestaltet. Nur ein Teil der Fläche konnte deshalb im Jahr 2007 genutzt werden.

Folge dieser Probleme war, dass die bestehenden Planungen für die Durchführung der Versuchsarbeit nur zu einem Teil durchgeführt werden konnten. Erst in der kommenden Vegetationsperiode wird es möglich sein, den normalen Betrieb anlaufen zu lassen.



Sichtungsversuch mit *Hydrangea macrophylla* in Thiensen

Personal

Versuchsbetrieb

Wissenschaftler: 1

Gärtnermeister: 3

Gärtner: 4

Technische Ausstattung

Freiland: 3,2 ha

Containerfläche: 6.750 ha

Foliengewächshäuser: 1.740 m²

Glasgewächshäuser: 1.550 m²

Versuchsschwerpunkte 2007

Entsprechend den Vereinbarungen, die im Rahmen der Norddeutschen Kooperation im Versuchs- und Beratungswesen getroffen worden sind, liegen die Arbeitsschwerpunkte im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein als Kompetenzzentrum für Baumschule in den Bereichen:

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

Das Versuchsprogramm war noch nachhaltig durch die Inbetriebnahme und die Überprüfung der Anlagenteile des neuen Gartenbauzentrums beeinflusst. Daher konnte nur ein Teil der folgenden Versuche im Jahr 2007 im Bereich Baumschule zur Durchführung gelangen. Eine Auswertung konnte nur bei einigen Versuchen vorgenommen werden, da eine sachgerechte Durchführung auf Grund der geschilderten Probleme nur eingeschränkt möglich war.

Laubabwerfende Gehölze im Freiland

- Demonstration verschiedener Gründungspflanzen
- Demonstration verschiedener Saatmischungen für die Anlage von Blühstreifen zur Nützlingsförderung
- Verträglichkeit des Einsatzes von verschiedenen Herbiziden in der Freilandproduktion von Gehölzen (Langzeitversuch)
- Einfluss von Mykorrhiza-Pilzen auf Laub- und Nadelgehölze mit unterschiedlichem Abhängigkeitsgrad
- Monitoring und Bekämpfung des Ungleichers Holzbohrer (*Xyleborus dispar*) mit Alkohol-Fallen
- Monitoring und Bekämpfung von holzschädigenden Käfern (Eichentriebbohrer etc.) mit Alkohol-Fallen

Ökologische Baumschule

- Demonstration Einsatz verschiedener Mulchmaterialien
- Demonstration Einsatz Biotöpfe
- Demonstration des Einsatzes von Bio-Mulchfolie in der Steckholzvermehrung (Mitarbeit beim Projekt der FBAW Forschungsgemeinschaft Biologisch Abbaubare Werkstoffe e.V.)
- Bekämpfung von Dickmaulrüssler-Larven mit Nematoden bei aktuellen Witterungsbedingungen im Frühjahr
- Förderung des Abbaus biologisch abbaubarer Mulchfolie im Boden, i.V.
- Bekämpfung der Buchenblatt-Baumlaus mit Nützlingen (*Chrysoperla carnea*, *Episyrphus balteatus*), i.V.
- Überprüfung von biologischen Präparaten zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Eiche, i.V.



Saatbeetbereitung zum Thema Bodenmüdigkeit bei Rosen

Rosen

- ADR-Rosenprüfung ab Jahrgang 2006
- ADR-Rosenprüfung – Sondersichtung Edelrosen 2007
- Wirkung des Produktes 'Plasma-Soil' auf Wachstum und Entwicklung von Rosen-Sämlingen auf rosenmüden Flächen
- Sichtung von Hybriden/Kreuzungsprodukten aus dem Bereich Topfrosen auf Winterhärte, Wachstumseigenschaften und Zierwert im Freiland, i.V.

Obst

- Überprüfung von Schwachwuchs induzierenden Pflaumen-Unterlagen (in Zusammenarbeit mit dem OBR S-H), i.V.

Gewächshaus

- Einsatz verschiedener Nützlinge zur Bekämpfung von Thripsen
- Vermehrung von Steckholz im Container, verschiedenen klimatischen Bedingungen (Folienhaus, Gh)

Labor

- Bekämpfung von Dickmaulrüssler-Larven mit Nematoden bei Temperaturen unter 10°C
- Bodenmüdigkeitstest

Container

(vom VB Bad Zwischenahn koordiniert)

- Krümelfruchtigkeit bei Himbeeren (Auftragsversuch und OBR S-H)
- Bodenhilfsstoffe zur Wasserspeicherung im Topf/Container sowie deren Einfluss auf die Abtrocknung der Topfoberfläche (Unkrautbekämpfung)
- Bodenhilfsstoffe zur Wasserspeicherung im Topf/Container sowie deren Einfluss auf den Wasserhaushalt im Substrat
- Sichtung eines Sortiments von Gartenhortensien (*Hydrangea macrophylla*) bei der Kultur in der Baumschule
- Überprüfung von biologischen Präparaten zur vorbeugenden Behandlung von *Acer palmatum* gegen Befall mit *Verticillium dahliae*
- Bekämpfung des Falschen Mehltaus an *Buddleja davidii* mit P-reichen Flüssigdüngern
- Sichtung eines Sortimentes der Gattung *Caryopteris*
- Sichtung eines Sortimentes von *Caryopteris x clandonensis* Cultivaren auf deren Sortenreinheit
- Nachdüngung von 2-jährigen Gehölzen (Auftragsversuch)



Versuch zum Thema *Verticillium dahliae* an *Acer palmatum*

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Andreas Gätjens

Geschäftsführer: Otto Römer

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

Am 15.02.2007 fand die konstituierende Sitzung des Versuchsbeirates statt. Zum Vorsitzenden wurde Herr Andreas Gätjens gewählt. Dem Versuchsbeirat wurde die Einrichtung vorgestellt und das Versuchsprogramm des Gartenbauzentrums Schleswig-Holstein diskutiert und beschlossen. Bei einer Zusammenkunft im Juli 2007 wurden die laufenden Versuche besichtigt. In der Sitzung im Dezember 2007 wurden die Schwerpunkte der Versuchsarbeit in 2008 festgelegt. An der Sitzung im Dezember 2007 nahmen erstmalig auch die Vertreter aus Nordrhein-Westfalen teil. Aus Sachsen-Anhalt hat bisher noch keine Benennung stattgefunden.

Die Möglichkeiten der Mitwirkung in den Versuchsbeiräten werden vom Berufsstand begrüßt. Die in der Kooperation auch vorgesehene Einbindung der Beratung zur Umsetzung der erarbeiteten Versuchsergebnisse in die Praxis steht naturgemäß noch in den Anfängen. Es darf aber festgestellt werden, dass die Bereitschaft der Berater, in den Gremien mitzuwirken, ebenfalls erfreulich ist.

Termine

- 15.02.2007
Konstituierende Sitzung der Versuchsbeirates
- 11.07.2007
Sitzung des Versuchsbeirates – Besichtigung der laufenden Versuche
- 19.07.2007
Versuchsbegehung Hortensien-Sichtung
- 04.12.2007
Sitzung des Versuchsbeirates – Beratung Versuchsprogramm 2008

Veranstaltungen

Aus der Versuchsarbeit heraus fand im Jahr 2007 nur eine Vorstellung zu der Hortensiensichtung statt. Durch die Berichterstattung in den Medien besteht ein großes Interesse an den neu geschaffenen Einrichtungen. Das Gartenbauzentrum wurde seit der Eröffnung von zahlreichen Besuchergruppen aufgesucht. Außerdem haben zahlreiche Veranstaltungen und Tagungen in der Einrichtung stattgefunden. Darunter waren eine Reihe von bundesweiten fachlichen Veranstaltungen, außerdem fanden zahlreiche regionale Fachveranstaltungen statt.

In der nachstehenden Übersicht sind 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.

Besuche, Tagungen, Führungen

- 16.01.2007
Statistikamt Nord
- 23.02.2007
Vorstand Bundesverband der Einzelhandelsgärtner
- 12.04.2007
Staatl. Gewerbeschule Hamburg
- 25.04.2007
Fachausschuss Frauen im Agrarbereich
- 25.04.2007
Verband Friedhofsverwalter Schleswig-Holstein
- 11.05.2007
QBB Qualitätsgemeinschaft Baumpflege/-sanierung
- 11.05.2007
Fachverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Schleswig-Holstein
- 18.05.2007
Dt. Gesellschaft für Gartenkunst
- 21.08.2007
Sommerblumentag
- 22.08.2007
Gartenbauverband Nord, Altgärtner
- 24.08.2007
Gesellschaft Deutscher Rosenfreunde
- 31.08.2007
Vorstandssitzung Bund Deutscher Landschaftsarchitekten
- 06.09.2007
Landesamt für Natur u. Umwelt Schleswig-Holstein
- 12.09.2007
Junggärtner Hamburg
- 26.09.2007
GKL – Jahrestagung

- 27.09.2007
Ausbildungsausschuss ZVG
- 05.10.2007
Geschäftsbereichsleiter LK – Niedersachsen
- 28.10.2007
Veranstaltung „offener Garten“
- 29.11.2007
Bund deutscher Staudengärtner Gruppe Nord

Verschiedenes

Zahlreiche Einflussfaktoren bedingen, dass die Möglichkeiten für die Baumschulen stark eingeschränkt sind, über ausreichend jungfräuliche Flächen zu verfügen. Daher ist in Verbindung mit der Tatsache, dass die Zulassungssituation bei geeigneten chemischen Bodenentseuchungsmitteln sehr ungewiss ist, eine hohe Dringlichkeit dafür gegeben, alles daran zu setzen, die Ursachen der Bodenmüdigkeit aufzuklären und darauf aufbauend Gegenstrategien zu entwickeln.

Neben Versuchen zur Vermeidung von Bodenmüdigkeit geht es darum, einen umfassenden Ansatz zur Suche nach den Ursachen zu entwickeln. Aufgrund der Komplexität dieses Themas wird eine langfristige Kooperation mit verschiedenen Partnern erforderlich sein. Auf Initiative der Stiftung Rosarium Sangerhausen sind dazu an dem Institut für Pflanzenkrankheiten der Universität Göttingen Untersuchungen durchgeführt worden. Zurzeit wird geklärt, wie dieses Vorhaben weiter verfolgt werden kann.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Gartenbauzentrum
Thiensen
25373 Ellerhoop

Leitung: Otto Römer

Tel.: 04120 7068-100
Fax: 04120 7068-100
www.lwk-sh.de



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Am Kompetenzzentrum für den norddeutschen Freilandgemüsebau (GKZ) werden zielgerichtete, 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

Gemäß der Anzahl Mitarbeiter befindet sich das GKZ auf dem geplanten Stand. Alle neun Stellen sind mittlerweile unbefristet besetzt.

Die Versuchsfläche wurde Ende 2007 um 5 ha auf etwa 9 ha erweitert.

Zur Sicherung der Bewässerung der neuen Flächen mit qualitativ hochwertigem Wasser sind der Bau eines Brunnens und ein Ausbau des Bewässerungssystems geplant. Der Bau der Arbeits- und Lagerhalle ist planmäßig begonnen. Die Fertigstellung ist für Oktober 2008 geplant. Für die Anzucht von Versuchspflanzen kann ein bestehendes Gewächshaus genutzt werden.

Das Geräteinventar wurde 2007 deutlich aufgestockt. Neben Kleingeräten konnte ein moderner Parzellengießwagen angeschafft werden, mit dem in Zukunft Versuche zum gezielten Einsatz von Beregnungswasser bzw. zum Vergleich von Systemen zur Bewässerungssteuerung möglich werden.

Eigenschaften des Standortes Gülzow

Versuchsfläche: 9 ha Beregnungsfläche

Bodenart: IS-sL, Ackerzahl: 45-55

Jahresmitteltemperatur: 8,5 °C

Mittlerer Jahresniederschlag: 560 mm, (Frühjahr trocken), Höhe über NN: 8-12 m, Teilfläche zertifiziert nach EU-Richtlinien



Versuchsschwerpunkte 2007

Ökologischer Anbau

- Einfluss von Standweiten und Düngung auf Ertrag und Lagerfähigkeit von grünem und roten Hokkaidokürbis
- Einfluss der Anzuchtdauer auf den Ertrag von Hokkaidokürbis

Düngung

- Modifizierung von Anbauverfahren/Fruchtfolgen im Gemüsebau zur Verringerung des Stickstoff-Auswaschungspotenzials
- Auswirkung verschiedener N-Düngerformen auf Erträge und Lagerfähigkeit von Weißkohl

Pflanzenschutz

- *Kleine Kohlfliege*
Wirksamkeit versch. Pflanzenschutzmittel:
 - im Abgießverfahren, zur Saatgutinkrustierung und als Phytodripverfahren
 - Entwicklung und Anwendung alternativer Verfahren
 - Einfluss der Sortenanfälligkeit für einen Befall mit Larven im Ernteprodukt
- *Kohlmottenschildlaus*
 - Wirksamkeit verschiedener Pflanzenschutzmittel
 - Untersuchungen zur Populationsdynamik
- *Rapsglanzkäfer*
 - Wirksamkeit verschiedener Pflanzenschutzmittel
 - Untersuchungen zur Populationsdynamik
- *Falscher Mehltau*
Pflanzenstärkungsmittel gegen *Bremia lactucae*

Einfluss von Standweiten und Düngung auf Ertrag und Lagerfähigkeit von Hokkaidokürbis

Der 2006 durchgeführte Versuch zur Auswirkung verschiedener Standweiten auf den Ertrag zweier roter Sorten Hokkaidokürbis wurde 2007 abgewandelt zu einem Vergleich einer roten und einer grünen Sorte bezüglich des Ertrags und der Lagerfähigkeit bei unterschiedlichen Standweiten und N-Düngungsintensitäten. Kühle und regnerische Witterungsbedingungen waren ausschlaggebend für vergleichsweise geringe Erträge. Es wurden nur geringe Auswirkungen der Versuchsparameter auf den Ertrag verzeichnet. Die grüne Hokkaidosorte fiel im Vergleich zur Roten ertragsmäßig deutlich ab. Die Lagerfähigkeit der roten Sorte erwies sich dagegen als schlechter. Eine Erhöhung der Lagertemperatur wirkte sich positiv auf die Lagerfähigkeit der roten Sorte aus.

Zur Überprüfung des 2007 durch Witterungsunbilden beeinflussten Ertragspotenzials sollen 2008 in einem reduzierten Versuch beide Sorten erneut verglichen werden.



Versuche mit Hokkaido-Kürbissen

Einfluss der Anzuchtdauer auf den Ertrag von Hokkaidokürbis

Es wurde an einer roten Hokkaidosorte untersucht, ob sich das Auspflanzen von Jungpflanzen unterschiedlichen Entwicklungsstadiums auf den Ertrag auswirkt. Der Versuch wurde unter Einsatz von bioabbaubarer Mulchfolie durchgeführt. Bei den ungünstigen Witterungsverhältnissen 2007 entstand Staunässe, welche zu deutlichen Ertragsminderungen führte. Der Versuch war nicht auswertbar und wird auch nicht wiederholt.

Anbauverfahren zur Verringerung der Stickstoff-Auswaschung (Dauerversuch)

Die Novellierung der Düngerverordnung 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. Die Ergebnisse des Versuchsjahres 2007 waren nur bedingt interpretierbar, da es durch Extremregenereignisse zu wiederholter Auswaschung und Bodenerosion kam. Der Versuch wird wie vorgesehen für mindestens zwei weitere Jahre fortgesetzt.

Einfluss von Stickstoffdünger auf den Ertrag von Weißkohl

Die Beeinflussung des Ertrages und der Lagerfähigkeit von Weißkohl durch unterschiedliche N-Düngerformen ist Gegenstand dieses Versuches. Unter den durch Starkregenereignisse geprägten Witterungsbedingungen des Versuchsjahres 2007 schnitten besonders Ammonium betonte Dünger gut ab. Vergleichbare Ergebnisse wurden in einem Parallelversuch in Dithmarschen (SH) erzielt. Die Auswertung der Lagerfähigkeit steht noch aus. Dieser Versuch wird in Zusammenarbeit mit der LWK Schleswig-Holstein wiederholt.

Bekämpfung der Kleinen Kohlfliege

Die Kleine Kohlfliege ist der derzeit bedeutendste Schädling im Kohlanbau. Ihre chemische Bekämpfung ist derzeit aufgrund fehlender Mittel weitgehend unmöglich. In Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Lückenindikation wurden mehrere Versuche zur Wirksamkeit verschiedener Pflanzenschutzmittel im Abgießverfahren, zur Saatgutinkrustierung und als Phytodrip-Verfahren durchgeführt.

Darüber hinaus werden alternative Methoden, wie beispielsweise mechanische Barrieren, getestet. Sie sollen die Kohlfliege zum einen von der Eiablage abhalten und zum anderen die Larven vom Eindringen in die Kohlpflanze. Die ersten Ergebnisse zeigen einige viel versprechende Varianten auf.

Im Rahmen einer Versuchskooperation wird der Einfluss der Sortenanfälligkeit hinsichtlich eines Befalls mit Larven im Ernteprodukt (Kopf) getestet. Es wurden eindeutige Sortenunterschiede gefunden, deren Ursache derzeit überprüft wird.



Larven der Kleinen Kohlfliege

Kohlmottenschildlaus: Wirksamkeit verschiedener Pflanzenschutzmittel

Im Rahmen des Ak-Lück wurden neun Pflanzenschutzmittel getestet. Einige dieser Mittel waren sehr wirksam, allerdings nur bei dem relativ niedrigen Befall in Gülzow. Am Standort Kühnhausen (Thüringen) mit starkem Befall versagten sie. Um Grundlagen zu erarbeiten, wird 2007 die Populationsdynamik der Kohlmottenschildlaus untersucht und eine bundesweite Arbeitsgruppe gegründet, in der bestehende Forschungsarbeiten integriert werden sollen.

Falscher Mehltau: Pflanzenstärkungsmittel gegen Bremia lactucae an Kopfsalat

In zwei Versuchen wurden acht Pflanzenstärkungsmittel getestet und mit einem Fungizid sowie einer Kontrolle verglichen. Der Befall kam 2007 erst im September, so dass der erste Satz ohne Befall blieb, der Befall im zweiten Satz blieb gering. Nur ein Pflanzenstärkungsmittel zeigte eine überzeugende Wirksamkeit, die anderen Versuchsglieder unterschieden sich auch nach wöchentlicher Anwendung nicht von der unbehandelten Kontrolle.

Übersicht über die geplanten Versuche 2008

Qualitätssicherung und Erhaltung

- Sortenversuch Bleichspargel im Praxisbetrieb

Beregnung

- Vergleich unterschiedlicher Beregnungssteuerungsmethoden

Pflanzenernährung und nachhaltige Bodenbewirtschaftung

- Überprüfung von Fruchtfolgen zur Minimierung der Bilanz

- Einfluss differenzierter N-Düngung auf Ertrag/Lagerfähigkeit von Weißkohl

Pflanzengesundheit

- Kleine Kohlfliege: Wirksamkeitstest mit Saatgutinkrustierungen
- Kleine Kohlfliege: Entwicklung alternativer Verfahren
- Kohlmottenschildlaus: Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln – Spritzverfahren
- Kohlmottenschildlaus: Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln – Abgießverfahren
- Rapsglanzkäfer: Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln im Spritzverfahren
- Thrips: Wirksamkeit von Saatgutinkrustierungen

Ökologischer Anbau

- Falscher Mehltau an Salat: Wirksamkeit von Pflanzenstärkungsmitteln

- Trockenzwiebeln: Wirksamkeit von Pflanzenstärkungsmitteln
- Hokkaidokürbis: Ertragspotenzial und Lagereignung von roten und grünen Sorten

Als weitere relevante Arbeitsthemen für die Zukunft wurden vom Fach- und Versuchsbeirat genannt:

- Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie, unter Einbezug der Biofumigation
- Anwendung von Ozonwasser gegen Kopffäule an Brokkoli
- UV-Licht gegen Falschen Mehltau. In den Niederlanden wird UV-Licht bei Zwiebeln gegen Falschen Mehltau bereits unter Feldbedingungen angewendet
- Anzucht von Spargeljungpflanzen im Gewächshaus zur Erzeugung qualitativ hochwertiger und gesunder Pflanzen.

Mitglieder des Versuchsbeirates

Vorsitzende: Dr. Ellen Richter

Mitglieder: Günther Brandt, Jörg Brüggemann, Gunnar Hirthe, Rolf Kuchenbuch, Klaus-Dieter Wilke, Dirk Gehrke, Jan Tuinier Hofmann, Christian Behn, Arnold Reymers, Wolfgang Mählmann, Georg Mevenkamp, Karl-Albert Brandt, Rolf Kühn, Hans-Josef Schaefer, Michael Braschoss

Veranstaltungen

- 18.01.2007
2. Sitzung des Versuchsbeirates
- 01.03.2007
Jahrestagung des Versuchs- und Informationsausschusses Spargel
- 21.03.2007
„Seminar zur Erkennung von Nützlingen“. Veranstaltung im Rahmen der IP-Richtlinie M-V in Zusammenarbeit mit dem LALLF M-V
- 15.05.2007
Weiterbildung der Ausbilder für den Bereich Gartenbau (Fachschule Bockhorst)
- 21.06.2007
Treffen der norddeutschen Pflanzenschutzberater
- 04.07.2007
Feldgemüsetag des GKZ in Gülzow
- 27.11.2007
Sitzung des Fachbeirates

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)

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 im Gartenbau und Forst, (ehem.) Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft



Versuche zur Tropfbewässerung in Salat

Außenstelle: Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg-Dittfurt (ZGT)

Beschreibung der Außenstelle

Im ZGT werden praxisorientierte Versuche durchgeführt, die besonders auf den kleinstrukturierten Gemüsebau ausgerichtet sind. Schwerpunkt ist der kleinflächige Anbau breiter Gemüsesortimente zur überwiegenden Direkt- und Ab-Hof-Vermarktung unter besonderer Berücksichtigung eines ganzjährigen Anbaus (Freiland/geschützt) und der Regionalität. Dazu zählen beispielsweise die Entwicklung von Arten- und Sortenstrategien auf der Grundlage regionaler Sortenwertprüfungen unter Einbeziehung von Ergebnissen des BSA sowie Anbauerhebungen regionaler Referenzbetriebe.

Personal und Technische Ausstattung

Der Fachbereich Gemüsebau war 2007 unverändert mit zwei Mitarbeitern im höheren Dienst, zwei Mitarbeitern im mittleren Dienst und drei Arbeitern besetzt.

Der Standort ist geprägt von sehr differenzierten Bodenverhältnissen. Die Fläche der Gemüsebauversuche umfasste im Freiland ca. 8500 m² und war auf Schlägen mit Ackerzahlen zwischen 60 und 75 angesiedelt. Die gesamte Fläche ist bewässerungsfähig, wobei teilweise Tröpfchenbewässerung eingesetzt wird.

Für Versuche im geschützten Anbau stehen 660 m² Glas- und 325 m² Folienfläche zur Verfügung (einschl. Anzuchtflächen). Für die Ausführung der notwendigen Arbeiten steht ein umfangreicher Maschinen- und Gerätepark zur Verfügung, der teilweise fachbereichsübergreifend genutzt wird.

Versuchsschwerpunkte 2007

Im Versuchsprogramm 2007 wurden in erster Linie technologische Fragestellungen bearbeitet, die zum Teil Fortsetzungen aus den vorangegangenen Versuchsjahren darstellen.

Freiland

- Anbauvarianten für Freilandtomaten
- Einsatz biologisch abbaubaren Folien beim Anbau von Freilandgurken
- Sortensichtung bei Zwiebeln
- Mehrfachnutzung einer Tropfbewässerungsanlage
- Sortensichtung zur Optimierung von Anbauempfehlungen für Lauchzwiebeln (*Allium cepa*)
- diverse Pflanzenschutzversuche
- Versuche in Zusammenarbeit mit der Saatbauinspektion
- Versuchsbegleitung in Praxisbetrieben (Spargel)

Geschützter Anbau

- Gefäßversuche zu biologisch abbaubaren Folien
- Dünnschichtkultur von Kräutern und Gemüse unter Kalthausbedingungen
- Versuche in Zusammenarbeit mit der Saatbauinspektion

Um den Anbau von Stabtomaten zu fördern, wird nach effektiven Technologien gesucht.

Geprüft wurden die Varianten:

- Freilandanbau;
- Freilandanbau mit einfacher Überdachung;
- Anbau im einfachen Folientunnel;
- Anbau im Folientunnel mit steuerbarer Zusatzlüftung.

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass veränderte klimatische Bedingungen Auswirkungen auf das entwicklungsphysiologische Verhalten einiger Sorten haben. Daher wurden die Versuche zur Prüfung des Ertrags- und Qualitätsverhaltens sowie zur Prädisposition von Tomaten gegenüber Schaderregern unter temporären Folienabdeckungen mit einem erweiterten Sortenpool fortgesetzt. Es bestätigte sich, dass eine einfache Abdeckung eine erhebliche Sicherung der Ertragsstabilität gegenüber dem ungeschützten Anbau bedeutet. Allerdings zeigte sich auch, dass die Sorten sehr unterschiedlich reagieren.

Für den Einsatz bei Einlegegurken wurden weiterhin feste Biofolien geprüft. In Frage kommende Materialien müssen maschinell auslegbar sein. Das Abbauverhalten der geprüften Folien war sehr zufriedenstellend. Ertraglich übertrafen die auf Biofolie kultivierten Gurken die Vergleichsvarianten.

Die Zwiebelsortensichtung (rote und braune Typen) belegte bedeutende Unterschiede in der Abreife und im Ertrag. Da es sich hierbei um einjährige Ergebnisse handelt, werden die Versuche fortgesetzt und um eine Lagerprüfung erweitert.

Ziel eines Versuches mit Tropfbewässerung ist es, die Anlage im Verlauf des Vegetationsjahres einmalig zu installieren und dabei aufeinander folgend mehrfach zu nutzen. Praktiziert wurde das in Form von drei Anbausätzen, bestehend aus jeweils drei bzw. vier Gemüsekulturen. Der Versuch wurde erfolgreich durchgeführt, wird aber zur Bestätigung der Ergebnisse wiederholt.

Die Sortensichtung bei Lauchzwiebeln vom *Allium cepa*-Typ führte zu interessanten Unterschieden im Erlangen der Marktreife und weiterem Entwicklungsverlauf, z. B. der Verweildauer auf dem Feld. Auch in diesem Fall wird der Versuch wiederholt, um die Ergebnisse zu bestätigen.

Zahlreiche weitere Versuche erfolgten in Zusammenarbeit mit dem Dezernat Pflanzenschutz und der Saatbauinspektion. Die Ergebnisse werden an entsprechender Stelle veröffentlicht.

Bei Spargel wurden an Proben aus Produktionsbetrieben erste Untersuchungen zu möglichen Ursachen der Braunverfärbungen in Zusammenarbeit mit der (ehem.) Bundesanstalt für Züchtungsforschung aufgenommen.

Die Versuche mit biologisch abbaubaren Folien wurden, meist in Form von Gefäßversuchen, fortgesetzt. Auf dem Sektor der so genannten Flüssigfolien konnte die Palette an verfügbaren Produkten durch eine Reihe von Vorversuchen und Screenings weiter eingegrenzt und fokussiert werden. Grundforderungen sind absolute Pflanzenverträglichkeit und rückstandsloser Abbau, problemlose Applikation mit herkömmlicher Pflanzenschutztechnik ohne erhöhten Reinigungsaufwand und vertretbare Kosten. Die Zielrichtungen im Einsatz hat sich teilweise geändert. Versuche in Richtung Erosionsschutz wurden fortgesetzt, ergänzt von Versuchen zur Beeinflussung von Temperatur- und Wasserhaushalt. Tastversuche zur Unkrautunterdrückung (vor allem im urbanen Bereich) wurden angelegt.

Im Rahmen des Anbaus von Gemüse im kleinstrukturierten Anbau mit Direktvermarktung wurden die Versuche zur ganzjährigen Kultur von Kräutern und Gemüse unter Kalthausbedingungen auf Dünnschichtbeeten fortgesetzt und mit Anbaufolgen im Freiland kombiniert.

Unter Einhaltung einer speziellen Fruchtfolge muss das Gesamtsystem so gestaltet werden, dass den Kulturansprüchen der einzelnen Sorten ent-

sprochen wird. Erste Ergebnisse sind unterschiedliche Erntehäufigkeiten oder Differenzierungen in der Entwicklungsdauer bis hin zu geeigneten Anbauzeiträumen.

Veranstaltungen

- 18.04.2007
Erfahrungsaustausch zum Gemüsebau unter Vlies „Bördegarten Gemüse“
- 21.06.2007
Versuchsbesichtigung Gemüsebau
- 08.09.2007
Tag der offenen Tür
- 12.09.2007
Spargeltag Sachsen-Anhalt

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

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

Kooperation mit anderen Einrichtungen

- Bundesanstalt für Züchtungsforschung (heute Julius Kühn-Institut)
- Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben
- Martin-Luther-Univ. Halle

Organisation und Durchführung von Projekten im Rahmen der „außerschulischen Lernorte“

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

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 sechs Kompetenzzentren des 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.

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz/ Pflanzenschutzamt



Den Beitrag Hamburgs zum Versuchswesen der Norddeutschen Kooperation erbringt das Pflanzenschutzamt Hamburg an den Standorten Fünfhausen und Klein-Flottbek. Ein weiteres Aufgabenfeld ist die Diagnose bzw. Diagnoseentwicklung von Schad-erregern. Die Labore sind in Klein-Flottbek (Pilze, Bakterien, Viren) und in Fünfhausen (tierische Schad-erreger) angesiedelt.

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

Neben der Versuchstätigkeit für das Kompetenzzentrum nimmt das Pflanzenschutzamt Hamburg 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

Das Kompetenzzentrum Pflanzenschutz/Pflanzenschutzamt Hamburg verfügte 2007 über folgenden Personalbestand:

Leiter der Kompetenzzentrums /Amtsleiter
Prof. Dr. G. Adam

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Diagnose Entomologie, Nematologie
PD Dr. P. Sell

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Diagnose Mykologie, Virologie, Bakteriologie
Dr. M. Rybak

Versuchsleiter/Beratung
Gemüsebau und Beet- und Balkonpflanze
Michael Scharf (Dipl.ing. FH)

Versuchsleiterin /Beratung
Zierpflanzen Schwerpunkt Schnittblumen
Elisabeth Götte (Dipl.ing. FH)

Landwirtschaftlich technische Assistenten
Diagnose (1 ½ Stellen)

Gärtnerisches Personal
1 Gärtner, 1 Gartenarbeiter

Technische Ausstattung

Für die Versuchstätigkeit steht dem Kompetenzzentrum folgende Ausstattung zur Verfügung:

Freilandversuchsfläche: 1,5 ha

1 Versuchsgewächshaus:

8 Abteilungen je 25 m², 1 Abteilung ca. 100 m²

- Klimaregelung
Insektenschutznetze
4 Abteilungen mit

- Luftfeuchtemessung
Bewässerungssysteme:
Tröpfchenbewässerung
Anstaubbewässerung

2 Versuchsgewächshäuser:
insgesamt 6 Abteilungen je 120 m²

- nicht heizbar
- Bewässerungssysteme:
 - Düsenbewässerung
 - Tröpfchenbewässerung

Versuchsschwerpunkte 2007

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

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

Im Jahr 2007 wurden im Gemüsebau 13 Versuche, darunter 4 Rückstandsversuche und ein Herbizidversuch für den Arbeitskreis Lückenindikationen und im Zierpflanzenbau 14 Versuche, davon 8 in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Lückenindikationen, durchgeführt.

Im Gemüsebau lag der Schwerpunkt bei Herbizidversuchen und Versuchen zur Bekämpfung pilzlicher Schaderreger.

Bei Zierpflanzen wurden vorwiegend Versuche zur biologischen und chemischen Bekämpfung der Weißen Fliege und zum biologisch-integrierten Pflanzenschutz in Schnittblumen durchgeführt.

Sämtliche Versuche zur Untersuchung von Abdrift und Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln sowie die meisten Versuche zur Herbizidverträglichkeit an Zierpflanzen mussten wegen Ausfall von Personal

abgebrochen werden. Diese Versuche sollen im Jahr 2008 durchgeführt werden.

Die Aufgaben des Bereichs der Diagnose umfassen Auftragsangelegenheiten und praxisorientierte Forschung.

Im Rahmen der Auftragsangelegenheiten wurde im Berichtszeitraum eine große Anzahl von Pflanzenproben zur Erstellung von Diagnosen auf Krankheiten im Labor untersucht. Die bewährte Zusammenarbeit mit den Gartenbauberatern der Landwirtschaftskammer Hamburg und des Obstbauversuchsringes des Alten Landes wurde beibehalten und vertieft.

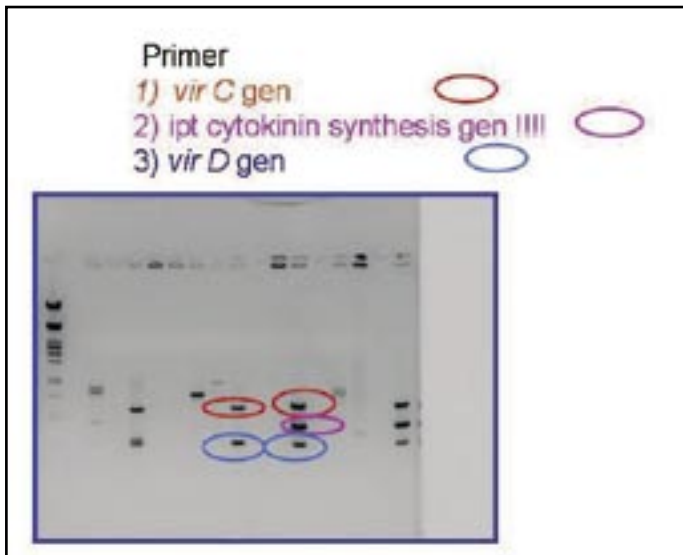
Insgesamt wurden 64 Pflanzenproben auf Bakteriosen, 127 auf Virose, 146 auf Pilze und 165 auf tierische Schaderreger untersucht.

Zusätzlich zu den oben erwähnten Pflanzenschutzdienstleistungen wurden im Rahmen der praxisorientierten Forschung eine komplette Kirschjungpflanzenanlage mit 300 Bäumen auf das Vorkommen von Little cherry Virus 1 und 2 überprüft. Diese Anlage wird in den nächsten 3-5 Jahren regelmäßig kontrolliert. Die Untersuchungen sollen zur Aufklärung der Verbreitung von Little cherry Viren beitragen.

Auf dem bakteriologischen Gebiet wurde u.a. der Nachweis von *Agrobacterium tumefaciens* an Rosenpflanzen intensiv bearbeitet. Im Jahr 2007 wurden kallusähnliche Wucherungen an Rosen beobachtet. Die Etablierung einer exakten Diagnose erlaubte den Nachweis von mutierten Bakterien, die diese untypische Symptomausprägung hervorriefen. Dadurch konnte die Ausbreitung der Bakterien innerhalb des Bestandes, durch schnelle Aussortierung erkrankter Pflanzen, rechtzeitig verhindert werden.



Versuche mit *Agrobacterium tumefaciens* an Rosen



Multiplex PCR zum Nachweis von *Agrobacterium tumefaciens*

Neben *Agrobacterium tumefaciens* spielte auch *Phytophthora sp.* an Rosen eine besondere Rolle. Es ist gelungen, das erste Mal in Rosenbeständen *Phytophthora sp.* nachzuweisen. Um das Symptombild und Krankheitsverlauf besser zu erforschen, werden Infektionsversuche durchgeführt.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzende: Elisabeth Götte

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

Termine

- 02.03.2007
3. Versuchsbeiratssitzung
- 16.11.2007
4. Versuchsbeiratssitzung

Veranstaltungen

- 14./15. April 2007
Gartenbau zum Anfassen – Saisonöffnung in den Vier- und Marschlanden
(Tag der Offenen Tür des BIG)

Kontakt

Pflanzenschutzamt Hamburg, Außenstelle
Fünfhausen
Ochsenwerder Landscheideweg 275
21037 Hamburg

Leiter: Prof. Dr. G. Adam

Tel.: 040 730906-6

Fax: 040 730906-70

www.pflanzenschutzamt-hamburg.de

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 fast 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 Agraringenieure 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, Sammelanträge 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. Gartenbau
Ochsenwerder Landscheideweg 277
21037 Hamburg

Leiterin der Abt. Gartenbau: Jan-Peter Beese

Tel.: 040/7372547
Fax: 040/7373918
www.lwk-hamburg.de



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Wurzeln des Gartenbaus um Quedlinburg reichen über 1000 Jahre zurück und führen in die Zeit des ersten deutschen Königs Heinrich I. Auf ihn geht die Gründung des Gebäudekomplexes zurück, der heute als Quedlinburger Schloss mit dem Abteigarten bekannt ist. Die Gärtner um Quedlinburg nutzten die fruchtbaren Böden im Regenschatten des Harzes. Sie zogen nicht nur Pflanzen heran, sie befassten sich auch verstärkt mit dem Samenbau, der unter diesen Bedingungen beste Voraussetzungen fand. Die Blüte dieser Entwicklung wurde im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts erreicht. 1914 wurden um Quedlinburg über 60 % aller Blumensamen der Welt produziert. Darin ist der Ruf der Stadt als „Blumenstadt am Rande des Harzes“ begründet.

Durch die „Studiengesellschaft für Technik im Gartenbau“, einer Organisation von Gartenbauverbänden Deutschlands, wurde in den 1930-er-Jahren eine Versuchs- und Ausbildungseinrichtung für den Gartenbau konzipiert. 1937 erfolgte die Gründung dieser Einrichtung vor den Toren der Stadt.

Nach 1945 entwickelte sich der Standort zu einer zentralen Ausbildungsstätte für Technik im Gartenbau. Bis 1990 wurden über 35.000 Fachkräfte ausgebildet. Nach der Übernahme des Objektes durch das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 01.09.1992 die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Technik gegründet, die inzwischen als Zentrum für Gartenbau und Technik (ZGT) Teil der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt (LLFG) ist.

Mit dem Beitritt des Landes Sachsen-Anhalt zur Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen zum 1. Januar 2007 startete offiziell die Arbeit des Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau.



Luftbild vom Zentrum für Gartenbau und Technik (ZGT) Quedlinburg

Personal

Versuchsbereich

GaLaBau (Stand 2007):

1,5 hD
1,33 gD
1 mD
3 LGr

Technische Ausstattung

Fläche insgesamt: 29,40 ha

Freilandversuchsfläche: 19,00 ha

davon:

6,20 ha Garten- und Landschaftsbau
6,70 ha Gemüsebau
5,50 ha Obstbau
0,60 ha Zierpflanzenbau

Versuchslabor (Boden, Holzbiologie)

GaLaBau-Technik (Maschinen und Geräte):

- Baumpflanzung, -schnitt und -pflege
- Bau- und Verdichtungstechnik
- Bodenbearbeitung und -pflege
- Pflanzenschutztechnik
- Rasenbau und -pflege



GaLaBau-Kleintechnik im ZGT

Versuchsschwerpunkte 2007

Straßen- und Allee-bäume

Das Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg-Ditfurt hat sich im Verlauf der letzten zehn Jahre zu einem Kompetenzzentrum des Versuchswesens und der Beratung für Straßen- und Allee-bäume entwickelt. Die richtige Verwendung und der verantwortungsvolle Umgang mit Straßengrün stehen im Mittelpunkt der Versuchsarbeit.

Seit 1995 erfolgt auf dem Gelände des ZGT der schrittweise Aufbau des inzwischen größten Alleebaumprüffeldes Deutschlands. Die Anlagen umfassen zurzeit mehr als 3 ha mit über 1200 Prüfbäumen in 251 Arten und Sorten, die unter den natürlichen Bedingungen Sachsen-Anhalts intensiv getestet werden und jederzeit für Besichtigungen offen stehen. Den Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus, den Landschaftsarchitektur- und Ingenieurbüros im grünen Bereich sowie den kommunalen und öffentlichen Verwaltungseinrichtungen, wie Grünflächen-, Straßenbau- und Umweltämtern, Naturschutzbehörden und -verbänden und allen anderen Verbrauchergruppen wird mit dieser Arbeit eine praktische Beurteilungs- und Entscheidungshilfe an die Hand gegeben, die helfen soll, künftig die Baumverwendung zu optimieren sowie ökologische und ökonomische Schäden zu vermeiden. Dies ist auch im Hinblick auf die laufende EU-Osterweiterung außerordentlich bedeutsam, da für die kontinental geprägten Klimaräume Mitteldeutschlands und Osteuropas aktuelle und zuverlässige Grundlagen für die Bewertung der Arten- und Sorteneignung ermittelt werden.

Auch zukünftig ist die sukzessive Erweiterung des Prüfumfanges mit internationalen Sorteneinführungen und Neuzüchtungen vorgesehen, so dass fortlaufend der aktuelle Züchtungs- und Verwendungsstand im Straßenbaumbereich dargestellt werden kann und damit das Sortenbewusstsein gestärkt wird.

Seit einigen Jahren erfolgt von Quedlinburg aus die Koordinierung geplanter und laufender Straßenbaumversuche der Arbeitsgemeinschaft Landespflege in Deutschland.



Versuchsfeld mit Straßen- und Allee-bäumen

Projekt: Stabile Alleen

Parallel zum Prüffeld finden umfangreiche Vergleichsuntersuchungen an Echtstandorten in Städten und an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen der Region statt. Einen Schwerpunkt bildet das Projekt "Stabile Alleen", das im Jahr 2007 gestartet wurde. Ausgangspunkt waren die bisherigen Untersuchungen an ausgewählten Straßenabschnitten, die zeigten, dass in den letzten 15 Jahren erhebliche Schäden und zahlreiche Totalausfälle bei Straßenbaum-Neuanlagen in Sachsen-Anhalt aufgetreten sind und in der Folge teilweise zu lückenhaften instabilen Alleen führten. Ziel des Projektes ist die Analyse abiotischer und biotischer Schadursachen bei Straßenbäumen und die Erarbeitung abzuleitender Praxisempfehlungen für Neupflanzungen.

Im ersten Projektabschnitt begann 2007 ein standort- und baumartenbezogenes Monitoring sowie die Erfassung der visuellen Schäden, die von Boden- und Wetteranalysen sowie holzbiologischen und phytopathologischen Laboruntersuchungen begleitet werden.

Baumpflanzung und -pflege

Fortlaufend werden von Industrie und Mittelstand neu entwickelte Materialien für die Baumpflanzung, die Anwuchssicherung und des Baumschutzes, beispielsweise Baumverankerungen und -anbindungen sowie Stamm- und Rindenschutz bei verschiedenen Baumqualitäten sowie für alle Maßnahmen der Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Jungbäumen unter Praxisbedingungen geprüft und bewertet. Auch das Erfassungsprogramm von Rindenoberflächentemperaturen an verschiedenen Baumarten beziehungsweise unter Schutzvorrichtungen sowie der Erdfeuchte in verschiedenen Bodentiefen wird kontinuierlich fortgesetzt und erbringt neue Erkenntnisse zur Funktionserfüllung, Gehölzverträglichkeit und Recyclingfähigkeit eingesetzter Materialien.

Ziergehölz-Sichtung

Einen weiteren Versuchsschwerpunkt bilden die kontinuierlichen Sortimentsprüfungen bei Zier- und Wildgehölzen. In Zusammenarbeit mit dem Bundessortenamt und dem Bund deutscher Baumschulen e.V. werden gegenwärtig 14 Pflanzengattungen unter den natürlichen Standortbedingungen des Landes getestet, die in regionale und überregionale Abschlussberichte münden.



Prüfung von Stammschutzmaterialien an Hochstämmen

Staudenverwendung

Im Rahmen des bundesweiten Arbeitskreises Pflanzenverwendung werden Pflanzenkompositionen und Pflanzkonzepte entsprechend ihrer Lebensbereiche und Einsatzgebiete an verschiedenen Standorten in Deutschland getestet und für die Anforderungen im öffentlichen und privaten Grün optimiert. Stellvertretend hierfür sei die im Artenspektrum und in den Mengenanteilen erprobte Staudenmischung „Silbersommer“ genannt, die im vergangenen Jahr den Innovationspreis des deutschen Gartenbaus erhielt.



Sichtung des Forsythia-Sortimentes



Staudenmischung „Silbersommer“, im Hintergrund Sichtung des Juniperus-Sortimentes

Im Rahmen von sieben Fachseminaren und zwölf Versuchsbesichtigungen wurden die aktuellen Versuchsergebnisse einem breiten Fachpublikum vorgestellt und vor Ort diskutiert.

Am 21.06.2007 konnte der Versuchsbeirat zur konstituierenden Sitzung nach Quedlinburg einladen.

Versuchsbeirat Garten- und Landschaftsbau

Geschäftsführer: Dr. Axel Schneidewind

Vorsitzender: Michael Springer

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

Veranstaltungen

- 13.02.2007
Sitzung des Länderrates der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau
- 17.04.2007
11. Dittfurter Straßenbaum-Tag, Teil 1
- 09.05.2007
11. Dittfurter Straßenbaum-Tag, Teil 2
- 21.06.2007
Konstituierende Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau
- 04.-06.09.2007
Fachseminar Verkehrssicherheit / Baumbewertung/ Baumkontrolle
- 02.10.2007
Fachseminar Pflanzenschnitt an Bäumen und Immergrünen

- 10.10.2007
2. Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau
- 21.11.2007
Fachseminar Innenraumbegrünung
- 23.11.2007
Fachseminar Baumpflege
- 12.12.2007
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.: 03946/970430
Fax: 03946/970499
www.llfg.sachsen-anhalt.de

Kompetenzzentrum Gemüsebau unter Glas

Straelen/Köln-Auweiler



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Ursprünge des heutigen Gartenbauzentrums Straelen/Köln-Auweiler der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen am Standort Straelen gehen auf die Einrichtung eines „Wirtschafts- und Beispielbetriebes für Gemüsebau“ 1914 durch den Initiator des Straelener Gartenbaues, Hans-Tenhaeff, zurück. 1918 wurde dann die „Gemüselehranstalt“ gegründet. Über zahlreiche Erweiterungen und Anpassungen an die rasante gartenbauliche Entwicklung am Niederrhein folgten Namen wie „Versuchsring Gemüsebau“, „Rheinische Lehranstalt für Gemüsebau“, „Lehr- und Versuchsanstalt für Gemüse- und Zierpflanzenbau“ bis zum heutigen „Gartenbauzentrum Straelen/Köln-Auweiler“ mit der Zusammenlegung von Dienststellen im Bereich der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen.

Wichtig dabei war immer der Dreiklang zwischen Ausbildung, Versuchsarbeit und Beratung, wobei seit 2007 die schulische gärtnerische Weiterbildung allein am Standort des GBZ Essen erfolgt.

Versuchsarbeit im GBZ Straelen/Köln-Auweiler wird 2007 in folgenden Bereichen durchgeführt: am Standort Straelen zu Gemüse und Zierpflanzen (Topf- u. Schnittblumen) unter Glas sowie im Freiland-zierpflanzenbau zu Moorbeetpflanzen und anderen ausgewählten Arten; am Standort Köln-Auweiler wird Versuchsarbeit im ökologischen Gartenbau und im Beerenobstbau geleistet.



Das GBZ Straelen mit seinen Versuchsgewächshäusern in einer Luftaufnahme vom 7.6.07 nach dem Abbruch alter Zierpflanzengewächshäuser, die inzwischen durch einen modernen Neubau ersetzt wurden.



Gemüsebau unter Glas

Personal

Verantwortlich für die Versuche im Gemüsebau ist der Leiter der Versuchsanstalt, Christoph Andreas. Die kultur- und versuchstechnische Durchführung untersteht im Arbeitsbereich Gemüsebau 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.

Technische Ausstattung

Gewächshausfläche

Insgesamt werden im GBZ Straelen nach dem Neubau 2008 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- und 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.



Blick auf den 3.700 m² großen Versuchsgewächshauskomplex in Venloblock-Bauweise.



Seit 2007 werden zusammen mit der Fa. Tyczka-Kohlensäure Versuche zur Kohlendioxid-Düngung an Tomaten und Gurken durchgeführt

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 CO₂-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 Knowhow 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 2007

Bis 1998 führte das GBZ Straelen auch Versuche im Freilandgemüsebau durch. Diese gab man dann an den Standort Köln-Auweiler ab, so dass Straelen alleiniger Standort für Versuche im Unterglasgemüsebau wurde. 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.

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 Kokos-, Flachs- und Holzfaser,

Glaswolle, Perlite und Lavagrus auf ihre Anbaueignung geprüft. Kokos und Perlite haben sich daraufhin etabliert. Aktuell in der Prüfung 2008 ist ein neues Holzfaserprodukt an Gurken.



Die Prüfung neuer Substrate wie hier formstabile Holzfaser ist ein Schwerpunkt in der Versuchsarbeit

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 Ertragssteigerungen glichen so den höheren Energiekosten auf leicht aus. Dies ist heute nicht mehr der Fall, so dass letztlich nur durch effektiveren und gezielten Heizenergieeinsatz oder die Umstellung auf preiswertere Brennstoffe 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 Wasserschutzzone 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 oftmals 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.

CO₂-Düngung

Im Fruchtgemüseanbau ist die CO₂-Düngung aus erdgasbefeuerten Heizungsanlagen üblich, wird aber zunehmend durch das preislich günstiger werdende technische Kohlendioxid abgelöst. Versuche zur effektiveren Dosierung werden seit 2007 im GBZ Straelen zusammen mit der Fa. Tyczka-Kohlensäure an Tomaten und Gurken durchgeführt.

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 des Versuchsbeirates

Der Versuchsausschuss „Gemüseanbau unter Glas“ wurde Anfang 2008 wegen der überregionalen Einbeziehung des GBZ Straelen in die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau neu gegründet und tagt am 9. April 2008 erstmals in der hier aufgeführten Zusammensetzung.

Geschäftsführer: Christoph Andreas,

Mitglieder: Theo Germes, Dirk Drießen, Leo Berghs-Trienekens, Karl-Heinz van Cleef, Georg Aufsfeld-Heinrichs, Michael Esser, Hubert Schraeder, Thomas Albers, Friedrich Hermanns, Olaf Neumann, Gerd Wobbe, Walter Heinrich, Anja Hildebrands, Britta Eikeln, Michael Scharf, Gerd van Megen, Peter Muß (Provinzialverband), Theo Reintges, Christine Lessmann

Veranstaltungen

Neben den beiden „großen“ ganztägigen Seminarveranstaltungen des GBZ Straelen/Köln-Auweiler am Standort Straelen, dem „Rheinischen Gemüsebautag“ im Januar und dem „Straelener Spargeltag“ Anfang Dezember werden die Zwischen- und Endergebnisse der Straelener Versuche auf zahlreichen Gruppenveranstaltungen der Beratung an die Praxis weitergegeben.

Hier zählt 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. Auf dem „Straelener Zukunftsmarkt“ am 6. Mai 2007 wurden die Arbeitsschwerpunkte des GBZ Straelen vorgestellt. Großes Interesse bei den über 2.000 Fach- und Hobbybesuchern fand der „Gärtner- und Bauernmarkt“ am 17. Juni 2007 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 Wien fand 2007 die 8. Zusammenkunft der Kompetenzgruppe statt. Im Mitgliederverzeichnis finden sich fast 100 Gärtner, Berater und Firmenvertreter. Die zweitägigen Treffen werden Ende August oder Anfang September von bis zu 60 Teilnehmern besucht. Seit 1999 obliegt Christoph Andreas die bundesweite Federführung im Arbeitskreis „Koordination der Versuche im Gemüsebau“ in Zusammenarbeit mit dem Verband der Landwirtschaftskammern VKL. Hierbei treffen sich fast alle 25 deutschen gemüsebaulichen Versuchsansteller der Gartenbauzentren, Fachhochschulen und Universitäten einmal jährlich zu Versuchsabsprachen und zum Informationsaustausch.



Das 8. Treffen der Kompetenzgruppe Substratanbau fand 2007 in Wien statt.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Gartenbauzentrum Straelen/Köln-Auweiler
Hans-Tenhaeff-Str. 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.: Verdampfter Schwefel kann Schäden an Beet- und Balkonpflanzen verursachen: *Physgelius* und *Dichondra* reagieren empfindlich, Taspo 15/2007
- EMMEL, M.: Wirkung von Ethepon auf das Austriebsverhalten und Streckungswachstum von Poinsettien, Deutscher Gartenbau 05/2007
- EMMEL, M.: Wurzelgesundheit bei Poinsettien – Düngung und Wasserqualität im Auge behalten, Gärtnerbörse 04/2007
- EMMEL, M., KENNETT, A.-K.: Torfmoos-Biomasse als nachwachsender Rohstoff für Kultursubstrate – einzelne Torfmoosarten sind für Vermehrungssubstrate unterschiedlich gut geeignet, Deutscher Gartenbau 13/2007
- EMMEL, M., SCHATZKI, J.: Veränderung der Nährstoffgehalte und Verpilzung von Kultursubstraten während der Lagerung, Taspo 22/2007
- HOUSKA, P.: Ahlemer Poinsettiennachmittag 2006, Taspo 03/2007
- HOUSKA, P.: Caramba im Substrat hemmt Minipoinsettien, Deutscher Gartenbau 05/2007
- HOUSKA, P.: Extreme Temperaturen beeinflussen die Anzahl von Zungenblüten (*Helianthus annuus*), TASPO 22/2007
- HOUSKA, P.: Frühlingserwachen, TASPO 13/2007
- HOUSKA, P.: Jungpflanzenlagerung im Kühlhaus – Eskimos und Mimosen, Gärtnerbörse 1/2007
- HOUSKA, P.: Kälteschäden an Lantanen, TASPO 16/2007
- HOUSKA, P.: Kühl gleich speckig und dreckig, TASPO 22/2007
- HOUSKA, P.: Wurzeltod durch Staunässe, TASPO 38/2007
- HOUSKA, P.: Zuviel Folicur hemmt Fuchsien nachhaltig, TASPO 09/2007
- KOCH, R., DEGEN, B., EMMEL, M.: Organische Düngung von Topf-Basilikum – es geht auch flüssig!, Versuche im deutschen Gartenbau
- LUDOLPH, DR. D.: Versuchswesen im Zierpflanzenbau – eng verzahnt mit der Praxis, Versuchswesen im Zierpflanzenbau, Branchenbuch
- LUDOLPH, DR. D.: Wann lohnt sich Energiesparen, GB 07/2007
- LUDOLPH, DR. D., HOUSKA, P.: Neuheiten auf Grad Celsius und Lux geprüft, Gärtnerbörse 2007
- LUDOLPH, DR. D., RUTTENSPERGER, U.: Fünfzehn Grad sind nicht gleich Fünfzehn Grad, Gärtnerbörse 07/2007
- RUTTENSPERGER, U., KOCH, R., TER HELL, B.: Temperatur und Lichtangebot – Blühinduktion bei Primeln, Gärtnerbörse 5/2007
- TER HELL B.: Neue Erysimum-Sorten im Ernährungstest, Gärtnerbörse 08/2007
- TER HELL B.: Neue Erysimumsorten getestet! Versuche im deutschen Gartenbau
- TER HELL B.: Dunkellaubige Sorten für Hochstämmchen im Test, Der Gartenbau 50/2007 Schweiz

- TER HELL B.: Fachredaktion *Euphorbia*: Wettstreit 2006: Kultur ohne Heizung Deutscher Gartenbau 05/2007
- TER HELL, B.: Frühlingsfrische Pflanzkombinationen, TASPO 14/2007
- TER HELL, B.: Kältebedürfnis von *Erysimum* – Jein!, Gärtnerbörse 8/2007
- TER HELL, B.: Kulturansprüche neuer Lantanen-, Lobelien-, und Knollenbegoniensorten getestet, AK Beet- und Balkonpflanzen, TASPO 43/2007
- TER HELL, B.: Splitten – (K)ein Problem bei Poinsettien?, Deutscher Gartenbau 05/2007
- TER HELL, B., GROTH, C.: Bewässerungsdüngung von Frühjahrstopfstauden, Gärtnerbörse 8/2007
- TER HELL, B., LUDOLPH, DR. D.: 'Diamond Frost' – filigran und dennoch robust! Gärtnerbörse 2/2007
- TER HELL, B., LUDOLPH, DR. D., GROTH, C.: *Androsace septentrionalis* – ein Frühjahrsblüher in duftigem Weiß, Gärtnerbörse 05/2007
- UEBER, DR. E., TER HELL, B., ALTMANN, A., GEIGER, E.-M., HETZ, DR. E., LÖLIES, F.: Neue Lantansenarten im bundesweiten Test! Branchenbuch ZB 08 GB/07

Kompetenzzentrum Obst Jork

- CLEVER, M.: European Fruit Thinning Working Group (EUFRIN) traf sich in Jork
- CLEVER, M., GÖRGENS, DR. M., MEYER, G.: Neuseeland 2007 – Das schönste Ende der Welt, – Fachstudienreise – Obstbau des OVB Jork, Teil 1 und 2
- DRÖGE, K.: Ergonomische Komfortfahrersitze in Schmalspurtraktoren
- ELLINGER, DR. W., GÖRGENS, DR. M.: EU-Kernobstschätzung 2007
- ENTROP, A.-P., RALFS, J.-P.: Möglichkeiten und Grenzen der thermischen Unkraut- und Ausläuferregulierung in Erdbeeren 2005/06
- ENTROP, A.-P., WEBER, DR. R.W.S.: Botrytis an Erdbeeren im Jahr 2007 – eine Nachlese
- FABY, DR. R.: Der Einfluss des phänologischen Stadiums bei MaxCel
- FABY, DR. R.: Phosphordüngung in starken Erdbeerfrigopflanzen
- FABY, DR. R.: Prüfung von Algenkalk in starken Erdbeerfrigopflanzen
- FIEGER-METAG, N.: Der Mix macht's! Pionierprojekt Mischkultur
- FIEGER-METAG, N.: Ohrwurm gegen Blutlaus
- GÖRGENS, DR. M.: Betriebsvergleich 2005/2006
- GÖRGENS, DR. M.: Baumobsterhebung 2007 II, Ergebnisse für das Niederelbegebiet
- GÖRGENS, DR. M., HECKL, G.: Baumobsterhebung 2007
- HAUSCHILDT, H.: Faulbrut, eine Gefahr für die Bestäubung
- HEYNER, P.: 'Santana' – eine anbauwürdige Sorte für den

ökologischen Obstbau?

- HILBERS, J.: Exkursion zum intensiven Anbau von Süßkirschen in Holland
- HILBERS, J.: Bericht über das 3. ZMP-Obst- und Gemüseforum
- HOCHHAUS, B., ENTROP, A.-P.: Ist der Erdbeeraanbau noch rentabel?
- HORNIG, DR. R.: Der Erwerbsobstbau in Mecklenburg-Vorpommern
- KELLER, T., BEHREND, K.: Optimierung der Bekämpfung der Weichhautmilbe in Erdbeeren
- KIRCHHOF, R.: Was bringt Kühlung für die Heidelbeer-Vermarktung? Erfahrungen aus den Versuchsjahren 2005 und 2006?
- KIRCHHOF, R.: Lagerempfehlungen zu Apfel- und Birnensorten des Obstanbaugebietes an der Niederelbe, Saison 2006/2007
- KLEIN, DR. W.: Bieneneinwanderung
- KLEIN, DR. W., HILBERS, J.: Maßnahmen zur Verbesserung der Bestäubung von Baumobstkulturen unter besonderer Berücksichtigung des Apfelanbaues
- KÖPCKE DR. D.: CA -Lagerung von "Braeburn"
- KÖPCKE DR. D.: Laborkapazitäten erweitert
- KÖPCKE DR. D.: OVB Jork Versuchs-Lager mit "Harvest-Watch-System" ausgestattet
- KÖPCKE DR. D.: Kirschenlagerung in selbst regulierenden Folienbeuteln
- KÖPCKE DR. D.: Heidelbeerlagerung in selbst regulierenden Folienbeuteln
- LÜDERITZ, H.: PAMIRA – PackmittelrücknahmeAgrar
- MAXIN, P.: Lagerfäulenbekämpfung mit dem Heißwassertauchverfahren
- MEYER, G.: Der Verlauf des Obstjahres 2006/2007 beim Kernobst an der Niederelbe
- FIEGER-METAG, N.: Neues DBU-Projekt zur Regenfleckenbekämpfung im ökologischen Anbau
- PALM, DR. G.: Aktuelle Situation der Anilinopyrimidin – Apfelschorf – Resistenz an der Niederelbe
- PALM, DR. G., HARMS, F.: Ahornschrämlaus (*Phenacoccus aceris*) eine Gefahr für den Obstbau?
- PALM, DR. G., KRUSE, P.: Die Birnengallmücke (*Contarinia pyrivora*) – Möglichkeiten der Bekämpfung
- PALM, DR. G., KRUSE, P.: Untersuchungen der Apfelwickler-Population und Bekämpfung 2006 an der Niederelbe. Bekämpfungsempfehlungen für 2007
- PALM, DR. G., KRUSE, P.: Verhinderung von Lagerfäulen und Lagerschorf bei Äpfeln mit Heißwasser, Hefen, 1-MCP, Calcium-Salzen und Fungiziden
- PALM, DR. G., MOHR, D.: Bekämpfung der fruchtschädigenden Wanzen an der Niederelbe
- PALM, DR. G., WEBER, DR. R. W. S.: Resistenz der Bitterfäule-Erreger *Gloeosporium perennans* und *G. album* gegen Benzimidazole im Kernobst
- RALFS, J.-P.: Richtig filtern
- STEHR, DR. R.: Elbe-Obst Konsumententests mit neuen

Apfelsorten

- VON KRÖCHER, DR. C., PALM, DR. G.: Neue Pflanzenschutzmittelliste 2007 der Allgemeinverfügung für den Obstbau in den gewässerreichen Niederungsgebieten Niedersachsens und Hamburgs
- WEBER, DR. R. W. S.: Der Klimawandel, eine Herausforderung für den norddeutschen Obstbau
- WEBER, DR. R. W. S., ENTROP, A.-P.: *Fusarium avenaceum*, ein neuartiger Erreger der Himbeerrutenkrankheit in Norddeutschland, und sein möglicher Synergismus mit *Coniothyrium fuckelii*
- WEBER, DR. R. W. S., PLATE, J.-K., ENTROP, A.-P.: Die Infektionsbiologie von *Fusarium avenaceum* an Himbeerruten

Kompetenzzentrum Baumschule und Azercas Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: Schnitt für Schnitt Formgehölze schneiden. Ulmer Verlag Stuttgart 2007
- BELTZ, H.: Schäden an Buchsbaum. In: van Trier, Harry und Didier Hermans: Buchs. Ulmer Verlag Stuttgart 2007
- BELTZ, H.: Formschnitt-Praxis. In: van Trier, Harry und Didier Hermans: Buchs. Ulmer Verlag Stuttgart 2007
- BRAND, T., BELTZ, H.: *Cylindrocladium buxicola* – chemisch in den Griff zu bekommen? Deutsche Baumschule 2/2007
- BELTZ, H.: Blattschäden an Rhododendron. Deutsche Baumschule 4/2007
- BELTZ, H.: Kakaoschalen zum Mulchen von Containerpflanzen. Deutsche Baumschule 5/2007
- BELTZ, H.: Hemmstoffeinsatz bei Gehölzen. Deutsche Baumschule 7/2007
- BELTZ, H., LÜTTMANN, R.: Schäden vermeiden – den richtigen Beetuntergrund wählen. Deutsche Baumschule 8/2007
- BELTZ, H.: Noppenmatten: Erfahrungen aus Belgien und den Niederlanden. Deutsche Baumschule 8/2007
- BELTZ, H., BRAND, T.: Schrotschuss rechtzeitig bekämpfen. Deutsche Baumschule 10/2007
- BELTZ, H.: Aktuelle Untersuchungen zu Blattschäden an Rhododendron. Rhododendron und Immergrüne Band 3/2007
- BELTZ, H.: Wie sich Nährstoffmangel zeigt. TASPO 31/2007
- BELTZ, H.: Callunen: Hemmstoffe gegen „grüne Schwänzchen“. Gb 8/2007
- BELTZ, H.: Mit Kaliumphosphat den Blühbeginn verzögern? Gb 8/2007
- BELTZ, H., BRAND, T.: Schäden durch Herbizide bei *Erica carnea* möglich. Gb 8/2007
- BELTZ, H., LÜTTMANN, R.: Drainschichten können die Wurzelqualität von Containerpflanzen verbessern. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H.: Schwarze Blattflecken können durch Kupferüberschuss hervorgerufen werden. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H., FRERICH, E.: Kupferpräparate wirken gut gegen bakte-

riellen Schrotschuss. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.

- BELTZ, H.: Die Stickstoffbindung von Rindenmulchauflagen wird durch Kakaoschalen verringert. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H.: Regalis zeigt gute Hemmstoffwirkung. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H.: Cycocel 720 und Caramba zeigten eine deutliche Hemmstoffwirkung. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H., WÖHRN, C.: Kaliumphosphat und Bittersalz zeigten keine Wirkung auf die Blütenentwicklung. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H.: Die Festigkeit von Rindenmulchauflagen wird durch Kakaoschalen verbessert. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H.: Die Wirkung von Mulchauflagen ist im Frühsommer gut, lässt dann aber nach. Versuche im deutschen Gartenbau 2007 und Hortigate 2007.
- BELTZ, H.: Häufig Braunverfärbung von Buchsbaum nach nassem Sommer. Hortigate 2007
- EHSEN, B.: *Daboecia*-Sorten vier Jahre lang bewertet. Deutscher Gartenbau 17/2007
- EHSEN, B.: Fächerahorn. Landlust September/Okttober 2007
- KRÜGER, U. (2007): Interessante neue Azaleen in der Sortenprüfung Gb 8, 17-20
- KRÜGER, U.: Standortwahl verbessert häufig Pflanzenqualität bei *Rhododendron simsii*. Versuche im deutschen Gartenbau
- KRÜGER, U.: Überkopfbehandlung mit Herbiziden bei *Erica gracilis* möglich. Versuche im deutschen Gartenbau
- UEBER, DR. E.: Wachstumsregulatoren. Pflanzenschutzhinweis für den Zierpflanzenbau 12, Landwirtschaftskammer Niedersachsen.
- UEBER, E., ALTMANN, A., GEIGER, E.-M., TER HELL, B., HETZ, DR. E., KÜHLFELDT, F., LOLIES, F.: Kulturtechnische Ansprüche neuer Lantansenarten. Gb Branchenbuch Zierpflanzenbau 2008: 20-25.
- UEBER, DR. E.: Viel Wissens- und Sehenswertes beim Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzenseminar. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 9-10: 13.
- UEBER, DR. E.: Beetpflanzen: Stutzen oder ungestutzt kultivieren? Gb 10: 28-29.
- UEBER, DR. E.: Körperbericht 2007. www.hortigate.de
- UEBER, DR. E.: Neue Beet- und Balkonpflanzensorten im Test. Monatsschrift 10: 615-617.
- UEBER, DR. E.: LVG Bad Zwischenahn: Bewährte Einjährige für die Grabbepflanzung. Friedhofskultur 9: 26-27.
- BERGMANN, V., UEBER, DR. E., BETTIN, A.: Temperatur und Zusatzlicht bei Topfazaleen. Gb 8: 21-23.
- UEBER, DR. E.: Fachredaktion Hemmstoffe und Hemmstoffersatz. Längenwachstum bremsen. DeGa 61(31): 20-21.
- UEBER, DR. E.: Hemmstoff-Kombinationen und Spritzbrühmengen. Gb 2: 40-42.
- UEBER, DR. E.: Fachredaktion Rhododendron: Kultur- und Sortenfragen. DeGa 61(5): 37.
- ALTMANN, A., ERNST, M., GEIGER, E.-M., HETZ, E., KOLLATZ, B.,

LOLIES, F., UEBER, DR. E.: Sortenvergleich: Lantanen in Gefäßen und auf Beeten. Gb 12: 35-37.

- LOLIES, F., ALTMANN, A., UEBER, DR. E., WARTENBERG, S., WREDE, A.: Beetpflanzen-Sichtung 2008: Knollenbegonien im Kübel. Gb 12: 43-47.

Kompetenzzentrum Baumschule Ellerhoop-Thiensen

- DANIEL, T.: Speichergrößen mit neuer Software optimal berechnen. Deutsche Baumschule 12
- LODDER, S., SEIFERT, S., LÖSING, H.: Wirksamkeit geprüft: Fungizide gegen Falschen Mehltau. Deutsche Baumschule 6
- LÖSING, H.: Maßnahmen zur Verpilzung von Saatgut. Jahresbericht 2006 Versuchs- und Beratungsring Baumschulen, Ellerhoop e.V. 2006
- LÖSING, H.: Nematurin 10 G – ein neues Präparat gegen Nematoden. Jahresbericht 2006 Versuchs- und Beratungsring Baumschulen, Ellerhoop e.V. 2006
- LÖSING, H.: Verträglichkeit von Herbiziden auf Nadelgehölzsaatbeeten. Jahresbericht 2006 Versuchs- und Beratungsring Baumschulen, Ellerhoop e.V. 2006
- LÖSING, H.: Verträglichkeit von Herbiziden im Austrieb von Gehölzen. Jahresbericht 2006 Versuchs- und Beratungsring Baumschulen, Ellerhoop e.V. 2006
- RÖMER, O.: Das Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein. Wo liegen zur Zeit die Arbeitsschwerpunkte. Bauernblatt vom 12.05.2007
- WREDE, A.: Gartenhortensien – Welche Klone eignen sich für die extensive Kultur in Baumschulen? Deutsche Baumschule, im Druck

Kompetenzzentrum Freilandgemüse Gülzow

- RICHTER, DR. E.: Internationale Tagung zur Pflanzenschutzforschung im Gemüsebau. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(6), 326-333
- RICHTER, DR. E.: Erster Feldtag am Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau in Gülzow. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(4), 210-211.
- RICHTER, E., KOFOET, A.: IRTG – Sortenunterschiede von Gemüsearten hinsichtlich ihrer Anfälligkeit für Schaderreger (Kopfkohl). Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(3), 131-136.
- RICHTER, DR. E.: Praxisversuche für den norddeutschen Gemüsebau. Gemüse 43(9), 49-50
- RICHTER, E., MICHEL, M.: Kohllarten bedroht durch Rapsschädlinge – Hohe Zeit für Rapsglanzkäfer. Gemüse 43(7), 10-13
- RICHTER, DR. E.: Potential and limits of biological control with beneficials in greenhouse ornamentals. Best Practice in Disease, Pest and Weed Management; International Symposium held at Humboldt University, Berlin, Germany 10.-12. May 2007; Symposium Proceedings 82, 38-39.
- RICHTER, E., HIRTHE, G.: Aktuelles aus dem Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau in Gülzow. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(2), 94-99.
- HIRTHE, G.: Auswirkung unterschiedlicher Standweiten auf den Ertrag von Hokkaido-Kürbis. Versuche im ökologischen Gemüsebau in Niedersachsen. Hrsg: Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede, 109-112.
- HIRTHE, G., HEINZE, C.: Auswirkungen unterschiedlicher Standweiten auf den Ertrag von Hokkaido-Kürbis im ökologischen Anbau. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(1), 21-26.
- HIRTHE, G., INWALD, D.: Auswirkungen unterschiedlicher Standweiten und Anzuchttemperaturen auf die Qualität und das Schossverhalten von Knollenfenchel. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(1), 17-21.
- MICHEL, M., DAVIDS, V., HIRTHE, G., RICHTER, E., GERSTMAIER, B.: Gemüsebau in M-V versucht die mittelfristige Präsenz des Rapsglanzkäfers zu ertragen. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 16(5), 244-254

Außenstelle: Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg-Ditfurt

- SCHREYER, L.: Anwendungsmöglichkeiten von Dünnschichtkulturen im Gemüsebau, Gartenbautag 2007, Quedlinburg-Ditfurt, 05.09.

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz Hamburg

Veröffentlichungen in den Gartenbaumitteilungen der LWK Hamburg

- GÖTTE, E., SCHARF, M.: Weiße Fliege & Co biologisch bekämpfen; 1.2/2007
- GÖTTE, E.: Krankheiten an Rosen-Jungpflanzen, Gartenbaumitteilungen; 2/2007
- GÖTTE, E. UND M. SCHARF: Kompetenzzentrum Pflanzenschutz in Fünfhausen; 4/2007
- GÖTTE, E.: Probenahme zur Untersuchung auf Schaderreger bei Pflanzen; 10/2007
- SCHARF, M.: Neue Rückstandswerte für Rucola; 1/2007
- SCHARF, M.: Neue Anwendungsverbote; 1.1/2007
- SCHARF, M.: Quarantänepathogen in Zierpflanzen festgestellt; 1.2/2007
- SCHARF, M.: Neue Genehmigungen nach § 11 Pflanzenschutzgesetz; 5/2007
- SCHARF, M.: *Phytophthora* an Tomaten; 7/2007
- SCHARF, M.: Marssonina-Ringfleckenkrankheit an Salaten; 10/2007

Sonstige Veröffentlichungen

- RASPEL, S., LINDEMANN, S., GÖTTE, E., RICHTER, E.: Nützlingseinsatz gegen Spinnmilben in Schnittrosen, Teil 1. Gärtnerbörse 6 /2007
- RASPEL, S., LINDEMANN, S., GÖTTE, E., RICHTER, E.: Nützlingseinsatz gegen Blattläuse in Schnittrosen, Teil 2. Gärtnerbörse 6 /2007
- GÖTTE, E., RASPEL, S., LINDEMANN, S., RICHTER, E.: Nützlingseinsatz gegen Thripse in Schnittrosen, Teil 3. Gärtnerbörse 6 /2007
- LINDEMANN, S., RASPEL, S., GÖTTE, E., RICHTER, E.: Nützlingseinsatz gegen Weiße Fliege in Schnittrosen, Teil 4. Gärtnerbörse 6 /2007
- RASPEL, S., LINDEMANN, S., GÖTTE, E., RICHTER, E.: Integrierte Bekämpfung von Nebenschädlingen in Rosen, Teil 5. Gärtnerbörse 6 /2007
- RASPEL, S., LINDEMANN, S., GÖTTE, E., RICHTER, E.: Ökonomische Bewertung des Nützlingseinsatzes in Rosen, Teil 6. Gärtnerbörse 6 /2007
- RASPEL, S., GÖTTE, E., LINDEMANN, S., RICHTER, E.: Biologisch integrierter Pflanzenschutz mit Nützlingen in Schnittrosen – so geht's. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 3-5 /2007

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg-Ditfurt

- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Biotische und abiotische Stammschäden am Bergahorn, Tagungsband Garten- und Landschaftsbautag 2007 Erfurt, 32-40
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Verticillium-Befall an Bergahorn nachgewiesen, TASPO, 5, 8
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Abiotische und biotische Stammschäden an jungen Bergahornbäumen – Teil 1, GRÜN, Zeitschrift des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) e.V., 5, 17-20
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Abiotische und biotische Stammschäden an jungen Bergahornbäumen – Teil 2, GRÜN, Zeitschrift des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) e.V., 7, 24-26
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Echte Frostrisse an jungen Straßenbäumen in Mitteldeutschland, Verband der Landwirtschaftskammern e.V. Berlin, Versuche in der Landespflege, 16
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Sonnenbrandnekrosen an jungen Straßenbäumen in Mitteldeutschland, Verband der Landwirtschaftskammern e.V. Berlin, Versuche in der Landespflege, 17
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Parasitäre Verticillium-Welke als Ursache für Stammschäden an jüngeren Straßenbäumen in Mitteldeutschland, Verband der Landwirtschaftskammern e.V. Berlin, Versuche in der Landespflege, 18
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Welkepilz bedroht beliebten Straßenbaum, Profil Online, Magazin für Pflanzenschutz, Pflanzenernährung, Schädlingsbekämpfung, Biotechnologie, 7, 1-2
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Untersuchungen zu Ursachen von Stammschäden an jüngeren Bergahornbäumen, Tagungsband 17. Nordische Baumtage Rostock-Warnemünde, 16-30
- SCHNEIDEWIND, DR. A.: Alleebaum-Prüfungen im Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Festschrift anlässlich der Jubiläen „70 Jahre Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg-Ditfurt“ und „60 Jahre Fachschule für Gartenbau Quedlinburg“, 1-3

Kompetenzzentrum Gemüseanbau unter Glas Straelen

- ANDREAS, C.: Aktuelles aus der Versuchsarbeit im Gemüsebau, Monatsschrift 04/07
- ANDREAS, C.: Versuchsplanung im Unterglasgemüsebau 2007, Hortigate 5.2.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Ausgezeichneter Geschmack, aber zu geringe Erträge und Erlöse bei extrasüßem Minipaprika, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Paprika im Kokossubstrat-Container mit geringfügig höheren Erträgen als auf Steinwolleplatten, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Große Ertragsdifferenzen bei Rispentomaten im Substratanbau auf Kokos, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Restnährlösung aus Biogasanlagen ist zur Düngung von Tomaten im Bioanbau einsetzbar, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Gurkenkultur mit Entkeimung über Steinwolle-Langsamfiltration im Ganzjahresanbau mit zwei Sätzen, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Veredelte Rispentomaten bringen höhere Erträge auf Perlite-Matten im geschlossenen Recycling-System, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Auch 2005 lohnenswerte Energieeinsparungen bei energieorientierter Klimaführung, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Auch 2005 erzielten Rispentomaten energieorientiert höhere Erträge als mit praxisorientierter Klimastrategie, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Auch 2005 wieder höhere Erträge bei Salatgurken mit energieorientierter Klimastrategie, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Energieorientierte Klimaführung spart auch 2005 Energie im Substratanbau bei Gurken, Hortigate 3.1.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Kühlere Temperaturregelstrategie kompensiert wirtschaftlich nicht die geringeren Erträge bei Blockpaprika, Hortigate 7.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Nur geringe Ertragsunterschiede bei vier Unterlagen zu Rispentomaten auf Perlite im geschlossenen Recycling-System, Hortigate 7.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Kontinuierliche Anpassung der Klimastrategie an die Kultur- und Witterungsverhältnisse ist bei Tomaten notwendig, Hortigate 7.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Verwendung von Restnährlösung aus Biogasanlagen ist zur Düngung von Tomaten im Bioanbau sinnvoll und möglich, Hortigate 9.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Containeranbau mit Wasserreserve positiv, aber immer noch zu geringe Erträge und Erlöse bei extrasüßem Minipaprika, Hortigate 9.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Keine wesentlichen Ertragsänderungen beim Einsatz eines neuen Phosphatdüngers im Ganzjahresanbau mit zwei Gurken-Sätzen, Hortigate 9.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Auch ohne Düngerunit ist der Anbau

von Minigurken auf Kokossubstrat möglich, Hortigate 9.11.07

- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Roma-Tomaten als Kurzkultur auf Kokossubstrat im Container und als Rispe geerntet, Hortigate 9.11.07
- ANDREAS, C., REINTGES, T.: Restnährlösung aus Biogasanlagen ist zur Düngung von Tomaten im Bioanbau einsetzbar, Hortigate 3.1.07

Vorträge

Kompetenzzentrum Zierpflanzen Hannover-Ahlem

Michael Emmel

- Gut ernährt ist halb verkauft, Seminar zum Thema Frühjahrsblüher LVG Hannover-Ahlem, 07.03.
- Aktuelle Schadbilder an Beet- und Balkonpflanzen, Beet- und Balkonpflanzentag LVG Hannover-Ahlem, 22.08.
- Pflanzenbauliche Eignung von Sphagnum als Substratbestandteil, Abschlusstreffen FNR-Projekt „Torfmoos als nachwachsender Rohstoff“ Bremen, 18.10.
- Aus Schäden der anderen wird man auch klug – aktuelle Schadbilder, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12. und 06.12.
- Gesunde Ernährung macht das Leben leichter – auch für Poinsettien, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12. und 06.12.

Peter Houska

- Combipots – die bunten Verführer, Beet- und Balkonpflanzentag, LVG Ahlem, 22.08.
- Minis und Midis mit Caramba. Im Anstau verfahren hemmen!? Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12.
- Minis und Midis mit Caramba. Im Anstauverfahren hemmen!? Poinsettien-Seminar der LVG Ahlem am Standort Rostrup, 06.12.

Dr. Dirk Ludolph

- Energieeinsparung mit praxisnahen Klimaregelstrategien – Jahreshauptversammlung Gartenbauberatungsring Oldenburg, 15.02.
- Gibt es einen Gartenbau nach dem Gas / Öl? Herausforderungen aus pflanzenbaulicher Sicht, DGG Tagung Erfurt, 23.02.
- Neue Klimastrategien – Klimacomputer effektiv eingesetzt! ERFA-Treffen Gartenbauberatungsring Hannover, 28.03.
- Zierpflanzenbau in Norddeutschland – ein Bestandsaufnahme, Sommerblumentag Thiensen, 21.08.
- Kühler als früher – Lantanen-Sortiment im Wandel, Beet- und Balkonpflanzentag LVG Hannover-Ahlem, 22.08.
- Energiesparpotentiale bei der Poinsettienkultur, Poinsettienseminar Quedlinburg, 17.10.
- Energiesparpotentiale bei der Poinsettienkultur, Weihenstephaner Zierpflanzentag, 22.11.
- Vielfalt ohne Grenzen – 80 Sorten auf dem Laufsteg, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12. und 06.12.
- Wechseljahre: heißer Herbst 2006 – kalter Herbst 2007. Analysen und Konsequenzen, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12. und 06.12.

Beate ter Hell

- Frühlingserwachen – das Frühjahrssegment im Wandel. Frühjahrsblüherseminar LVG Ahlem, 07.03.
- Temperaturtoleranz von Lantanen in der

Produktion, Tagung des Arbeitskreises Beet- und Balkonpflanzen Thiensen, 16.07.

- Poinsettienvariationen – vom Mini bis zur Bogenform, kreativ in Form und Farbe, Poinsettien-Seminar Quedlinburg, 17.10.
- Produktion von Sonderformen bei Poinsettien, Poinsettien-Seminar Dresden-Pillnitz, 28.11.
- Aus der Ahlemer Werkstatt – Kreative Bogenformen und mehr! Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12.
- Aus der Ahlemer Werkstatt – vom Mini über Hochstamm bis hin zu kreativen Bogenformen! Poinsettien-Seminar der LVG Ahlem am Standort Rostrup, 06.12.

Kompetenzzentrum Obst Jork

Nahezu alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des OVB haben auch 2007 als Referenten oder zur eigenen Fortbildung an vielen in- und ausländischen Veranstaltungen teilgenommen. Zum Beispiel an Treffen des europäischen Projektes ISAFRUIT in Frankreich, Italien und in den Niederlanden, einer EUFRIN-Tagung in Frankreich und in der Schweiz, einem EUCARPIA Symposium in Spanien, oder an den Bundesarbeitstagungen für Fachberater für Kern- und Beerenobst und für Pflanzenschutz im Obstbau in Grünberg, der Bundesarbeitstagung für Steinobst in Stuttgart-Hohenheim und für obstbauliche Leistungsprüfungen in Bavendorf.

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca Bad Zwischenahn

Dr. Elke Ueber

- Wind- und wetterfest für Norddeutschland. Sortenvergleiche und Sortenempfehlungen. Beet- und Balkonpflanzentag 19.11.2007, BIG Hamburg.
- Neues für Beet- und Balkon. Beet- und Balkonpflanzentag, 22.08.2007, LVG Ahlem.
- Balkonpflanzenstars 2007. Sommerblumentag 2007, Gartenbauzentrum LWK Schleswig-Holstein, Ellerhoop.
- Früh und kompakt – Neuheiten der Saison. B+B-Seminar 15.08.2007, LVG Bad Zwischenahn.
- Erste Ergebnisse zu einem neuen Hemmstoff. Beratertagung Hassenroth, 21.-25.5.2007.
- Was bringt der Hemmstoffeinsatz bei Eriken? Azerca-Seminar, 06.02.2007, LVG Bad Zwischenahn.
- Kurzkultur von starkwachsenden Erikenarten. Azerca-Seminar, 06.02.2007, LVG Bad Zwischenahn.

Uta Krüger

- Mehr Vielfalt im Verkauf – neue Erikenarten, Azerca-Seminar, Bad Zwischenahn, 06.02.2007
- Kulturtipps zu neuen Azaleen-Sorten, Azerca-Seminar, Bad Zwischenahn, 06.02.2007

Björn Ehsen

- Das blühende Rhododendronsortiment im Park der Gärten; Sonntagsvortrag der Niedersächsischen Gartenakademie, 20.5.07, Bad Zwischenahn
- Gestalten nach Farbkonzepten – Blumenbeete gelungen kombinieren; Sonntagsvortrag der Niedersächsischen Gartenakademie, 19.8.07, Bad Zwischenahn

Heinrich Beltz

- Vorbeugende Maßnahmen gegen Unkraut. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 18.01.2007
- Mechanische Unkrautbekämpfung. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 18.01.2007
- Bekämpfung wichtiger Unkräuter. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 18.01.2007
- Herbizideinsatz und Herbizidschäden. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 18.01.2007
- Versuchsergebnisse: Hemmstoffeinsatz bei Calluna. Azerca-Seminar der LVG Bad Zwischenahn, 06.02.2007
- Versuchsergebnisse: Unkrautbekämpfung bei *Erica carnea*. Azerca-Seminar der LVG Bad Zwischenahn, 06.02.2007
- Herbizidstrategie bei Containerpflanzen – Mulchmaterialien als Alternative? Gartenbauzentrum Köln-Auweiler, 07.02.2007
- Versuchsergebnisse 2006. Jahrestagung des Baumschul-Beratungsringes Weser-Ems, Bad Zwischenahn, 08.02.2007
- Nursery Stock Production and Research in Germany. ENAR Meeting, Pistoia (Italien) 21.05.2007
- Unkrautbekämpfung in Heidepflanzen und Baumschulcontainerkulturen. Beratertagung Zierpflanzenbau, Hassenroth, 24.05.2007
- Neue Herbizide für Baumschulgehölze (Versuchserfahrungen). Zwischenahner Baumschultag, LVG Bad Zwischenahn, 04.08.2007
- Ummantelte Depotdünger und ihre Bedeutung für die Produktion von Containerpflanzen. 36. GKL-Tagung, Gartenbauzentrum Thiensen, 25.09.2007
- Düngung von winterharten Pflanzen in Töpfen auf Freilandkulturflächen. Staudenring, Neerstedt, 29.09.2007
- Versuchsergebnisse: Neue Depotdünger auf dem Markt. 24. Baumschul-Seminar der LVG Bad Zwischenahn, 10.12.2007
- Versuchsergebnisse: Mulcheinsatz bei Herbsttopfung. 24. Baumschul-Seminar der LVG Bad Zwischenahn, 10.12.2007
- Versuchsergebnisse: Lorbeerkirschen: Ursachen von

Blattrandnekrosen. 24. Baumschul-Seminar der LVG Bad Zwischenahn, 10.12.2007

- Versuchsergebnisse: Bekämpfung von bakteriellem Schrotschuss an Lorbeerkirschen. 24. Baumschul-Seminar der LVG Bad Zwischenahn, 10.12.2007
- Düngen in Baumschulen – Anwendung von Langzeitdüngern in Containerkulturen. Firma Aglukon, Düsseldorf, 19.12.2007

Kompetenzzentrum Baumschule Ellerhoop-Thiensen

Dr. Heinrich Lösing

- Nematurin 10 G – Ein neues Produkt gegen Nematoden, Wintertagung des LV Mecklenburg Vorpommern im BdB
- Nematurin 10 G – Ein neues Produkt gegen Nematoden, Jahreshauptversammlung VuB
- Nematurin 10 G – Ein neues Produkt gegen Nematoden, Jahreshauptversammlung IG-Holstein
- Nematurin 10 G – Ein neues Produkt gegen Nematoden, BdB Wintertagung

Juliane Braun

- Einsatz von Biofolie im Baumschulbereich, GKL-Jahrestagung

Kompetenzzentrum Freilandgemüse Gülzow

Dr. Ellen Richter

- Aktuelle Versuche des Kompetenzzentrums für Gemüse in Gülzow,
 - a) Jahreshauptversammlung der Landesfachgruppe Nord Gemüsebau und Gemüsebautag Fünfhausen in Hamburg am 29.01.2007
 - b) Gemüsebautag M-V in Dümmer am 21.02.2007
 - c) Nordwestdeutscher Gemüsebautag in Emstek am 20.02.2007
 - d) Bundesweite Beratertagung Grünberg, 15.03.07
 - e) Ahlemer Gemüsebautag in Hannover-Ahlem am 20.11.2007
- Potenzial und Grenzen des biologischen Pflanzenschutzes im Zierpflanzenbau, Weiterbildung der Ausbilder für den Bereich Gartenbau in Gülzow, 15.05.2007
- Biologie und Lebensweise von Nützlingen im Gemüsebau – Nützlinge erkennen und fördern, Seminar für Praktiker in Zusammenarbeit mit dem LALLF M-V, Abteilung Pflanzenschutzdienst, 21.03.2007
- Besonderheiten des Nützlingseinsatzes im Zierpflanzenbau, Bundesweite Beratertagung Zierpflanzenbau in Hassenroth, 21.-24.05.2007
- Potential and limits of biological control with beneficials in greenhouse ornamentals, Best Practice in Disease, Pest and Weed Management; International Symposium held at

Humboldt University, Berlin Germany 10.-12.05.2007

Gunnar Hirthe

- Erste Versuchsergebnisse des Kompetenzzentrums für Gemüse in Gülzow
 - a) Gemüsebautag M-V in Dümmer am 21.02.2007
 - b) Jahreshauptversammlung der Landesfachgruppe Nord Gemüsebau und Gemüsebautag Fünfhausen in Hamburg am 29.01.2007
- Bewässerung – ein neuer Forschungsschwerpunkt am GKZ, Kolloquium an der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei, Gülzow, 10.12.2007

Außenstelle: Zentrum für Gartenbau und Technik
Quedlinburg-Ditfurt

Lutz Schreyer

- Anwendungsmöglichkeiten von Dünnschichtkulturen im Gemüsebau, Gartenbautag 2007, Quedlinburg-Ditfurt, 05.09.2007
- Rund um die Tomate, 2007
- Des Gärtners schwarzes Gold, MLU – Tag der offenen Tür, Magdeburg, 26.06.
- Rund um die Tomate, BUGA 2007, Gera, 08.08.2007
- Braunverfärbung bei Spargel, erste Ergebnisse, Spargeltag Sachsen-Anhalt, Seehausen, 12.09.2007
- Boden als erneuerbare Ressource, Weiterbildungsprojekt LISA, Quedlinburg-Ditfurt, 06.11.2007

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz Hamburg

Elisabeth Götte und Michael Scharf

- Aktuelles aus dem Pflanzenschutzamt in Fünfhausen; im Rahmen der Mittwochrunden des BIG, Februar 2007
- Wie werde ich die Spinnmilbe los?, im Rahmen der Mittwochrunden des BIG, Oktober 2007
- Weiße Fliege: überall zu Hause!, im Rahmen der Mittwochrunden des BIG, Dezember 2007

Elisabeth Götte

- Agrobacterium an Schnittrosen im Gewächshaus; 23. Tagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Gemüse- und Zierpflanzenbau /Baumschulen
- Frankliniella occidentalis in Schnittrosen; 23. Tagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Gemüse- und Zierpflanzenbau /Baumschulen

Dr. Malgorzata Rybak und Y. Hinz

- Der Nachweis von Acidovorax valerianella GFP-Arbeitskreis 2007
- Neuer Nachweis von Acidovorax valerianella mittels NASBA,

Treffen des Projektbegleitenden Anschlusses in Schefferstadt,
Mai 2007

Dr. Malgorzata Rybak

- Vorversuche zur Identifizierung von phytopathogenen Erregern der Kastanienkrankheit, Arbeitskreis Phytobakteriologie in Quedlinburg, September 2007

Michael Scharf

- Forderungen des LEH – wie Pflanzenschutzmittel anwenden ?; Landgard-Arbeitskreis Hamburg, 16.3.2007
- Erfahrungen mit *Amblyseius swirskii*, Gespräche im Turm, Treffen von Nützlingsberatern in Wintersheim, 14.-16.9.2007
- Erfahrungen mit Pflanzestärkungsmitteln in Gurken und Tomaten, Gespräche im Turm, Treffen von Nützlingsberatern in Wintersheim, 14.-16.9.2007
- Erfahrungen mit *Amblyseius swirskii* in Gemüse und Zierpflanzen in Hamburg, Arbeitstagung Biologischer Pflanzenschutz in Quedlinburg, 28.-29.11.2007

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg-Ditfurt

Dr. Axel Schneidewind

- Abiotische und biotische Risse und Nekrosen – Neues über Stamm- und Rindenschäden bei Straßenbäumen, Wintertagung des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) e.V., Goslar, 10.01.2007
- Analyse von Stamm- und Rindenschäden bei Jungbäumen am Beispiel *Acer pseudoplatanus* L., Garten- und Landschaftsbautag 2007, Erfurt, 01.02.2007
- Vorstellung der Versuchsarbeit im Fachbereich GaLaBau, Sitzung des Länderrates der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau, Quedlinburg, 13.02.2007
- Vorstellung aktueller Ergebnisse der Alleebaumprüfung in Quedlinburg und Magdeburg, Tagung des Naturschutzbeirates der Landeshauptstadt Magdeburg, 27.03.2007
- Aktuelle Versuchsergebnisse zu Baumbindungen, -sicherung sowie Stamm- und Rindenschutzmaterialien für Pflanzungen an der Straße und in der Landschaft, 11. Diftfurter Straßenbaum-Tag, Teil 1, Quedlinburg, 17.04.2007
- Anlage und Pflege neu- und nachgepflanzter Straßenbäume inner- und außerorts, 11. Diftfurter Straßenbaum-Tag, Teil 1, Quedlinburg, 17.04.2007
- Baumpflanzung, Pflanz- und Jungbaumschnitt von Straßenbäumen nach dem anerkannten Stand der Technik, Tag des Straßenwärters, Körbelitz, 24.04.2007
- Fertigstellungspflege und Schnittmaßnahmen in der Jugendphase von Bäumen an Straßen und Plätzen, Tag des Straßenwärters, Körbelitz, 24.04.2007
- Pflege und Erhaltung von Altbäumen, baumschonende Schnittmaßnahmen und -regeln entsprechend des Baumalters, 11. Diftfurter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 09.05.2007
- Abiotische und biotische Risse und Nekrosen als Ursache von

Stamm- und Rindenschäden bei Bäumen und Auswirkungen bei Altbäumen, 11. Diftfurter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 09.05.2007

- Vorstellung der Versuchsarbeit und aktueller Ergebnisse im Fachbereich GaLaBau, Konstituierende Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau, Quedlinburg, 21.06.2007
- Ursachenanalyse von Stamm- und Rindenschäden an jüngeren Straßenbäumen inner- und außerhalb von Städten, 17. Nordische Baumtage Rostock-Warnemünde, 27.06.2007
- Richtiger Pflanzschnitt an Wurzeln und in der Krone – Grundlage für alle nachfolgenden Pflegemaßnahmen an Jungbäumen und Gehölzen, Baumschulseminar, Priorau bei Dessau, 02.10.2007
- Der fachgerechte Pflegeschnitt in den ersten zehn Standjahren von Bäumen und Gehölzen, Schnittregeln und ihre Anwendung in der Entwicklungs- und Erhaltungspflege, Baumschulseminar, Priorau bei Dessau, 02.10.2007
- Die fachgerechte Baumanbindung, -sicherung sowie der richtige Stammschutz, Baumschulseminar, Schmirna, 11.10.2007
- Aktueller Wissensstand zur Zunahme von Stammschäden durch *Verticillium*-Befall an Bäumen und Gehölzen, Baumschulseminar, Schmirna, 11.10.2007
- Die neuen FLL-Richtlinien für Bäume und Gehölze, FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen 2004, Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2, ZTV-Baumpflege 2006, Fachseminar Baumpflege, Quedlinburg, 23.11.2007
- Vorstellung der Versuchsarbeit im Fachbereich GaLaBau, aktuelle Ergebnisse der Alleebaumprüfung, Fachseminar Technische Fachhochschule Berlin, Quedlinburg, 12.12.2007

Kompetenzzentrum Gemüseanbau unter Glas Straelen

Christoph Andreas

- „Aspekte in der Substratkultur unter Glas zu Tomaten, Gurken und Paprika: Versuche im GBZ Straelen?“, Nordwestdeutscher Gemüsebautag in Cloppenburg, 20.2.07

Impressum

Herausgeber:
Länderrat der Norddeutschen Kooperation

Redaktion und Gestaltung:
Ute Brauckhoff, LWK Niedersachsen

© Hannover, Mai 2008