

Norddeutsche Kooperation im Gartenbau



Jahresbericht 2012

Struktur der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau	4
Länderrat	5
Versuchsbeiräte	6
Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau, Hannover-Ahlem	7
Kompetenzzentrum Obstbau, Jork	11
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, Bad Zwischenahn	15
Kompetenzzentrum Baumschule, Ellerhoop-Thiensen	19
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau, Gülzow	23
Kompetenzzentrum Pflanzenschutz, Hamburg	27
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Quedlinburg	31
Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau, Straelen	35
Veröffentlichungen	39
Vorträge	49
Impressum	57

Struktur der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau

Die Vereinbarung zur länderübergreifenden Zusammenarbeit im Gartenbau wurde zur Erhaltung eines leistungsfähigen Versuchs- und Beratungswesens, mit dem Ziel der Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung, 2004 vertraglich fixiert. Der Impuls dafür kam aus dem Berufsstand, der seither gemeinsam mit Versuchsanstaltern und Beratern die Arbeit der Norddeutschen Kooperation aktiv mit Leben füllt.

Die acht Kompetenzzentren

Derzeit besteht die Kooperation aus einem Netzwerk von acht spezialisierten Kompetenzzentren in sechs beteiligten Bundesländern. Die ursprüngliche Konstellation aus den vier nördlichen Bundesländern Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern wurde im Jahr 2007 um die Länder Sachsen-Anhalt mit dem Arbeitsschwerpunkt Garten- und Landschaftsbau und Nordrhein-Westfalen als partielles Mitglied mit dem Bereich Unterglasgemüsebau erweitert.

- Landwirtschaftskammer Hamburg,
Freie und Hansestadt Hamburg
Kompetenzzentrum Pflanzenschutz¹
Standort: Hamburg

- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Kompetenzzentrum Obstbau²
Standort: Obstbauzentrum Jork

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau
Standort: LVG Ahlem

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca³
Standort: LVG Bad Zwischenahn-Rostrup

- Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und
Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern (LFA)
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau
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



¹Die speziellen Pflanzenschutzfragen eines Anbauswerpunktes sind Bestandteil der Versuchsarbeit am zuständigen Kompetenzzentrum, die Versuchsarbeit in Hamburg-Moorfleet konzentriert sich auf den Zierpflanzen- und Gemüsebau

²Die Versuchsarbeit zu Beerenobst erfolgt am Standort Langförden

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

Im Kooperationsgebiet gibt es für jeden Anbau- bzw. Arbeitsschwerpunkt ein zuständiges Kompetenzzentrum, das die Versuche für alle beteiligten Länder durchführt bzw. koordiniert. Lediglich für den Anbauswerpunkt Baumschule gibt es zwei verantwortliche Standorte, die sich in einer klar definierten Arbeitsteilung auf gebietstypische Kulturen konzentrieren.

Die Kompetenzzentren werden weiterhin in Eigenregie von den zuständigen Kooperationspartnern betrieben und tragen die entsprechenden Kosten für die Versuchsarbeit. Begleitet werden die länderübergreifende Zusammenarbeit und der fachliche Austausch innerhalb des Netzwerkes über den Länderrat und die an den Standorten gegründeten Versuchsbeiräte.

Länderrat

Grundsatzfragen zur Zusammenarbeit und Weiterentwicklung der Kooperation werden durch einen Länderrat geregelt, der sich aus ehrenamtlichen und hauptamtlichen Vertretern der Kooperationspartner zusammensetzt.

Konkret legt der Länderrat die Aufgabenverteilung fest, entscheidet bei Unstimmigkeiten zwischen den Kompetenzzentren, überwacht den Personalbestand an den Standorten, überprüft die Versuchspläne hinsichtlich Arbeitsteilung und Vermeidung von Doppelarbeit und berichtet den Kooperationspartnern jährlich in einem schriftlichen Bericht über die Ergebnisse der Arbeiten. Die Geschäfte des Länderrates werden durch einen Vorsitzenden aus dem Ehrenamt und einen Geschäftsführer aus dem Hauptamt geführt. Die Ämter wechseln alle drei Jahre zwischen den Kooperationspartnern.



Mitglieder des Länderrates von links nach rechts:

Dr. Mirko Hobert (Sachsen-Anhalt), Dr. Hans Hermann Buchwald (Vorsitzender, Schleswig-Holstein), Manfred Kohl (Nordrhein-Westfalen), Dr. Gerlinde Michaelis (Niedersachsen), Dr. Jörg Brüggemann und Dr. Kai-Uwe Katroschan (Mecklenburg-Vorpommern), Dr. Falko Holz (Sachsen-Anhalt), Walter Heinrich und Andreas Kröger (Hamburg), Siegfried Dann und Prof. Dr. Bernhard Beßler (Niedersachsen), Jan-Peter Beese (Geschäftsführer, Schleswig-Holstein)

Seit April 2012 vertritt Herr Dr. Katroschan als Nachfolger von Herrn Prof. Dr. Gienapp die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern im Länderrat. Im Oktober 2012 wechselte die Geschäftsführung des Länderrates von Frau Dr. Michaelis auf Herrn Beese.

Aktivitäten des Länderrates

Im Oktober 2012 traf sich der Länderrat im Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Ellerhoop-Thiensen. Neben der Besichtigung der aktuellen Versuchsanstellungen am Standort fand im Rahmen der Sitzung ein Austausch über die Entwicklungen an den einzelnen Kompetenzzentren statt.

Im März 2012 fand ein Abstimmungsgespräch zwischen den Pflanzenschutzdiensten der beteiligten sechs Bundesländer sowie Vorsitz und Geschäftsführung des Länderrates statt. Anlass des Gespräches war die Gründung eines Arbeitskreises „Pflanzenschutz im Freilandgemüsebau“ von Seiten der Kompetenzzentren in Gülzow und Hamburg, welcher eine Schnittstelle zwischen den amtlichen Pflanzenschutzdiensten und Teilnehmern der Norddeutschen Kooperation darstellt.

Auf der Homepage der Norddeutschen Kooperation finden sich Informationen zu den Kompetenzzentren und ihren aktuellen Versuchsberichten, die über hortigate verknüpft sind, sowie Verlinkungen zu den Websites der jeweiligen Institutionen:

www.norddeutsche-kooperation.de

Versuchsbeiräte

Die Versuchsarbeit an den Kompetenzzentren wird von Versuchs- bzw. Fachbeiräten koordiniert. Diese setzen sich länderübergreifend aus Beratern, Vertretern der Praxis und Mitarbeitern der jeweiligen Kompetenzzentren zusammen. Zusätzlich können an den Standorten Arbeitsgruppen eingerichtet werden, die dem Versuchsbeirat fachlich zuarbeiten und ihn beraten. Die Leiter der Kompetenzzentren führen die Geschäfte und sind für den Informationsfluss im Kooperationsgebiet zuständig.

Aufgaben

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

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau

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

Im Kompetenzzentrum Zierpflanzen sind insgesamt 24 Personen beschäftigt. Dem Bereich Versuchswesen sind 17 Mitarbeiter (einschließlich Gärtner) zuzuordnen und 7 Mitarbeiter sind in Verwaltung und Werkstatt tätig.

Technische Ausstattung

Gewächshausfläche

- Glas: 500 m² mit 4 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Niedrigenergie Gewächshaus (ZINEG): 960 m²
- Folie: 300 m² für die Überbetriebliche Ausbildung
- Sonstiges: 2 Haltbarkeitsräume, 2 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

Bodendecker für Grabbepflanzungen im Härtetest

In einem Sichtungsversuch werden seit 2008 Bodendecker (Stauden und Kleingehölze) auf ihre Eignung für die Grabbepflanzung getestet. Bei der Auswahl der Pflanzen rückten besonders Gattungen und Arten in den Vordergrund, die bisher noch wenig zur Gestaltung von Gräbern verwendet wurden. Neben anderen Eigenschaften sind gute Überwinterungs- und Austriebseigenschaften ein wichtiges Auswahlkriterium für die erfolgreiche Verwendung der Pflanzen auf Friedhöfen.

Der Winter 2011/2012 war für die Pflanzen in der Versuchsanlage eine echte Bewährungsprobe.



Versuchsanlage mit schützender Schneeschicht

In Hannover lagen die Außentemperaturen in den ersten Februarwochen in einigen Nächten bei minus 18 °C - ohne eine schützende Schneedecke. Dies führte zu Teil- oder Totalausfällen von einigen Arten, die sich in der Versuchsanlage seit 2008 gut bewährt hatten.



Arabis ferdinandi-coburgii nach dem Winter 2012



Sedum-Arten im Frühjahr 2012

Insgesamt sind etwa ein Viertel der Versuchspflanzen durch Frostschäden ausgefallen. Andererseits zeigten die meisten der getesteten Versuchspflanzen, wie beispielsweise *Arabis ferdinandi-coburgii* 'Old Gold', *Thymus serpyllum* 'Snowdrift' sowie *Campanula poscharskyana* 'Lisduggan' Ende März fast keine oder nur leichte Frostschäden. Im Frühjahr wurde in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des bundesweit operierenden Arbeitskreises Grabbepflanzung eine etwa 40 Pflanzenarten umfassende Liste mit den „Gewinnern des Winters“ veröffentlicht. Neben der Winterhärte, welche die meisten der getesteten Pflanzen in den zurückliegenden Jahren bewiesen haben, entscheiden weitere Faktoren wie der Standort und die Arbeitswirtschaft darüber, ob sich die Bepflanzungsalternativen zur Grabbepflanzung eignen. Das Wissen um die Pflanzenvielfalt bei der Gestaltung von Gräbern kann dabei helfen, die Fachkompetenz der Friedhofsgärtner zu unterstreichen.

Versuchsschwerpunkte 2012

Diagnose von Pflanzenschäden

Neben der Bearbeitung aktueller Schadensfälle aus der gärtnerischen Praxis wurden die Auswirkungen einzelner abiotischer Schadfaktoren in verschiedenen Versuchen überprüft. So wurde untersucht, welchen Einfluss der Verlust bestimmter Blätter an der Jungpflanze von Weihnachtssternen auf die weitere Entwicklung der Pflanzen hat. Durch das Entfernen der älteren Blätter an dem bewurzelten Steckling kam es zu starken Wachstumsstockungen, während der Verlust der jüngeren Blätter keine deutlichen Effekte auf das Pflanzenwachstum hatte. Darüber hinaus wurde versucht, ob ein deutlich sichtbarer Schwefelmangel an Weihnachtssternen durch die Veränderung der Gießwasserqualität beseitigt werden kann. Durch das gezielte Herbeiführen von Pflanzenschäden und durch die Erprobung geeigneter Gegenmaßnahmen wird die vorhandene Bilddatenbank vergrößert sowie die Diagnose und Hilfe bei konkreten Schadensfällen verbessert und beschleunigt.

Substrate

Im Bereich Substrate standen weiterhin Fragen zur Eignung verschiedener organischer Ausgangsstoffe als Substratbestandteil im Vordergrund. Auf der Suche nach möglichen Torfersatzstoffen scheinen zunächst verschiedene Stoffe als geeignet. So werden schon heute verschiedene Kokosmaterialien in Substraten eingesetzt.

Hierbei kommt der Aufbereitung des Materials jedoch eine besondere Bedeutung zu, um die pflanzenbauliche Eignung zu gewährleisten. Unterschiedlich aufbereitetes Kokosmark ging mit verschiedenen Anteilen im Substrat in Versuche mit Neu-Guinea-Impatiens, Weihnachtssternen und Elatior-Begonien ein. Dabei reagierte der Weihnachtsstern besonders empfindlich auf die verschiedenen Kokosmarkqualitäten.

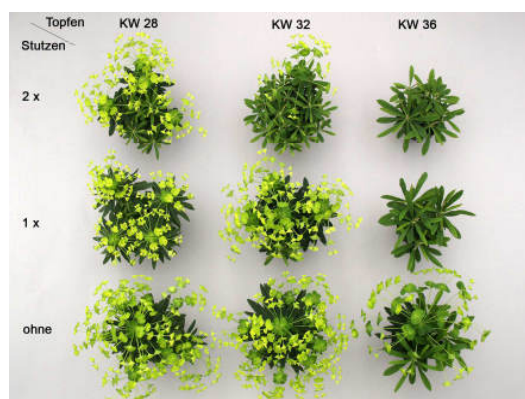
Vermehrung

Die Versuche zu Vermehrungsfragen werden in einer Arbeitsgruppe mit neun Jungpflanzenanbietern sowie den Beratern aus dem Gebiet der Norddeutschen Kooperation abgestimmt. Im Jahr 2012 lag ein Schwerpunkt in dem Vergleich unterschiedlicher Hüllmaterialien von Vliestöpfen während der vegetativen Vermehrung verschiedener Beet- und Balkonpflanzenarten.

Entwicklung und Optimierung von Kulturverfahren

Frühjahrsblüher haben seit vielen Jahren einen festen Bestandteil am Pflanzenmarkt. Neben den klassischen Primeln und Viole gibt es inzwischen eine Reihe von anderen, so genannten „alternativen Frühjahrsblühern“, die das Sortiment bereichern. Diese sind jedoch nicht immer ganz einfach in der Kultur, da es sich häufig um Stauden handelt. Kenntnisse in der Kultur unter Glas sind inzwischen reichlich vorhanden, es besteht jedoch immer wieder Optimierungsbedarf.

So beobachtet man beispielsweise bei Euphorbien aus dem Frühjahrsblühersegment immer wieder Bestände, die nicht gleichmäßig blühen. Das Phänomen reicht von einzelnen Trieben, die nicht induziert haben, bis hin zu Pflanzen, die im Frühjahr gar nicht blühen. Zur Klärung dieses Problems wurde in der Saison 2011/2012 ein kombinierter Kulturstart- und Stutzversuch durchgeführt. Das Ergebnis der Ursachenforschung war eindeutig. Wird zu spät mit der Kultur begonnen und womöglich mehr als einmal gestutzt, hat diese schöne Pflanze ein Problem mit der Blüte im Frühjahr.



Topftermin und Stutzen beeinflussen die Blütenbildung bei *Euphorbia* 'Thalia'



Blattnekrosen können bei *Lithodora* zu Absatzproblemen führen

Aber auch ein anderer attraktiver Frühjahrsblüher macht Probleme in der Kultur: *Lithodora diffusa*. Diese Pflanze mit der fantastisch blauen Blüte neigt dazu, an verschiedenen Blattzonen Nekrosen zu entwickeln. Der Ursache auf der Spur läuft in der aktuellen Saison 2012/2013 ein Versuch zur Ernährung im Unterglasanbau. Geprüft werden unter anderem die Phosphatversorgung, der pH-Wert und die Temperatur.

Poinsettien

Das Weihnachtssternsortiment wird immer vielfältiger und für den Anbauer wird es immer schwieriger, Unterschiede zu finden und die für das jeweilige Kulturverfahren, den Absatztermin und -weg richtige Sorte auszuwählen.

Um die Auswahl zu vereinfachen, wird seit mehreren Jahren eine Vielzahl an neuen Sorten im Vergleich zu bewährten Sorten auf ihre Eigenschaften geprüft. Im Jahr 2012 waren es über 100 Sorten. Der Trend in der Züchtung geht dabei eindeutig zu Sorten mit kleineren Brakteen und zu einem weniger ausladenden, V-förmigen Wuchstyp. Diese Sorten lassen sich gut eintüten und sind daher besonders für den Massenabsatz geeignet. Einige Sorten zeigen sogar schon einen fast i-förmigen Wuchs.

Bei der Prüfung der Frühzeitigkeit der Sorten zeigte sich, dass es mittlerweile moderne Sorten gibt, die nur noch 6 - 6,5 Wochen vom Beginn des Kurztags benötigen, bis sie verkaufsreif sind. Dies bedeutet für Norddeutschland einen Verkaufsbeginn bereits ab Ende Oktober unter natürlichen Lichtbedingungen, d. h. ohne Verdunklung.

Die Farbanteile im Sortiment liegen seit Jahren etwa konstant bei etwa 75 % Rot, 15 % Weiß, die restlichen 10 % verteilen sich auf Rosa/Pink und andere Farben.



Weihnachtssterne im Niedrigenergiegewächshaus

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Prof. Dr. Bernhard Beßler

Vorsitzender: Jörn Gigas

Mitglieder: Hans-Peter Arendts, Nicole Klattenhoff, Friedhelm Leuchtenberger, Klaus Neumeister, Jörg Reischl, Kai Burmester, Lars Kotzam, Günter Pauer, Norbert Schmuck, Michael Springer

Verschiedenes

Am Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau Ahlem sind weiterhin folgende gartenbauliche Ansprechpartner aus der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu finden:

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

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

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 Obstbau

Jork



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork ist das Kompetenzzentrum für den Obstbau in Norddeutschland. Im Rahmen der norddeutschen Kooperation koordiniert die ESTEBURG 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 Versuchsstandorte OVA Jork und VBOG Langförden der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und die Landesforschungsanstalt Gülzow sowie die Beratungsringe OVR und ÖON in Jork sowie der OBR Schleswig-Holstein, der OBR Süddoldenburg, die LMS Schwerin und das Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg.

Personal

- OVA Jork inkl. VBOG: 39 (davon 9 Auszubildende)
- OVR Jork: 14,5
- ÖON: 4,5; KÖN: 1
- Stand Dezember 2012: 59 Mitarbeiter



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork

Technische Ausstattung

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

Versuchsschwerpunkte 2012

Kern- und Steinobst, Jork

Die Sortenprüfung 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 Obstsorten (Äpfel, Birnen, Süßkirschen, Pflaumen und Zwetschen, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, rote und schwarze Johannisbeeren sowie Stachelbeeren).

In spezieller Sortenprüfung stehen auf dem Versuchsbetrieb Esteburg ca. 250 Apfelsorten (darunter verschiedene resistente Sorten), sowie zusätzlich ca. 140 Mutanten verschiedener Standard-Apfelsorten, ca. 40 Birnensorten, ca. 200 Süßkirschen- und 23 Sauerkirschensorten, ca. 80 Pflaumen- und Zwetschensorten.



Äpfel bei der Sortierung im Wasserbad



Kirschensorte Kordia

Beerenobst, Langförden

An der Beerenobstversuchsstation Langförden stehen die Sortensichtung und die Pflanzenschutzversuche im Vordergrund. Bei Erdbeeren werden 29 einmal tragende und 19 remontierende, bei Himbeeren 27, bei Brombeeren 16, bei roten Johannisbeeren 11, bei schwarzen Johannisbeeren 24, bei Stachelbeeren 14 und bei Heidelbeeren 23 Sorten geprüft. Die Versuche im Pflanzenschutz der Beerenobstkulturen umfassen diverse Problemschädlinge, Problemunkräuter und Wirkstoffprüfungen und sonstige wie amtliche Mittelprüfungen für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, AK Lück Obstbau etc.

Außenstelle Gülzow

An der Außenstelle Gülzow des Kompetenzzentrums Obstbau und von der LMS-Agrarberatung, 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 Hauptobstsorten.

Abteilung „Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik“

Eine weitere Kernkompetenz der ESTEBURG wird in der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik wahrgenommen mit der Diagnose von Krankheiten und Schaderregern und der Erarbeitung von Pflanzenschutzstrategien gegen tierische, pilzliche und auch mikrobielle Schaderreger in mehrjährigen Versuchsanstellungen. Hinzu kommen amtliche Pflanzenschutzmittelprüfungen für das Pflanzenschutzamt sowie Versuche zu Herbiziden im Obstbau. Versuche zur Bekämpfung von Blatt- und Fruchtschorf unter Freilandbedingungen haben die höchste Priorität.

Abteilung „Fruchtqualität und Obstlagerung“

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

Abteilung „Maschinen, Geräte und Anwendungstechnik“

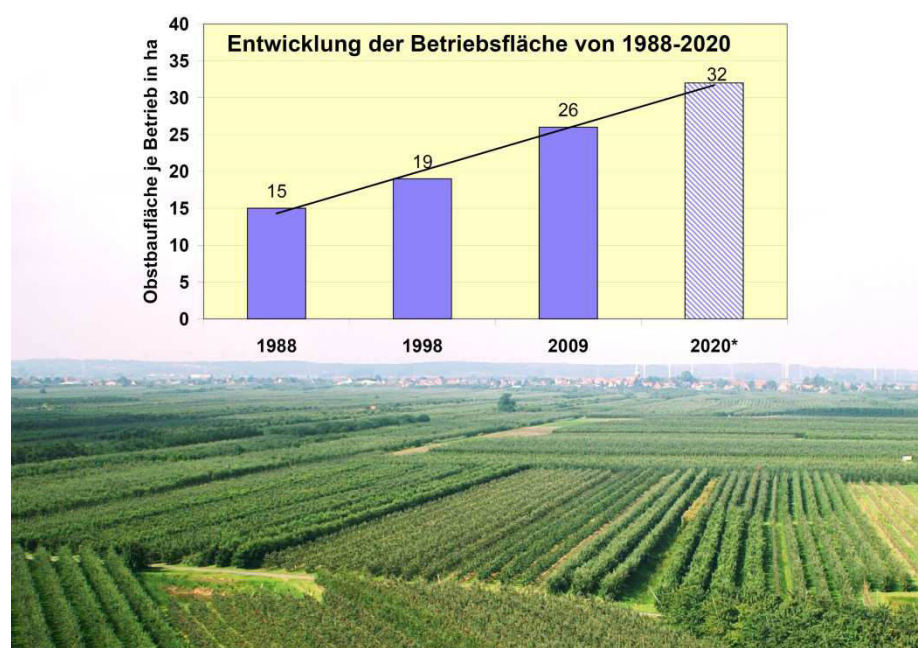
Die Versuchsfragestellungen der Abteilung Maschinen, Geräte und Anwendungstechnik umfassten u. a.: Untersuchungen an Apfelsortiermaschinen hinsichtlich ihres Einflusses auf Druckstellen, Versuche zur Anpassung der Pflanzenschutzmittel an die Laubwanddichte in Apfelanlagen, Messungen zur quantitativen Beurteilung der Spritzbeläge auf Himbeerblättern im Rahmen des ClimaFruit-Projektes, Beurteilung von Weiter- und Neuentwicklungen im Pflanzenschutz und in der Traktortechnik sowie weiterer obstbaulich relevanter Technik.

Abteilung „Ökologischer Obstbau“

Die Abteilung Ökologischer Obstbau bearbeitete im eigenständigen Versuchswesen mehrere Forschungsprojekte aus weitestgehender Drittmittel- und Projektfinanzierung. Schwerpunkt der Versuchsanstellungen ist die Entwicklung von Pflanzenschutzstrategien der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge im ökologischen Obstbau.

Abteilung „Betriebswirtschaft“

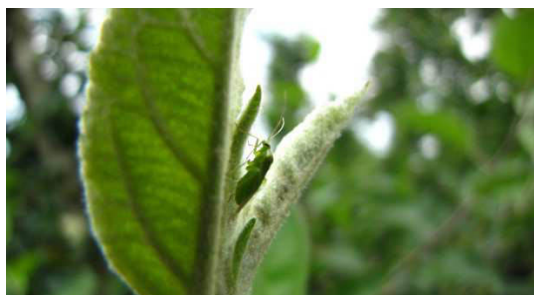
Die Abteilung Betriebswirtschaft begleitet wesentliche Versuchsanstellungen aus der Perspektive der Wirtschaftlichkeit der ermittelten Ergebnisse für die Obstbaupraxis. Darüber hinaus werden aus dieser Abteilung neue Forschungsprojekte initiiert und nach erfolgreicher Akquise im Ablauf intensiv begleitet.



Entwicklung der Betriebsfläche an der Niederelbe von 1988-2020 (Betriebsvergleich Niederelbe)

Demobetriebe im Obstbau

In Zusammenarbeit mit dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen wird seit dem Frühjahr 2012 das Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenschutz - Teilprojekt Apfelanbau Niedersachsen“ im Rahmen des nationalen Aktionsplans des BMELV zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln an der ESTEBURG durchgeführt. Zwei Obstbaubetriebe im Alten Land wurden als Demonstrationsbetriebe eingerichtet, die den Pflanzenschutz konsequent im Sinne des Leitbildes integrierter Pflanzenschutz praktizieren und neueste Erkenntnisse aus der Praxis mit Hilfe einer intensiven Beratung präsentieren und weiter entwickeln. Ziel ist es, Innovationen zu präsentieren, die dazu beitragen, die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß zu begrenzen. Das Vorhaben läuft bundesweit derzeit auch in den Produktionsbereichen Weinbau und Ackerbau. Jedes Jahr wird auf einem Hoftag im August ein Betrieb und das Projekt allen Interessierten vorgestellt.



Baumschädigende Wanze



Nützling im Obstbau

Mitglieder Versuchsbeirat

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

Geschäftsführung: Dr. Karsten Klopp

Vorsitzender: Jens Stechmann

Mitglieder: Gerd Beckmann, Friedrich Borgmeyer, Andreas Götsche, Dirk Quast, Werner Spreckels

Kontakt

ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Obstbauversuchsanstalt Jork
Moorende 53
21635 Jork

Leiter: Dr. Karsten Klopp

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

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn/Rostrup



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) in Bad Zwischenahn-Rostrup liegt im Zentrum des Ammerlandes, einem der bedeutendsten und dynamischsten Gartenbaugebiete Europas. Seit 2006 koordiniert die LVG im Gebiet der Norddeutschen Kooperation die Versuchsarbeit im Bereich Baumschule für Immergrüne und *Rhododendron*, Koniferen, Containerpflanzen, Heidepflanzen und im Bereich Azerca-Kulturen für Topfazaleen, Eriken und Callunen sowie bereits seit vielen Jahren die bundesweit stattfindenden Versuche in den Bereichen Hemmstoffe und Hemmstoffersatz. Dabei ist die LVG die einzige Versuchseinrichtung in Deutschland, die sich intensiv mit kulturspezifischen Fragestellungen zu Azerca-Kulturen beschäftigt. Darüber hinaus werden jährlich im Rahmen der Körversuche über 700 neue Beet- und Balkonpflanzensorten getestet. Seit 2010 ist die LVG offiziell Koordinationsstelle für die Deutsche Genbank *Rhododendron*.

Personal

Leiterin des Kompetenzzentrums
Dr. Gerlinde Michaelis

Versuchsleiterin Zierpflanzenbau
Dr. Elke Ueber

Versuchsleiter Baumschule
Heinrich Beltz

Wertprüfungen Gehölze
Björn Ehsen

2 Mitarbeiter/innen Projekt
Genbanknetzwerk *Rhododendron*

1 Mitarbeiterin Projekt Gezone Kas

Technische Assistentinnen
1,5 Stellen

Betriebshandwerker
2 Stellen

Gärtnerisches Personal
2 1/4 Gärtnermeister
8 Gärtnerinnen und Gärtner
1 Gartenarbeiter
3 Saisonarbeitskräfte
1 Auszubildender

Technische Ausstattung

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

Interreg IV A EU-Projekt „Gezone Kas“ (= Gesundes Gewächshaus)

Das Projekt „Gezone Kas“ ist ein grenzübergreifendes Verbundprojekt zwischen Deutschland und den Niederlanden, in dem sich zehn verschiedene Forschungseinrichtungen und 22 Partner aus der Wirtschaft gemeinsam der Frage widmen, wie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Gewächshaus reduziert werden kann.



Das Konzept greift schon zu Beginn der Kultur durch Systeme für sauberes Ausgangsmaterial. Im Verlauf der Kultur wird das Gewächshaus durch verschiedenste neue Technologien überwacht, sodass Schädlinge und Krankheiten sehr früh festgestellt werden können. Desweiteren wird der Gärtner bei der Entscheidung unterstützt, wie auf das jeweilige Problem mit geänderter Klimaführung, Nützlingen und bei hohem Druck auch mit Pflanzenschutzmitteln reagiert werden kann.

Die LVG beteiligt sich u.a. an einem Teilprojekt, bei dem es um die Präzisionsapplikation von Pflanzenschutzmitteln geht. Damit soll die Menge an ausgebrachten Pflanzenschutzmitteln möglichst gering gehalten werden, ohne die Wirksamkeit zu beeinträchtigen. Ermöglicht wird das durch einen Spritzbaum mit Sensortechnik. Diese sorgt dafür, dass Pflanzenschutzmittel nur dort appliziert werden, wo auch eine Pflanze steht.



Am Spritzbaum befinden sich LED-Lampen und Sensoren. Das rote Licht der LEDs regt das Chlorophyll in den Blättern der Pflanze an und bringt es dazu, einen Teil der Lichtenergie als Fluoreszenz wieder abzugeben. Die Sensoren messen die zurückgestrahlte Fluoreszenz. Die Information des Sensors wird blitzschnell verarbeitet und an die dahinter liegenden Düsen das Signal zum Öffnen oder Schließen gegeben. Dieses System funktioniert bei Pflanzenabständen bis zu 5 cm und bei einer Geschwindigkeit von 1 m/s und mehr.



Spritzbaum zur Präzisionsapplikation



Versuchsschwerpunkte 2012

Die LVG Bad Zwischenahn ist im Kooperationsgebiet für die Schwerpunkte Baumschule und Azerca-Kulturen zuständig und darüber hinaus Standort für die Sichtung neuer Beet- und Balkonpflanzen. Unter Koordination des Versuchsbeirates Baumschule und des Fachbeirates Azerca werden die anstehenden Versuchsfragen geplant und durchgeführt. Bei der Erarbeitung von Versuchsthemen und -zielen werden diese Gremien intensiv durch die Arbeitskreise Baumschule, *Rhododendron*, Heide und Kulturtechnik unterstützt. In diesen Gruppen, bestehend aus Praktikern, Beratern, Vertretern des Pflanzenschutzamtes und Mitarbeitern der LVG, werden praxisrelevante Themen aufgegriffen und diskutiert, die anschließend in die Versuchsplanungen einfließen. Die Sichtung der Beet- und Balkonpflanzen erfolgt mit Unterstützung einer Körkommission, der ebenfalls Gärtner, Berater und Mitarbeiter der LVG angehören. Gleiches gilt für die Sichtungen von Heide und *Rhododendron*, die durch die Arbeitskreise begleitet werden. Durch die enge Abstimmung mit der Praxis können wichtige Impulse aus den Betrieben aufgenommen werden und in die Versuchsarbeit einfließen.

Baumschule

Im Jahr 2012 wurden rund 70 Versuchsthemen gemeinsam mit dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems (BBR), dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen (PSA), dem Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LKSH) und dem Julius Kühn-Institut (JKI) bearbeitet. Hauptkulturen waren dabei Immergrüne und *Rhododendron*,

Heidepflanzen und Koniferen. Die Versuchsschwerpunkte lagen auf Fragen des Pflanzenschutzes, der Düngung, der Eignung von Substraten und der Sortimentssichtung.

Im Bereich des Pflanzenschutzes wurden wieder vielfältige Versuche zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Herbiziden durchgeführt und auch Alternativen zur Unkrautregulierung mit neuen Mulchprodukten für Containerpflanzen getestet. Darüber hinaus wurden Schäden an Lorbeerkirschen, die durch kupferhaltige Pflanzenschutzmittel herbeigeführt wurden, näher untersucht. Einzelne Sorten wie 'Novita' und 'Rotundifolia' reagierten besonders empfindlich und sollten möglichst nicht mit Flüssigformulierungen von Kupferhydroxid behandelt werden. Die im Jahr 2011 begonnenen Arbeiten im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes WeGa (= Wertschöpfungskette Gartenbau) wurden fortgeführt. Dabei wurde u.a. der Frage nachgegangen, ob eine Behandlung des Gießwassers mit Silber- und Kupferionen *Rhododendron* vor einer Infektion mit *Phytophthora* schützen kann. Im Versuch erwies sich diese Form der Gießwasserdesinfektion als erfolgreich.

Im Rahmen des jährlich stattfindenden Baumschultages der LVG Bad Zwischenahn hatten Praktiker, Berater, Kooperationspartner und andere Interessierte am 14.07.2012 die Möglichkeit, sich bei einem geführten Rundgang über die aktuelle Versuchsarbeit zu informieren. Ergänzt wurde die Informationsveranstaltung durch einen Fachvortrag zur neuen KTBL-Datensammlung für Baumschulkulturen. Weiterführende Informationen zu den eigenen Versuchsergebnissen und anderen Themen bot das am 12.12.2012 durchgeführte Baumschulseminar. Rund 130 Baumschuler und Fachbesucher nutzten das Angebot der LVG Bad Zwischenahn, das neben Vorträgen auch eine Vorführung eines Abstandsanzeigers für Pflanzmaschinen der Fa. Bunjes aus Jaderberg umfasste und auf großes Interesse stieß.



Technikvorführung im Rahmen des Baumschulseminars

Azerca

Im Jahr 2012 lag ein Schwerpunkt der Versuchsarbeit im Azerca-Bereich auf der Kultur von Gaultherien. So wurde beispielsweise geprüft, welche Hemmstoffe sich zur Vermeidung des Überwachsens der Beeren bei ein- und zweijähriger Kultur eignen und inwieweit die Düngung einen Einfluss darauf hat. Darüber hinaus erfolgten Untersuchungen im Bereich der Substrate. Sowohl bei Gaultherien als auch bei Topfazaleen und Eriken wurde Sphagnum als Torfersatzstoff in steigenden Volumenanteilen geprüft. Ebenso wurde die Kultur von Gaultherien und Callunen in torfreduzierten Substraten getestet. Die Ergebnisse zeigten, dass sich unter den Versuchsbedingungen die geprüften Substrate für die Kultur der genannten Moorbeetpflanzen prinzipiell eigneten. Bei steigenden Anteilen an Zuschlagsstoffen sollte jedoch auf eine angepasste Bewässerung und einen möglichen pH-Wert-Anstieg geachtet werden. Des Weiteren erfolgte der Vergleich verschiedener Gaultherien-Herkünfte bei ein- und zweijähriger Kultur sowie der Einfluss unterschiedlicher Topftermine und der Vergleich zwischen Freiland- und Gewächshauskultur. Ein besonderes Augenmerk wurde bei der Sichtung auf die Beerengröße gelegt. Umfassende Untersuchungen wurden auch zur Verträglichkeit verschiedener Herbizide bei der Überkopfanwendung bei Gaultherien durchgeführt. Im Fokus der Versuche stand das Mittel Sencor WG, das bei gleich bleibender Aufwandmenge des Produkts mit steigender Spritzbrühmenge eine schlechtere Verträglichkeit aufwies, welche auf eine stärkere Benetzung der Stängel und Knospen in den Blattachseln zurückzuführen war.

Auch im Bereich der Topfazaleen wurden wieder umfangreiche Untersuchungen zur Eignung verschiedener Hemmstoffe zur Verringerung von Geiztrieben durchgeführt und darüber hinaus Daten zur Haltbarkeit verschiedener Topfazaleen-Sorten erfasst. Im Auftrag des Bundessortenamtes erfolgte der Prüfungsanbau von 6 neuen Sorten.



Ausstellung anlässlich des Azerca-Seminars

Am 08.02.2012 veranstaltete die LVG ein Azerca-Seminar, das Fachbesucher über die aktuellen Versuchsergebnisse aus dem Bereich der Kulturtechnik informierte und darüber hinaus Wissenswertes zum Thema Betriebsübergabe und -nachfolge sowie zur Altersvorsorge vermittelte. Besonders großes Interesse weckten auch die Tipps zur Energieeinsparung im Gewächshaus. Eine Ausstellung des vielfältigen Azaleensortiments der LVG rundete das Programm ab.

Versuchsbeirat Baumschule

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Heiko Neumann

Mitglieder: Roman Beek, Reinhard Bertels, Andreas Braun, Hinrich Bremer, Gerard de Regt, Falk-David Glaevke, Bernd Hallen, Udo Haltermann, Jan-Hinrich Heydorn, Dirk Krebs, Uwe Meyer, Gerrit Rabben, Michael Sawatzki, Rudolf Tönjes

Fachbeirat Azerca

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Peter Dettmer

Mitglieder: Ulrich Häger, Andreas Hintze, Johannes Kindler, Hans-Hermann Klaas, Ralf Langer, Adalbert Plate, Matthias Schiller, Daniel Timmann

Verschiedenes

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

- Fachbereich 5.4, Berufsbildung im Gartenbau, Überbetriebliche Ausbildung, Niedersächsische Gartenakademie
- Fachbereich 5.5, Dienstleistungen, Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle, Rückstandsmonitoring Obst und Gemüse
- Fachbereich 5.6, Beratung im Gartenbau

sowie

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

zu finden.

Kontakt

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

Leiterin: Dr. Gerlinde Michaelis

Tel.: 04403 9796-50

Fax: 04403 9796-10

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop-Thiensen



Beschreibung des Kompetenzzentrums

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

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

Personal

Versuchsbetrieb

Wissenschaftler:	1
Versuchsingenieur:	1
Gärtnermeister:	2
Gärtner:	3,5

Technische Ausstattung

Freiland:	32.000 m ²
Containerfläche:	6.750 m ²
Foliengewächshäuser:	1.740 m ²
Glasgewächshäuser:	1.500 m ²

Versuchsschwerpunkte 2012

Die zahlreichen Versuche zum Versuchsschwerpunkt Bodenmüdigkeit wurden aufgrund der außerordentlichen Komplexität des Themas auch in 2012 fortgesetzt. Genau wie in den Vorjahren auch wurde die bewährte Kooperation mit der Leibniz Universität, Abt. Baumschule, bei der Schaffung bodenmüder Referenzflächen und bei der Entwicklung eines reproduzierbaren Schnelltests für Bodenproben auf Bodenmüdigkeit fortgeführt.



Versuchsanordnung zur Entwicklung eines Schnelltests für Bodenproben auf Bodenmüdigkeit (Sommer 2012)

Die Ergebnisse, die 2012 bei den Arbeiten zur Entwicklung eines reproduzierbaren Schnelltests von Bodenproben auf Bodenmüdigkeit erzielt wurden, deuten an, dass bereits nach 2-4 Wochen Testdauer statistisch gesicherte Aussagen möglich zu sein scheinen, ob ein Boden bzw. ein Schlag (z.B. eine potentielle Tauschfläche) bodenmüde ist oder nicht. In enger Zusammenarbeit mit den für den Gartenbau zuständigen Mitarbeitern des Bereiches Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein ist es gelungen, ein Projekt zur Biofumigation gegen die negativen Auswirkungen der Bodenmüdigkeit zu starten. Im Rahmen dieses Projektes wurden von den Mitarbeitern des Fachbereichs Versuchswesen in drei Baumschulen Versuchsflächen mit identischem Aufbau angelegt. Das Projekt, das von Heike Nitt (LKSH, Pflanzenschutzdienst) koordiniert wird und unter Mitarbeit von Dr. Heinrich Lösing (LKSH) und Prof. Jürgen Grunewaldt (Universität Hannover) geplant wurde, wird im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und anderer Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) in Bonn gefördert.

Neben den drei Baumschulbetrieben, die sich auf die Produktion von Rosenunterlagen oder Obstgehölzen spezialisiert haben und somit rosen- bzw. apfelmüde Versuchsflächen zur Verfügung stellen können, auf denen die Versuchsflächen liegen, gehören auch die Leibniz Universität in Hannover (Prof. Traud Winkelmann), das Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V. (Prof. Monika Schreiner) sowie das Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik des Julius-Kühn-Instituts (Prof. Kornelia Smalla) zu den Kooperationspartnern im Forschungsvorhaben.



Versuchsfläche des Projektes „Biofumigation gegen die negativen Auswirkungen der Bodenmüdigkeit“ in der Baumschule Harald Klei (Tornesch-Heidgraben) im Frühsommer 2012

In dem Projektteil der LKSH wird die Wirkung der Biofumigation von zwei Pflanzenarten aus der Familie der *Brassicaceae*, genauer Sareptasenf der Sorte ‘Terraplus’ und Ölrettich der Sorte ‘Defender’ (beides Züchtungen von P.H. Petersen Saatzucht, Lundsgaard), auf

das Wachstum von Rose und Apfel auf den drei bodenmüden Baumschulflächen ermittelt. Gleichzeitig wird diese Wirkung mit der des Anbaus von *Tagetes* 'Nemamix' verglichen, der in der baumschulischen Praxis bereits seit vielen Jahren erfolgreich zur Bekämpfung der Wandernden Wurzelnematoden der Gattung *Pratylenchus* etabliert ist. Weitere Vergleichsvarianten sind die chemische Bodenentseuchung mit Basamid-Granulat sowie der unbehandelte, bodenmüde Boden.

Neben dem umfänglichen Thema Bodenmüdigkeit wurden 2012 auch zahlreiche Versuche zu weiteren Themenkomplexen aus dem Baumschulbereich angelegt. So wurde z.B. im



Versuchsfläche zum Einsatz von Wuchsstoffen in einem Produktionsquartier für Knippbäume in einer Baumschule in Wedel (Holstein)

Rahmen der bereits seit mehreren Jahren laufenden Prüfung verschiedener Klone aus der Gattung *Ligustrum* zum ersten Mal die Bewurzelungsleistung der verschiedenen Klone als Steckholz im Gewächshaus (QP-Platte) und im Steckholzbeet im Freiland geprüft. Hierbei konnten z.T. deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Klonen beobachtet werden, die nicht zuletzt auch mit der unterschiedlichen Winterhärte der Mutterpflanzen zu erklären waren.

Weitere Versuche, die 2012 angelegt und auch abgeschlossen werden konnten, befassten sich u.a. mit der Anwendung von Wuchsstoffen bei der Produktion von Apfelbäumen (Knippbäume). Hier konnte gezeigt werden, dass, verglichen mit dem personalaufwändigen und pro Vegetationsperiode mehrfach durchzuführenden ‚Toppen‘ per Hand, mit der einmaligen Anwendung der Wuchsstoffe Bäume von gleicher oder besserer Qualität produziert werden konnte. Dieser Versuch wurde in enger Kooperation mit der Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz und Umwelt der LKSH durchgeführt.

Zahlreiche weitere Versuche wurden in den Bereichen Düngung, Einsatz von insektenpathogenen Nematoden gegen den Gefurchten Dickmaulrüssler, Gärreste aus Biogasanlagen als Substratzuschlagstoff und zum großen Thema Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft durchgeführt.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Andreas Gätjens (SH)

Geschäftsführung: Jan-Peter Beese

Mitglieder: Wilfried Eberts (SH), Jan-Hinrich Heydorn (SH), Andreas Kühnen (SH), Thomas Pein (SH), Michael Rohwer (SH), Bernhard von Ehren (HH), Jan-Hinrich Lüdemann (NI), Heiko Neumann (NI), Falk-David Glaevke (MV), Michael Sawatzki (MV), Friedhelm Türich (NRW), Karl-Friedrich Ley (NRW)

Verschiedenes

Neubesetzung des Versuchsbeirates

Der Versuchsbeirat Baumschule am Kompetenzzentrum Baumschule in Ellerhoop bestand 2012 seit nunmehr sechs Jahren und kann auf eine erfolgreiche Arbeit zurückblicken. Im Jahr 2013 finden die Wahlen zur neuen Hauptversammlung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein statt. Damit endet auch die Mitgliedschaft der ehrenamtlichen Vertreter im Versuchsbeirat. Eine wiederholte Mitgliedschaft ist möglich.

Auf Vorschlag des LV SH im BdB e.V., der IG-Holstein und des VuB Baumschulen e.V., also den Berufs- und Interessenverbänden der schleswig-holsteinischen Baumschulwirtschaft, sowie der Kooperationspartner aus den übrigen Bundesländern, erfolgte eine Neu- bzw. Wiederbesetzung des Versuchsbeirates. Es wurden folgende Mitglieder neu benannt bzw. in ihrem Amt bestätigt:

Vorsitzender: Udo Haltermann (SH)

Geschäftsführung: Jan-Peter Beese

Mitglieder: Kay Hackmack (SH), Jan-Hinrich Heydorn (SH), Dirk Lüdemann (SH), Frans van Dijk-Steffen (SH), Kai-Wilhelm Thies (SH), Roman Beek (HH), Jan-Hinrich Lüdemann (NI), Heiko Neumann (NI), Falk-David Glaevke (MV), Michael Sawatzki (MV), Friedhelm Türich (NRW), Christoph Dirksen (NRW)

Den ausscheidenden Mitgliedern gilt unser Dank für die gute Zusammenarbeit. Sie sind ausdrücklich eingeladen, sich auch zukünftig in die Arbeit des Kompetenzzentrums Baumschule in Ellerhoop einzubringen.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abt. Gartenbau
Thiensen 16
25373 Ellerhoop

Leiter: Jan-Peter Beese

Tel.: 04120 7068-100

Fax: 04120 7068-101

www.lksh.de

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau ist am Gartenbaukompetenzzentrum (GKZ) der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV angesiedelt. Am GKZ werden an den Bedürfnissen der Praxis orientierte Versuche zur integrierten und ökologischen Freilandproduktion von Gemüse durchgeführt. Zielgruppe sind Betriebe mit großflächigem Feldgemüsebau und indirekten Absatzwegen oder direktem Marktzugang zum Lebensmitteleinzelhandel, Betriebe mit Vertragsanbau für die industrielle Verarbeitung sowie ökologisch produzierende Gemüsebaubetriebe.

Personal und technische Ausstattung

Am GKZ sind insgesamt neun festangestellte Mitarbeiter mit der wissenschaftlichen Bearbeitung sowie der versuchstechnischen Umsetzung gemüsebaulicher Fragestellungen betraut. Während der Anbausaison wird das GKZ durch zwei Saisonkräfte unterstützt. Darüber hinaus wurden 2012 zwei Drittmittelprojekte zur Bekämpfung bodenbürtiger Schädlinge sowie zum Einsatz und Abbauverhalten von Pflanzenschutzmitteln bei Kohlkulturen im Rahmen des BMBF-AgroClustErs WeGa bearbeitet.



Feldtag Gemüsebau am 29. August 2012

Dem GKZ steht eine Versuchsfläche von 9 ha zur Verfügung. Die jährlich für Freilandversuche genutzte Nettofläche beträgt bei einer gegenwärtig dreigliedrigen Fruchtfolge 2 ha. Ein Breitregnerwagen (Scherenausleger) ermöglicht die Bewässerung sämtlicher Versuchs- und Ausgleichsflächen. Für spezielle Bewässerungsversuche, welche eine kleinräumige und sehr gut dosierbare Wasserausbringung voraussetzen, steht ein Parzellengießwagen zur Verfügung. Eine UV-Entkeimungsanlage dient der Sicherstellung einer hohen mikrobiologischen Qualität des oberflächlich entnommenen Bewässerungswassers. Die Versuchsbasis wird durch eine Gemüseaufbereitungsstrecke, Kühlzellen (inkl. CA-Lager), Klimaschränke sowie einen Probenaufbereitungsbereich ergänzt.

Mit dem 2012 abgeschlossenen Umbau des Hauptgebäudes der Landesforschungsanstalt wurden neue Büroräume und verbesserte Tagungsmöglichkeiten geschaffen. Parallel dazu wurde mit der Sanierung der vom GKZ genutzten Maschinen- und Gerätehalle begonnen.

Eigenschaften des Versuchsstandortes

Versuchsfläche:	9 ha
Bodenart:	IS-sL, Ackerzahl: 45-55
Jahresmitteltemperatur:	8,5°C
Mittlerer Jahresniederschlag:	560 mm (Frühjahr trocken)
Höhe über NN:	10 m
Teilfläche bewirtschaftet nach EU-Ökorichtlinie	

Versuchsschwerpunkte 2012

Im Folgenden sind ausgewählte Schwerpunkte des Versuchsjahres 2012 dargestellt. Weitere Freilandversuche beschäftigten sich u.a. mit den Themen Biofumigation und Unterfußdüngung. Darüber hinaus wurde der im Jahr 2008 auf einem Praxisbetrieb angelegte Sortenvergleich Bleichspargel weitergeführt.

Bewässerungssteuerung und Wasserverbrauch

Im Gemüsebau hat die Bewässerung einen ähnlichen Einfluss auf den Kulturerfolg wie Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen. Der kulturspezifische Wasserverbrauch, welcher sich im Wesentlichen aus der Verdunstung von Boden- und Pflanzenoberflächen ergibt, ist sowohl bei der Auslegung von Pumpen und Rohrleitungssystemen sowie zur Abschätzung der notwendigen Wasserentnahmemenge als auch bei der Terminierung und Bemessung von Einzelgaben von zentraler Bedeutung. Die Geisenheimer Bewässerungssteuerung ist eine vergleichsweise einfache Methode zur Abschätzung des Wasserverbrauchs von Gemüsekulturen. Mithilfe von kultur- und stadiumspezifischen Korrekturfaktoren (k_c -Werte) wird insbesondere der sich im Kulturverlauf ändernden Blattfläche und Bodenbedeckung Rechnung getragen. Die gegenwärtig verfügbaren k_c -Werte wurden vornehmlich unter den klimatischen Bedingungen Südhessens quantifiziert. In einem bundesweiten Ringversuch, an welchem auch das GKZ teilnahm, sollte am Beispiel von Weißkohl die Gültigkeit dieser Werte für andere Anbauregionen überprüft werden. Darüber hinaus wurde der bereits 2011 durchgeführte Bewässerungsversuch mit Brokkoli wiederholt.



Bewässerungsversuch 2012

Pflanzenschutz

Der vom Sommer bis zum Herbst an oberirdischen Pflanzenteilen von Gemüsekohl auftretende Befall mit Kleiner Kohlfliege kann massive Schäden am Erntegut nach sich ziehen. Die wenigen verfügbaren Insektizide sind kaum wirksam oder besitzen ein problematisches Rückstandsverhalten. Der lange Flugzeitraum der Kleinen Kohlfliege erfordert zudem einen häufigen Insektizideinsatz. Daher wurden Insektizidspritzfolgen mit aktuell und eventuell zukünftig verfügbaren Mitteln auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Ein weiterer Ansatz das Problem zu minimieren, könnte die Verwendung weniger anfälliger Sorten darstellen. Diesem wird mit der Prüfung aktueller Chinakohlsorten nachgegangen.

Additive können einen erheblichen Einfluss auf die Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln haben. Beim Einsatz von Insektiziden gegen Thripsbefall bei Kopfkohl offenbaren erste Versuche ein enormes Optimierungspotenzial.

Der Vergleich von praxisgerechten Insektizidspritzfolgen beim Sommeranbau von Brokkoli soll Möglichkeiten aufzeigen, mit minimalem Pflanzenschutzmittelaufwand hinreichende Bekämpfungserfolge zu erzielen.

Hat die Düngung einen Einfluss auf das Auftreten von Botrytis im Salat? Diese Frage wurde mit einem Vergleich langsam- und schnellfließender Stickstoffdünger für den ökologischen und den konventionellen Anbau untersucht. Auch Auswirkungen eines unterschiedlich hohen N-Angebotes wurden in diesem Zusammenhang überprüft.

Die Prognose des Rückstandsverhaltens ausgewählter Fungizide gegen Falschen Mehltau bei Kohlrabi (*Brassica oleracea* var. *gongylodes* L.) als Grundlage für gezielte, rückstandsorientierte Pflanzenschutzstrategien stand 2012 im Mittelpunkt eines im Rahmen des Kompetenznetzes WeGa stattfindenden Drittmittelprojektes.

Die eingeschränkte Verfügbarkeit wirksamer und gleichzeitig verträglicher Herbizide macht die Erschließung neuer Produkte in vielen Gemüsekulturen notwendig. Herbizidversuche wurden 2012 für Kopfsalat unter Vlies und Blumenkohl durchgeführt.

Bodenbearbeitung

Im Gegensatz zu ackerbaulichen Anbausystemen sind im Feldgemüsebau nichtwendende Bodenbearbeitungsverfahren wenig verbreitet. Dem Pflug kommt nicht zuletzt zur Einarbeitung von Ernterückständen im Rahmen der Feldhygiene eine zentrale Bedeutung zu. Auf der anderen Seite sind konservierende Bodenbearbeitungsverfahren grundsätzlich geeignet, die Gefahr von Wasser- und Winderosion zu minimieren, die Wassernutzungseffizienz sowie den Humusgehalt zu erhöhen und Bodenschadverdichtungen zu vermeiden. Im Rahmen eines 2011 angelegten Versuchs sollen anhand einer Modellfruchtfolge mit Eissalat, Weißkohl und Winterroggen unterschiedliche Möglichkeiten der konservierenden Bodenbearbeitung pflanzenbaulich bewertet werden. Neben einer Streifenbearbeitungs- und einer Grubber-Variante, bei welcher konsequent auf den Pflugeinsatz verzichtet wird, fand auch eine Mischvariante Berücksichtigung.



Strip-Till bei Eissalat

Ökologische Gemüseproduktion

Das Verwendungsverbot für aus „CMS-Züchtung“ hervorgegangene Sorten durch die Ökoverbände hat in Deutschland die Sortenauswahl insbesondere bei Blumenkohl stark eingeschränkt. Mit einem Sortenvergleich wurde das Potenzial von noch verfügbaren Sorten sowie erster Neuzüchtungen aufgezeigt.

Auf überwiegend rötliche, offene bis leicht kopfende Varietäten wurde sich bei einem Sortenversuch zu den recht formenreichen Bataviasalaten beschränkt. Dieser vergleichsweise neue Blattsalattyp gewinnt zunehmende Bedeutung für ökologisch produzierende Direktvermarkter.



Sortenversuch Bataviasalat

Für die Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus stehen im ökologischen Anbau keine wirksamen Präparate zur Verfügung. Im nunmehr dritten Jahr wurde die Anfälligkeit unterschiedlicher Rosenkohlsorten gegenüber diesem Schädling überprüft.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Dr. Kai-Uwe Katroschan

Mitglieder: Christian Behn, Günther Brandt, Karl-Albert Brandt, Michael Braschoß, Dr. Jörg Brüggemann, Dirk Gehrke, Gunnar Hirthe, Rolf Kühn, Wolfgang Mählmann, Dr. Georg Mevenkamp, Dierk Reymers, Jacob Jan Tuinier-Hofman, Christin Ulbricht, Klaus-Dieter Wilke

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Arbeitskreis Koordinierung der Versuche im Gemüsebau
- DLG-Arbeitsgruppe Bewässerung
- Grünberger Bundesberatertagung Gemüse
- Netzwerk „Ökologischer Gemüsebau“
- Versuchs- und Informationsausschuss VIA Spargel
- WeGa Kompetenznetz Gartenbau

Kooperation mit anderen Institutionen und Forschungseinrichtungen

- Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock
- Deutscher Wetterdienst, Abteilung Agrarmeteorologie, Offenbach
- Institut für Biologische Produktionssysteme, Fachgebiet Systemmodellierung Gemüsebau, Leibniz Universität Hannover
- Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Geschäftsbereich Gartenbau
- LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern / Schleswig-Holstein GmbH
- Pflanzenschutzdienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Kontakt

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern
Gartenbaukompetenzzentrum
Dorfplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen / OT Gülzow

Leiter: Dr. Kai-Uwe Katroschan

Tel.: 03843 789-0
Fax: 03843 789-111

www.lfamv.de

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Den Beitrag Hamburgs zum Versuchswesen der Norddeutschen Kooperation erbringt der Pflanzenschutzdienst Hamburg an den Standorten Fünfhausen und Klein-Flottbek. Neben dem Versuchswesen ist ein weiteres Aufgabenfeld die Diagnose bzw. Diagnoseentwicklung von Schaderregern. Die Labore sind in Klein-Flottbek (Pilze, Bakterien, Viren) und in Fünfhausen (tierische Schaderreger) angesiedelt.

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

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

Personal und technische Ausstattung

Beim Pflanzenschutzdienst Hamburg sind insgesamt 13 Personen beschäftigt. Die technische Ausstattung ist wie folgt:

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

Versuchsschwerpunkte 2012

Im Jahr 2012 wurden im Gemüsebau 14 Versuche, davon 4 Rückstandsversuche, im Zierpflanzenbau 26 durchgeführt, zusätzlich dazu 15 Abdriftversuche und 9 Anlagerungsversuche.

Pflanzenschutz im Gemüsebau

Durch die Begleitung des Neubaus des Kompetenz- und Beratungszentrums für Gartenbau und Landwirtschaft am Brennerhof musste die Versuchsarbeit im Bereich Gemüsebau stark eingeschränkt werden.

Die Versuchsreihe zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Schmorgurken wurde fortgesetzt, ebenso die Testung alternativer Präparate zur Bekämpfung von Ephemem Mehltau an frischen Kräutern unter Glas. An gepflanzten Kräutern im Freiland kamen Herbizide und Präparate gegen Rost an Schnittlauch zum Einsatz. Im Freiland lag der Schwerpunkt auf der Prüfung von Herbiziden.



Feldsalat

Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau

Die Ringversuche zum Resistenzmanagement Weiße Fliege wurden in Zusammenarbeit mit Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Berlin, Bayern und dem JKI weitergeführt. Die Ergebnisse aus den Versuchen wurden als Beratungsgrundlage vom Pflanzenschutzdienst Mecklenburg-Vorpommern zusammengefasst und im Internet auf den Seiten der beteiligten Pflanzenschutzdienste veröffentlicht.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Bekämpfung des Kalifornischen Blüenthrips *Frankliniella occidentalis* sowohl chemisch als auch biologisch-integriert. In den nächsten Jahren wird für diesen Schaderreger durch Ringversuche der Pflanzenschutzdienste ein Resistenzmanagement erarbeitet.

In Freilandschnittblumenkulturen wurden verschiedene Herbizide auf ihre Verträglichkeit getestet. Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung verschiedener Pilzkrankheiten wie Falscher Mehltau und Echter Mehltau wurden sowohl im Freiland als auch im Gewächshaus eingesetzt.

Zur Bekämpfung der Kleinen Rosenschildlaus *Aulacaspis rosae* wurden verschiedene Pflanzenschutzmittel und alternative Methoden getestet. Im Bereich des biologischen Pflanzenschutzes wurde ferner die Bekämpfung von Weichhautmilben an Cyclamen mit verschiedenen Raubmilbenarten untersucht.



Larven Kleine Rosenschildlaus (*Aulacaspis rosae*)



Versuch Weichhautmilbenbekämpfung mit verschiedenen Raubmilbenarten

Abdrift- und Anlagerungsversuche

In Kooperation mit der Landwirtschaftskammer Hamburg wurden auch in diesem Jahr Versuche zur Abdrift und Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln an Schnittblumenkulturen durchgeführt. In den Versuchen wurden 15 verschiedene Düsen hinsichtlich ihres Spritz- und Anlagerungsverhaltens an verschiedene Schnittblumenkulturen, speziell auf der Blattunterseite, untersucht. Mit 8 der Düsen wurden Abdriftversuche gespritzt. Ziel der Versuche ist die Entwicklung einer Applikationstechnik, die möglichst abdriftarm bei gleichzeitig guter Anlagerung der Spritzbrühe an die Pflanzen ist. Zentraler Punkt dieser Applikationstechnik sind abdriftreduzierte Düsen.

Verschiedenes

Neubau des Kompetenzzentrums

Arbeitsschwerpunkt des Kompetenzzentrums Pflanzenschutz im Jahr 2012 war der Neubau des Kompetenz- und Beratungszentrums für Gartenbau und Landwirtschaft.

Die Nutzer Pflanzenschutzdienst und Landwirtschaftskammer Hamburg wurden intensiv mit in die Planungen einbezogen. Der dafür erforderliche Zeitaufwand war erheblich und blieb nicht ohne Auswirkungen auf die Versuchstätigkeit. In dem neuen Zentrum sollen Ausbildungs- und Beratungsleistungen für Gartenbau und Landwirtschaft räumlich und organisatorisch gebündelt und eine länderübergreifende Zusammenarbeit im Agrarsektor gefördert werden. Der neue Standort liegt verkehrsgünstig direkt an der Autobahn 1. Das Bauvorhaben ist im Frühjahr 2013 abgeschlossen.



Neubau des Kompetenzzentrums
(Visualisierung Gisbert-K. Jungermann)

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Arbeitskreis Lückenindikationen Gemüsebau
- Arbeitskreis Lückenindikationen Heil- und Gewürzpflanzen
- Arbeitskreis Lückenindikationen nichtrückstandsrelevante Kulturen
- Arbeitskreis Biologische Schädlingsbekämpfung im Gartenbau
- Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide
- Besprechung Fachreferenten Applikationstechnik
- Versuchsausschuss GKZ Gülzow
- Versuchsausschuss LVA Straelen
- Arbeitskreis PIAF-PSM
- PIAF-Koordinierungsgruppe
- ZEPP-Arbeitsgruppe Gartenbau

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzende: Elisabeth Götte

Mitglieder: Robert Bode, Heiner Folkerts, Noe Lopez Gutierrez, Olaf Neumann, Dr. Gerd Palm, Gunnar Hirthe, Heike Rose, Dr. Malgorzata Rybak, Michael Scharf (stellv. Vorsitzender), Dr. Robert Schmidt, Frank Stender, Jens Wöbb

Kontakt

Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
Pflanzenschutzdienst Hamburg
Brennerhof 123
22113 Hamburg

Leiterin: Dr. Malgorzata Rybak

Tel: 040 42841-5329

Fax: 040 42841-5305

www.hamburg.de/pflanzenschutz

Dienstleistungszentrum des Gartenbaus Hamburg

Am Standort Hamburg Fünfhausen war bis Ende Februar 2013 neben dem Pflanzenschutzdienst Hamburg die Landwirtschaftskammer Hamburg mit der Gartenbauberatung, der Wasserschutzgebietsberatung und dem Bildungs- und Informationszentrum des Gartenbaus Hamburg (BIG) tätig. Zusammen bilden die Landwirtschaftskammer und der Pflanzenschutzdienst auch am neuen Standort das Dienstleistungszentrum für den Hamburger Gartenbau.

Die Landwirtschaftskammer Hamburg bietet den Hamburger Gärtnern folgende Dienstleistungen:

- Produktionsberatung im Zierpflanzen- und Gemüsebau
- Spezialberatung zu Agrarförderung, Betriebswirtschaft und Marketing, Qualitätssicherungssystemen, Technik und Bauen, Wasserschutzgebietsberatung
- Informations- und Fortbildungsveranstaltungen
- Öffentlichkeitsarbeit für den Gartenbau

Kontakt

Landwirtschaftskammer Hamburg
Gartenbauberatung
Brennerhof 123
22113 Hamburg

Leiter Gartenbauberatung: Walter Heinrich

Tel.: 040 781291-50

Fax: 040 781291-59

www.lwk-hamburg.de

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg-Ditfurt



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Zentrum für Gartenbau und Technik (ZGT) ist 1937 durch die Studiengesellschaft für Technik im Gartenbau e.V. als Versuchs- und Forschungsinstitut gegründet worden und kann im Jahr 2012 auf eine 75-jährige Arbeit im Gartenbau zurückblicken. Von 1945 bis 1990 war der Standort eine zentrale Ausbildungsstätte für alle Fachrichtungen des Gartenbaus. 1992 wurde durch das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt die Einrichtung als Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Technik Quedlinburg-Ditfurt gegründet. Seit 2001 ist das ZGT Teil der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG).

Mit dem Beitritt von Sachsen-Anhalt zur Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen im Jahr 2007 wurde das ZGT zum Kompetenzzentrum und damit zum wichtigsten Versuchsstandort für den Garten- und Landschaftsbau im Kooperationsgebiet. Länderübergreifend werden die Vorhaben konzipiert und die Versuchsdurchführungen, insbesondere bei Gemeinschaftsprojekten, koordiniert.

Personal

Dr. Mirko Hobert leitet das Kompetenzzentrum. Die Versuchsführung obliegt dem Fachbereichsleiter für Garten- und Landschaftsbau, Dr. Axel Schneidewind. Zukünftig soll durch den Aufbau eines zweiten Fachbereichs GaLaBau mit dem Arbeitsschwerpunkt Vegetationstechnik und Pflanzenverwendung die Facharbeit und damit Aussagefähigkeit des Kompetenzzentrums gestärkt werden. In beiden Fachbereichen fungiert je ein Versuchstechniker mit drei Versuchsmitarbeitern, die im Bedarfsfall gemeinsam eingesetzt werden können. Dies ermöglicht eine schwerpunktmäßige flexible Durchführung der praktischen Versuchsarbeiten im Garten- und Landschaftsbau am Standort Ditfurt.

Standortbedingungen und technische Ausstattung

- Freilandversuchsfläche insgesamt: 19 ha
- Versuchsfläche GaLaBau: 6,7 ha
 - * Höhe über NN: 126 m
 - * Böden sehr differenziert, Bodenarten: sL - Lö
 - * Bodenzahlen von: 32 - 92
 - * Jahresmitteltemperatur: 9,2 °C
 - * mittlerer Jahresniederschlag: 452 mm
- Untersuchungsräume für Böden und Holzbiologie
- GaLaBau-Technik (Maschinen und Geräte):
 - * Baumpflanzung, -schnitt und -pflege
 - * Bau- und Verdichtungstechnik
 - * Bodenbearbeitung und -pflege
 - * Pflanzenschutztechnik
 - * Rasenbau und -pflege

Versuchsschwerpunkte 2012

Das Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen kann auf ein erfolgreiches Jahr 2012 zurückblicken. Die länderübergreifende Zusammenarbeit und der fachliche Austausch haben sich im Berichtsjahr intensiviert.

Sichtbarer Ausdruck dieser positiven Entwicklung war die erstmals außerhalb des ZGT Quedlinburg stattfindende Versuchsbeiratssitzung am 20. und 21. September im Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe Magdeburg, einem langjährigen Praxispartner. Im Mittelpunkt der zweitägigen Veranstaltung standen mehrere Fachreferate zu den Themen Verbreitung, Bekämpfungsmöglichkeiten und -erfolge gegen den Eichenprozessionsspanner,



Fachexkursion zu den Versuchsstandorten des Stadtbaumtestes der GALK im Rahmen der 7. Versuchsbeiratssitzung am 21. September 2012 in Magdeburg

Staudenmischpflanzungen im öffentlichen Grün sowie die Vorstellung der Ergebnisse von den bisherigen Stadtbaumversuchen der GALK (Ständige Gartenamtsleiterkonferenz beim Deutschen Städtetag, Arbeitskreis Stadtbäume) zur Verwendung neuer Baumsorten und -hybriden im innerstädtischen Straßenraum, die in Magdeburg federführend durch das Kompetenzzentrum GaLaBau durchgeführt werden. Im Rahmen von zwei thematisch gegliederten Fachexkursionen wurden sowohl die Versuchsstandorte der getesteten Stadtbäume, als auch mehrere Staudenverwendungsflächen in Magdeburg besichtigt und vor Ort intensiv diskutiert.

Gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum Baumschule der Norddeutschen Kooperation in Ellerhoop-Thiensen und weiterer zwei Versuchsstandorte in Deutschland wurden im Berichtsjahr die Grundlagen für ein längerfristiges Gemeinschaftsprojekt mit dem Titel: „Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft“ gelegt sowie mit der Beschaffung und Pflanzung des Prüfsortimentes erste Schritte vollzogen. Durch den mehrfach prognostizierten Klimawandel wird erwartet, dass sich die Standortbedingungen im urbanen Raum Mitteleuropas zunehmend verschlechtern werden und auch bisher nicht vorkommende Krankheitserreger auftreten können. Als Folge würden sich die heutigen Hauptbaumarten nicht mehr dauerhaft gut und gesund entwickeln und müssten dann frühzeitig ersetzt werden. Die Projektpartner haben sich auf die Prüfung von zunächst 20 Baumarten und -sorten mit festgelegten Prüfkriterien verständigt, um die notwendige Selektion zukunftsfähiger Bäume voranzutreiben. In einem zusätzlichen Vorhaben sollen weitere zirka 50 Gehölzarten einbezogen werden, von denen in europäischen Baumschulen bisher noch keine Baumqualitäten verfügbar sind. Mit diesen Vorhaben werden die seit 1995 auf dem Prüffeld in Quedlinburg sowie an Echtstandorten in Städten und Gemeinden Sachsen-Anhalts und weiteren Bundes-, Landes- und Kreisstraßen durchgeführten Straßen- und Alleebaum-Untersuchungen sinnvoll erweitert und ergänzt. Des Weiteren gehört zu diesem Themenkomplex die Mitarbeit im Projekt Klimawandel und Kommunen (KuK) des niedersächsischen Arbeitskreises „Straßenbäume im Klimawandel“. Im November 2012 fand dazu in Hannover der erste Fachworkshop statt.

Der fünfjährige Versuch zu Ballenverankerungsmöglichkeiten (Unterflursysteme) für Hochstämme wurde mit der Rodung der letzten Varianten sowie den holzbiologischen Untersuchungen abgeschlossen. Dabei stellte sich heraus, dass diese Verankerungsart an windexponierten Standorten nur dann gute Ergebnisse erbringen kann, wenn die zu pflanzenden Bäume eine Mindestgröße, charakterisiert durch Stammumfang und

Ballendurchmesser und einen gut durchwurzelten Ballen aufweisen. Von den getesteten Varianten schnitten deshalb die stärker dimensionierten Fabrikate aller Anbieter an entsprechend größeren Baumqualitäten besser ab.

Im Berichtsjahr wurde der Gemeinschaftsversuch mit dem Kompetenzzentrum Baumschule der Norddeutschen Kooperation in Ellerhoop-Thiensen planmäßig fortgesetzt. An beiden Standorten stehen *Tilia cordata* 'Greenspire' unter gleichen vegetationstechnischen Rahmenbedingungen, die zuvor in einer Baumschule in vier verschiedenen Containertypen angezogen worden waren. Über mehrere Jahre hinweg werden das Auswurzelungsverhalten der Bäume, durch sukzessives Freilegen der Wurzeln sowie die gesamte Baumentwicklung bewertet.

Gleiches gilt für die Sortimentsprüfungen von Zier- und Wildgehölzen und deren Verwendung unter den natürlichen und regionalen Standortbedingungen des Landes. Im vergangenen Jahr begann die Hauptprüfung des nun vollständigen Testsortimentes bei *Wisteria* spp. in deutschlandweiter Zusammenarbeit mit 9 Sichtungsstandorten. Nach dem Ausfall von mehreren Prüfgliedern durch den strengen Winter 2010/11 waren zahlreiche Nachpflanzungen notwendig, die eine Verschiebung des Prüfbeginns erforderten. Nach Abschluss dieser bundesweiten Gemeinschaftsversuche stehen die Gehölzsortimente für eigene vegetationstechnische Pflegeversuche, hauptsächlich zum Aspekt Schnittregime, zur Verfügung. Dadurch bleiben die Gehölze für alle Verwendergruppen, wie Planer, GaLaBauer und im Rahmen der Aus- und Weiterbildung, als wichtige Demonstrationsobjekte vor Ort erhalten. Die Folgeversuche zur Ermittlung des Pflegeaufwandes erstrecken sich zurzeit auf die Pflanzengattungen *Spiraea* spp., *Buxus* spp. und *Prunus laurocerasus*.

Die fachspezifischen Weiterbildungsangebote des Fachbereiches sowie die Versuchsfeldführungen wurden in 2012 außerordentlich gut angenommen. Das gilt sowohl für die drei Fachseminare im Rahmen der Ditzfurter Straßenbaum-Tage 2012, als auch für die Lehrgänge „Verkehrssicherheit, Baumbeurteilung, Baumkontrolle“, „Grundlehrgang Baumpflege“, „Pflege und Erhaltung von Streuobstwiesen“ sowie „Kopfbaumweidenschnitt“, die alle frühzeitig ausgebucht waren. Hervorzuheben ist die zweite gemeinsame Veranstaltung mit dem Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Sachsen-Anhalt e. V., die das Thema „Baumstandorte in Verkehrsflächen mit Leitungsführungen“ in Theorie und Praxis behandelte und das vorjährige Thema „Baumschutz auf Baustellen“ sinnvoll ergänzte.

Ein besonderer Höhepunkt des vergangenen Jahres war der Tag der offenen Tür am 01. September 2012 zum 75-jährigen Bestehen des Standortes Ditzfurt als Lehr- und Versuchseinrichtung des Gartenbaus. Mit vielfältigen Aktionen aller Fachbereiche und zahlreichen Gästen wurde dieser Tag festlich begangen.



Fassadenbegrünung in der Grünbergstraße in Wien

2012 fand erstmals außerhalb von Deutschland die Koordinierungssitzung des GaLaBau-Arbeitskreises „Versuche in der Landespflege“ am 21. und 22. Juni an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Wien-Schönbrunn statt. Seit der Teilnahme der HBLFA Wien und der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZRAW) in Zürich-Wädenswil im Jahre 2007 hat sich das Gebiet der Versuchs koordinierung auf die Länder Österreich und Schweiz erweitert. Fachliches Highlight dieser Tagung war die Besichtigung einer

wandgebundenen 850 m² großen Fassadenbegrünung in Wien mit fundierten Erläuterungen der Planer und ausführenden Firma vor Ort.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Dr. Axel Schneidewind

Vorsitzender: Dr. Mirko Hobert

Mitglieder: Lutz Constabel, Siegfried Dann, Frank Christoph Hagen, Dr. Annette Kusterer, Peter Möller, Michael Springer, Roland Stania, Michael Stein, Claus-Dieter Voigt

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Koordinierung „Versuche in der Landespflege“
- Bundesarbeitskreis Gehölzsichtung
- Arbeitskreis Staudensichtung
- Arbeitskreis Pflanzenverwendung

Die überbetriebliche Ausbildung für die Fachsparten Zierpflanzenbau einschließlich Stauden und Friedhof, Gemüsebau, Obstbau und Baumschule sowie der AuGaLa-Kurs 6 (Maschinen und Geräte II) im Garten- und Landschaftsbau finden in Quedlinburg-Ditfurt statt.

Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen

- Lehr- und Versuchsanstalten Gartenbau der Bundesländer, Arbeitskreis Landespflege
- Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Quedlinburg
- Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben
- Bundessortenamt Hannover
- Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie, Landespflege Bernburg
- HAWK Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst, Fakultät Ressourcenmanagement Göttingen

Kontakt

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

Leiter: Michael Springer

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

www.llfg.sachsen-anhalt.de

Kompetenzzentrum Unter Glasgemüsebau

Straelen/Auweiler



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Gartenbauliche Versuche im Gemüse- und Zierpflanzenbau werden in NRW am Versuchszentrum Gartenbau (neuer Name seit 2013) Straelen/Auweiler der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen an den Standorten Straelen und Köln-Auweiler durchgeführt. In Straelen sind dies Versuche zu Gemüse und Zierpflanzen (Topf- u. Schnittblumen) unter Glas sowie im Freilandzierpflanzenbau zu Moorbeetpflanzen und anderen ausgewählten Arten; am Standort Auweiler wird Versuchsarbeit im ökologischen Gartenbau und im Beerenobstbau geleistet. Gegründet wurde das Versuchszentrum Gartenbau Straelen bereits 1918 und machte sich in Gärtnerkreisen deutschlandweit als „Rheinische Lehr- und Versuchsanstalt“, „Lehr- und Versuchsanstalt für Gemüse- und Zierpflanzenbau“ und bis 2012 als „Gartenbauzentrum Straelen“ einen Namen.

Personal

Der Dienststellenleiter des Versuchszentrums, Andrew Gallik, ist für den Gesamtbereich „Gartenbauliche Versuchsarbeit der LWK NRW“ zuständig. Verantwortlich für die Straelener Versuche im Arbeitsbereich Gemüsebau ist Christoph Andreas. Die kultur- und versuchstechnische Durchführung untersteht Gärtnermeister Theo Reintges zusammen mit zwei Gärtnern und fünf Auszubildenden. Ähnlich ist es im Bereich Zierpflanzenbau mit Gärtnermeister Peter Wergen, zweieinhalb Gärtnern und sechs Azubis. Die Verantwortlichkeit hat hier Versuchstechniker Peter Tiede. Peter van den Wyenbergh arbeitet als Betriebshandwerker für die gesamte Versuchsanstalt. Dieses Stammpersonal wird bei Bedarf durch das Spezialberatungsteam im VZ Gartenbau Straelen/Auweiler in technischen und kulturtechnischen Fragen unterstützt. Von den sich so ergebenden Synergieeffekten profitieren sowohl die Versuchsarbeit als auch die Beratung und letztlich die gärtnerische Praxis in erheblichem Maß.

Technische Ausstattung

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

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 Versuchszentrum Gartenbau Straelen ist im Bereich Gemüsebau QS-GAP 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 qualifizierte 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 2012

Straelen ist alleiniger Standort für Versuche im Unterglasgemüsebau. Bereits 1988 fand der erste Versuch zum Substratanbau bei Tomaten erfolgreich statt. Daraufhin erfolgte bis heute ein ständiger Ausbau fast aller Gewächshausabteilungen vom Bodenbau 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 Stangenbohnen, Salate, Feldsalat und Kohlrabi. Andere Gemüsekulturen werden bei Bedarf versuchsmäßig behandelt. Bedingt durch diese kulturbedingte Schwerpunktsetzung (zu 80 % Tomate und Gurke) ändern sich die Versuchsanstellungen von Jahr zu Jahr nur unwesentlich; verstärkt wird dies durch die erforderlichen Wiederholungen von Versuchsreihen mit bis zu vier Jahren.

Aktuelle Versuchsschwerpunkte

Die Versuchsschwerpunkte im Unterglasgemüsebau der letzten Jahre waren und sind Versuche mit Tomaten, Gurken und Paprika zur Düngung mit flüssigem (technischem) CO₂, zu Substraten, zu Sorten, zur Energieeinsparung, zu geschlossenen Kultursystemen, zur Veredelung, zur alternativen Krankheits- und Schädlingsbekämpfung sowie Aspekte zur Wirtschaftlichkeit. Neu dazu gekommen sind Versuche zur Reifebeschleunigung und zur LED-Belichtung bei Tomaten.



Ein erster Test wurde 2012 mit LED-Belichtung an Tomaten durchgeführt

Hier wird über einen ersten Tastversuch mit LED-Belichtung an Tomaten 2012 berichtet.

Die Vorteile innovativer Assimilationsbelichtung über LED-Licht werden dem Gärtner über Angebote und Medien immer mehr in positiver Erwartung angetragen. LED soll gegenüber der bewährten Assimilationsbelichtung mit Natrium-Hochdruckdampflampen weniger Wärme abgeben und damit auch weniger Energie benötigen, eine längere Lebensdauer

haben und je nach Typ oder Einstellung eine speziell auf die Ansprüche der Pflanzen angepasstes Farbspektrum besitzen und so das Pflanzenwachstum noch besser stimulieren. Waren die Einsatzbereiche von LED-Licht im Gartenbau zunächst auf Labor- und Klimaräume, in der Pflanzenvermehrung und auf wissenschaftliche Bereiche beschränkt, so wird jetzt auch der Einsatz in der gärtnerischen Pflanzenproduktion propagiert. Schon seit Jahrzehnten werden in den Niederlanden Tomatenbetriebe vorgestellt, die durch intensive Zusatzbelichtung über Natrium-Hochdruckdampflampen Ertragssteigerungen von fast 100% erzielen konnten. Eine kritische Betrachtung der Kosten-Nutzenrechnung führte jedoch immer zu einem unwirtschaftlichen Betriebsergebnis, stehen doch den Mehrerträgen bei stagnierenden Erlösen auch unverhältnismäßig hohe Investitionen und Energiekosten gegenüber. Im Schnittblumenanbau hat dies dazu geführt, dass es in den Niederlanden und bei uns immer weniger Rosen- und Gerbera-Betriebe mit Assimilationsbelichtung gibt. Wie sieht es hier beim Einsatz von LED-Licht im ganzjährigen Tomatenanbau auf Substrat aus? Wie hoch sind die Ertragszuwächse?

Dazu wurde 2012 ein erster kleiner Tastversuch, gesponsert von der Fa. DH-Licht (Wülfrath) mit LED-Lichtmodulen Green Power LED interlighting module deep/blue (Photon flux 220 $\mu\text{mol/s}$) der Fa. Philips durchgeführt. Die energetische Leistungs(Strom)aufnahme betrug 114 W/Modul, umgerechnet bei einfacher Auslegung in der Versuchskultur 27 W/m² und bei doppelter Auslegung 54 W/m². Bedingt durch die geringe Anzahl Module konnten nur zwei Tomatenreihen in einfacher und doppelter Auslegung LED-Module installiert werden. Bei einer Pflanzung am 28.12.11 wurden bis 6.11.12 in einfacher Auslegung keine signifikanten Mehrerträge festgestellt, bei doppelten Modulen allerdings 14 % mehr Tomaten geerntet. Wirtschaftlich ist dies angesichts des hohen Stromverbrauches nicht (wird hier nicht diskutiert).

Was wird 2013 versuchsmäßig anders gemacht? Dankenswerterweise haben uns die Firmen DH-Licht und Philips ausreichend viele LED-Module zur Verfügung gestellt, so dass ein gesamtes Gewächshaus von 100 m² Fläche belichtet werden kann. Damit ein wirklicher praxisangepasster Kulturvergleich unbelichtet/belichtet angestellt werden kann, wurde das Haus mit der LED-Variante bereits am 19. November 2012 gepflanzt, das Haus ohne Licht wie üblich am 4. Januar 2013. Mit Licht wurde am 18. Februar 2013 zum ersten Mal geerntet, bei der Variante ohne Licht wird der Ertebeginn wie üblich erst Anfang April 2013 erwartet.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung:

Christoph Andreas

Mitglieder:

Thomas Albers, Georg Aufsfeld-Heinrichs, Karl-Heinz van Cleef, Leo Berghs-Trienekens, Michael Esser, Walter Heinrich, Friedrich Hermanns, Anja Hildebrands, Jens Kühn, Christine Lessmann, Gerd van Megen, Peter Muß, Arne Eggers, Dr. Werner Osterkamp, Michael Pohl, Jörn Prüß, Theo Reintges, Michael Scharf, Hubert Schröder, Mathias Schulz, Gerd Wobbe



Mitglieder des Versuchsausschusses „Gemüseanbau unter Glas“ bei der Sitzung am 24. Mai 2012 im Zucchini-Versuch

Der zuständige Versuchsausschuss „Gemüseanbau unter Glas“ tagte am 24. Mai 2012 in der hier aufgeführten Zusammensetzung. Die nächste Sitzung findet am 14. November 2013 statt.

Veranstaltungen

Neben den beiden „großen“ ganztägigen Seminarveranstaltungen des GBZ Straelen/Auweiler am Standort Straelen, dem **„Rheinischen Gemüsebautag“** am 31. Januar 2012 und dem **„Straelener Spargeltag“** am 4. Dezember 2012 werden die Zwischen- und Endergebnisse der Straelener Versuche auf zahlreichen Gruppenveranstaltungen der Beratung und bei einzelnen Anfragen 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. Das GBZ Straelen ist im regionalen **Netzwerk „Agrobusiness“** in der Region Niederrhein ein wichtiger Ansprechpartner für die gärtnerische Praxis mit ihren affinen Beteiligten.

Verschiedenes

Bundesweit federführend ist das Versuchszentrum Gartenbau Straelen seit dem Jahr 2000 mit der **„Kompetenzgruppe Substratanbau“** unter der Geschäftsführung von Christoph Andreas. 2012 fand das jährliche Treffen im Raum Thüringen statt. 2013 ist die nächste Zusammenkunft am 5. u. 6. September in den Niederlanden geplant. Im Mitgliederverzeichnis finden sich über 100 Gärtner, Berater und Firmenvertreter. Die zweitägigen Treffen werden sehr gut von bis zu 60 Teilnehmern besucht. Seit 1999 obliegt Christoph Andreas auch die bundesweite Federführung im Arbeitskreis **„Koordination der Versuche im Gemüsebau“** in Zusammenarbeit mit dem Verband der Landwirtschaftskammern VLK. Hierbei treffen sich rund 20 deutsche gemüsebauliche Versuchsansteller der Gartenbauzentren, Fachhochschulen und Universitäten einmal jährlich zu Versuchsabsprachen und zum Informationsaustausch. Tagungsort 2012 war Osnabrück, 2013 ist Dresden festgelegt.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Versuchszentrum Gartenbau Straelen/Auweiler
Hans-Tenhaeff-Str. 40-42
47638 Straelen

Dienststellenleiter: Andrew Gallik

Tel.: 02834 704-125
Fax: 02834 704-137

www.gbz-straelen.de

Veröffentlichungen

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau

Hannover-Ahlem

- EMMEL, M.: Kultursubstrate im Wandel. Deutscher Gartenbau P&H 10/2012, 24-29
- EMMEL, M.: Kann grober Kalk im Substrat den pH-Wert stabil halten? Gärtnerbörse 2/2012, 50-51
- EMMEL, M.: Das ideale Poinsettien-Substrat? Gärtnerbörse 5/2012, 39
- EMMEL, M.: Pflanzenschäden durch Silikon möglich. Taspo 12/2012, 13
- EMMEL, M.: Veränderung der Blütenfarbe durch Wachstumsregler. Taspo 13/2012, 9
- EMMEL, M.: Erhöhtes Stickstoffangebot während der Langtagphase für Poinsettien nicht grundsätzlich erforderlich. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- EMMEL, M.: Grober Kalk kann Pflanzenschäden durch absinkende pH-Werte im Substrat nicht immer verhindern. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HASKE, A., P. HOUSKA: Poinsettien im Focus: Kultur- und Sortentipps aus Hannover Ahlem. Der Gartenbau 2/2012, 18
- HASKE, A., P. HOUSKA: Betriebsleitertag Produktion in Hannover Ahlem. Vom Einkaufen im Alter, resistenten Schädlingen und neuen Produktideen. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 2/2012, 4-5
- HASKE, A., P. HOUSKA: Von Absatz, Thrips und neuen Sorten. Taspo 51/2012, 10
- HELL, B. TER: Innovative Gefäßbepflanzung - Anregungen aus Norddeutsch land. Der Gartenbau 3/2012 (Schweiz), 6-8
- HELL, B. TER, C. SCHÖNHEIT; E. UEBER UND W. BLAUHORN: Dahlien auf dem Prüfstand - Temperatur und Hemmstoffe. Branchenbuch Zierpflanzenbau 2012 der Gärtnerbörse, 22-28
- HELL, B. TER: Geranien im Spitzenkleid - durch Form bei Regen besonders gut geschützt. Neue Osnabrücker Zeitung vom 05.05.2012, 26
- HELL, B. TER: Pflanzentipps für Faule - Wasserspeicher im Blatt. Neue Osnabrücker Zeitung vom 07.05.2012, 26
- HELL, B. TER: Lieblingsfarbe Blau - Blaue Mauritius als Hingucker. Neue Osnabrücker Zeitung vom 08.05.2012, 24
- HELL, B. TER: Ganz in Weiß - Lobularia verströmt einen intensiven Geruch. Neue Osnabrücker Zeitung vom 09.05.2012, 24
- HELL, B. TER: Alternative Frühjahrsblüher - Kulturtipps zu Euphorbien. Gärtnerbörse 6/2012, 42-44
- HELL, B. TER: Ist für kompakte Calynopsis eine Hungerkur notwendig? Gärtnerbörse 11/2012, 52-55
- HELL, B. TER: Neue Ergebnisse zu Kulturversuchen von Argyranthemum und Calibrachoa. Taspo 47/2012, 14
- UEBER, E., B. TER HELL, A. ALTMANN: XXL-Topfdahlien - Hemmstoffe und richtige Temperaturführung. Taspo 14/2012, 15

- HELL, B. TER: Calynopsis - Eine kaliumbetonte Bewässerungsdüngung auf der Basis von 60 mg N/l Nährlösung ist empfehlenswert. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HELL, B. TER: Poinsettien - Viele Sorten für Minihochstämmchen geeignet. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HELL, B. TER: Alternative Frühjahrsblüher: Eine kaliumbetonte Ernährung ist für Bergenia, Erysimum, Euphorbia und Tiarella nicht notwendig. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HELL, B. TER: Caramba und Regalis zur Wachstumsregulierung bei Leucanthemum empfehlenswert. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH, B. BEBLER: „Zineg-Projekt Pelargonien - Frühjahrskultur mit Niedrigenergie“. Taspo extra Gewächshaustechnik, 37/2012, 12
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „90 Prozent weniger Heizenergie - dem Ziel ein Stück näher“. Gärtnerbörse 5/2012, 46-51
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „Das neue Interreg-Projekt "Green Growing" Nordsee-Anrainer tauschen sich aus“. Taspo 36/2012, 7
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „INTERREG-Projekt Green Growing - Senkung des Energieverbrauchs im Unterglas-Gartenbau in der Nordseeregion“. www.lwk-niedersachsen.de, 31.07.2012
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „Gartenbau in Nordeuropa: Unter Glas gemeinsam stark - Bündnis aus sechs Nordseeanrainern setzt auf moderne Gewächshäuser“. www.lwk-niedersachsen.de, 29.08.2012
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „GREEN GROWING - Gartenbau in Nordeuropa: Unter Glas gemeinsam stark“. www.gabot.de, 30.08.2012
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „Gartenbau in Nordeuropa: Unter Glas gemeinsam stark . Bündnis aus sechs Nordseeanrainern setzt auf moderne Gewächshäuser“. www.fruchtportal.de, 31.08.2012
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „EU-Projekt setzt auf umweltfreundliche Gewächshäuser“. Länderbericht AGRA-Europe 36/2012, 3. September 2012
- HORSCHT, M.: „80% Energieeinsparung bei der Pelargonienkultur im Niedrigenergiegewächshaus“. Zineg Informationsdienst 10. September 2012
- HORSCHT, M.: „80% Energieeinsparung bei Pelargonien im Niedrigenergiegewächshaus“. ZVG e.V. Informationsdienst, 13. September 2012, 12-13
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „Bis zu 95% Energieeinsparung und gute Pflanzenqualität bei Poinsettien im Niedrigenergiegewächshaus“. Versuche im Deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: „Hohe Energieeinsparung und gute Pflanzenqualität bei der Kultur von Pelargonien im Niedrigenergiegewächshaus Hannover“. Versuche im Deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
- HORSCHT, M.: „Gartenbau unter Glas: Energiesparen auf höchstem Niveau“. www.gabot.de, 29.10.2012
- HOUSKA, P.: Ahlemer Poinsettienseminare 2011. Weihnachtssterne: Trend zu orangeroten Brakteen. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 1/2012, 4-5
- HOUSKA, P.: Herbstsortiment unter Glas - ein erster Anbautest in Ahlem. Gärtnerbörse 4/2012, 34-36

-
- HOUSKA, P.: Ahlemer Betriebsleitertage für Einzelhandel und Floristen 2012. „Ideen in den Kopf gepflanzt“. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 4/2012, 4-5
 - HOUSKA, P.: Testballon: Winter Rose-Stiele in kurz gebundenen Sträußen. Gärtnerbörse 5/2012, 25
 - HOUSKA, P.: LVG Hannover Ahlem - auf der Versuchsfläche „Friedhof“ hat sich einiges verändert. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 6/2012, 6
 - HOUSKA, P.: Ahlemer Beet- und Balkonpflanzentag 2012. Einzelhandel: „Wer nicht differenziert - verliert!“, Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 9/2012, 4
 - HOUSKA, P.: Den Februar 2012 überlebt - Bodendecker für Grabanlagen. Taspo 39/2012, 16-17
 - HOUSKA, P.: Behandlungen mit Cycocel 720 vor dem Stutztermin beeinflussen die Anzahl der Austriebe nicht. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
 - HOUSKA, P.: 21 Bodendecker für Grabbepflanzungen haben sich nach dem sehr kalten Februar 2012 bewährt. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de
 - HOUSKA, P.: Fungizidbehandlungen auf die Brakteen von Weihnachtssternen führen in den meisten Fällen zu Pflanzenschäden. www.hortigate.de
 - LUDOLPH, D., P. HOUSKA: Datum der Verkaufsreife von 45 roten Poinsettiansorten über einen Zeitraum von fünf Jahren am Standort Hannover. Versuche im deutschen Gartenbau 2012 und www.hortigate.de

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

Veröffentlichungen in den Mitteilungen des **Obstbauversuchsrings des Alten Landes**

- FABY, R., D. MOORMANN.: Diammoniumphosphat (DAP) in starken Erdbeerfrühpflanzen
- GÖRGENS, M.: 'Elstar'- Leitsorte an der Niederelbe; Betriebswirtschaftliche Betrachtung
- GÖRGENS, M.: Betriebsvergleich 2010/2011
- HAHN, A., J. HILBERS, M. GÖRGENS, J.-P. RALFS, G. PALM, D. KÖPCKE: Vorernteführungen 2012
- HILBERS, J., R. STEHR: Kulturtechnische Aspekte zur Produktion von 'Elstar'
- HILBERS, J.: Wasserbereitstellung in Obstanlagen
- HOEHNE, F.: Sanddornveredlung - Chancen und Risiken
- HOEHNE, F.: Heutiger Wert alter Apfelsorten - erste Ergebnisse einer Sortensichtung in Gülzow
- HOEHNE, F.: Säulenbäume - Alternatives Anbausystem schon reif für den Marktanbau
- HOEHNE, F.: Zwei Premieren in der Obstlandschaft von Mecklenburg-Vorpommern
- HORNIG, R.: Kontinuität in schwierigen Zeiten
- HORNIG, R.: Apfelsaisoneneröffnung in Mecklenburg-Vorpommern
- HORNIG, R.: Äpfel, Salate und fruchtige Törtchen auf der MeLa
- KIRCHHOF, R.: Lagerungsempfehlungen zu Apfel- und Birnensorten des Obstanbaugebietes an der Niederelbe - Saison 2012/2013
- KLEIN, W.: Der Verlauf des Obstjahres 2011/2012 beim Kernobst an der Niederelbe.

- KLOPP, K.: Tätigkeitsbericht 2011 der ESTEBURG
- KLOPP, K.: Vertrag zur Wasserbereitstellung steht fest
- KÖPCKE, D.: Erfolgreicher Frostschutz unter Berücksichtigung der thermodynamischen Prozesse in Obstanlagen
- KÖPCKE, D.: Qualität von Obstbaumpfählen
- KÖPCKE, D.: Ansprüche an die Wasserqualität bei der Frostschutzberechnung und Bewässerung von Obstkulturen
- LANGER, S.: Der Witterungsverlauf von November 2011 bis Oktober 2012
- PALM, G., P. KRUSE: Steht die Kupferminimierung im Widerspruch zu einer wirksamen Bekämpfung des Obstbaumkrebses?
- PALM, G., P. KRUSE: Maßnahmen zur Verhinderung von Lagerschorf bei Äpfeln
- PALM, G., P. KRUSE: Wie ist in der Zukunft Lagerfäulnis zu verhindern?
- PALM, G., P. KRUSE: Untersuchungen zur Verhinderung von Lagerfäulnis bei Äpfeln durch Nacherntebehandlungen
- PALM, G., D. MOHR: Bekämpfung des Birnenblattsaugers
- RALFS, J.-P.: Fruchtschonende Großkistenbefüllung mit Wasser
- SCHWARTAU, H., M. GÖRGES: Kleine EU-Kernobsternte 2012
- STEHR, R.: Baumverkäufe 2011/2012 im Niederelbegebiet
- STEHR, R., M. KOCKEROLS: Neue Versuchsergebnisse zu Hauszwetschen und Pflaumenunterlagen
- STEHR, R., D. KÖPCKE: Ergebnisse eines Stickstoff-Düngeversuches auf abgeschobenem Marschboden mit der Sorte 'Nicoter'/'Kanzi
- STEHR, R.; M. STEFFENS.: Klick Dein Geld nicht weg!
- WEBER, R. W. S.: Die Gummifäule, eine neue pilzliche Lagerkrankheit des Apfels in Europa
- WEBER, R. W. S.: Der Weiße Hauch des Apfels an der Niederelbe
- WEBER, R. W. S.; ZABEL, D.: Die Trübschaligkeit des Apfels an der Niederelbe

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: Spalierobst im Garten. München 2012
- BELTZ, H.: Vorbeugende Unkrautbekämpfung, in: Meyer Taschenbuch Pflanzenschutz im Baumschulen, Rellingen 2012, 7-14
- BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Erica: Wenn einzelne Triebe absterben, DeGa P&H 5/2012, 40-41
- BELTZ, H.: Kulturflächen im Freiland: Erfolgreich draußen, DeGa P&H 6/2012, 26-29
- BELTZ, H.: Formobst: Klassiker neu aufgelegt, DeGa P&H 10/2012, 42-43
- BELTZ, H.: Blattrandnekrosen an Fächer-Ahornen, Deutsche Baumschule 5/2012, 31-33
- BELTZ, H.: Mulchmethoden im Vergleich, Deutsche Baumschule 5/2012, 34-37

-
- BELTZ, H., T. BRAND, J. SCHLENZ, M. POSNER, B. THEINER: Schrotschuss: Gute Erfolge mit Cuprozin Flüssig, Deutsche Baumschule 6/2012, 39-41
 - BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Erica: Triebsterben unter Kontrolle halten! Deutsche Baumschule 10/2012, 39- 41
 - BELTZ, H.: Im Test: Biotöpfe bei Calluna, Deutsche Baumschule 10/2012, 42-43
 - BELTZ, H.: Damit die Früchtchen Spalier stehen, Deutsche Baumschule 11/2012, 28-31
 - BELTZ, H.: Maßnahmen gegen Unkraut im Container, Branchenbuch Baumschulwirtschaft 2013, 27-30
 - BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Maßnahmen gegen das Triebsterben an Eriken, Gärtnerbörse 7/2012, 36-38
 - BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Herbizide in Heidekulturen, Gärtnerbörse 7/2012, 42-43
 - BELTZ, H., J. WIENBERG, J. BEHRENS: Hebe: Herbizidverträglichkeit , Gärtnerbörse 7/2012, 44-45
 - BELTZ, H., S. FITTJE: B.O.R.N.-Düngungsverfahren bei Calluna vulgaris geprüft, Gärtnerbörse 7/2012, 52-54
 - BELTZ, H.: Callunen: Testanbau im abbaubaren Topf, Gärtnerbörse 10/2012, 50-51
 - BELTZ, H.: Biotöpfe sind für Calluna geeignet, TASPO 13/2012, 13
 - BELTZ, H.: Mit Düngern gegen das Triebsterben, TASPO 17/2012, 14
 - BELTZ, H.: Captan wirkt nicht bei Schrotschuss, TASPO 21/2012, 17
 - BELTZ, H.: Versuche zur Eindämmung des Triebsterbens bei Erica, TASPO 21/2012, 17
 - BELTZ, H.: GPS-Lösungen von John-Deere, TASPO 21/2012, 18
 - BELTZ, H.: Materialien zum Mulchen von Containerpflanzen, TASPO 21/2012, 18
 - BELTZ, H.: Fächer-Ahorn: Was tun bei Chlorid-Schäden, TASPO 21/2012, 18
 - BELTZ, H.: Zwerge, Säulen und Palmetten, TASPO Gartenmarkt 42/2012, 13
 - BELTZ, H.: Unkraut in Containerkulturen vorbeugen und bekämpfen, TASPO 48/2012, 8-9
 - BELTZ, H.: Eine alte Kunst ist wieder modern, Land & Forst 17/2012, 76-77
 - BELTZ, H.: Säulenobst - schlank, schön und lecker, NWZ-Gartenwochen 4/2012, 18-19
 - BELTZ, H.: Giftpflanzen - Gefahr im Garten? NWZ-Gartenwochen 6/2012, 22
 - BELTZ, H.: Unkrautbekämpfung in Containerkulturen, KTBL Arbeitsblatt Nr. 0730/2012
 - BELTZ, H.: Düngung von Containerpflanzen, KTBL Arbeitsblatt Nr. 0731/2012
 - BELTZ, H., T. BRAND, E. FRERICHS: Cuprozin Flüssig wirkte gegen bakteriellen Schrotschuss am besten, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
 - BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Die Wirksamkeit von Fungiziden gegen Triebsterben durch Pestalotiopsis war unterschiedlich, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
 - BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Mit Depotdüngung trat weniger Triebsterben an Pestalotiopsis auf, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
 - BELTZ, H.,: Zur Vermeidung von Blattrandnekrosen sollte salzarmes Gießwasser verwendet werden, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de

- BELTZ, H., J. WIENBERG, J. SCHLENZ, M. POSNER: Herbizide waren unterschiedlich verträglich, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
- BELTZ, H.: Verschiedene Biotöpfe waren gut geeignet, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
- BELTZ, H.: Verschiedene Mulchverfahren waren gut geeignet, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
- BELTZ, H., J. WIENBERG, J. BEHRENS: Die Herbizidverträglichkeit war unterschiedlich, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
- BELTZ, H., S. FITTJE: B.O.R.N.-Dünger setzte gleichmäßig Stickstoff aber zu wenig Phosphat frei, Versuche im deutschen Gartenbau 2012 oder www.hortigate.de
- EHSEN, B.: Buchs: Wer trotz dem Pilz? Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe 7/2012, S. 100
- EHSEN, B.: Buchsbaumblattfall: Keine Entwarnung. Gartenpraxis 2/2012, S. 5
- EHSEN, B.: Sichtungsergebnisse Knospensterben an Großblumigen Hybriden. Deutsche Baumschule 4/2012, S. 34-36
- EHSEN, B.: Rhododendron-Test auf Knospensterben. Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe 14/2012
- EHSEN, B.: Aktuelle Sichtungsergebnisse zum Knospensterben an Großblumigen Rhododendron-Hybriden. Rhododendron und Immergrüne, Band 13/2012, S. 49-53
- EHSEN, B.: Pieris-Sorten im Vergleich. Rhododendron und Immergrüne, Band 12/2012, S. 69-74
- EHSEN, B.: Wenn die Knospen Trauer tragen. TASPO Garten Design 3/2012, S. 54-56
- EHSEN, B.: Knospensterben: robuste Sorten. TASPO-Branchenbuch Baumschulwirtschaft 2013, S. 14
- TSCHETSCH, O.: Deutsche Genbank Rhododendron - Neueste Ergebnisse, in: Rhododendron & Immergrüne, Band 12
- TSCHETSCH, O.: Neuigkeiten von der Deutschen Genbank Rhododendron, in: Rhododendron & Immergrüne, Band 13
- UEBER, E.: Dazide Enhance kann gut gegen Geiztriebe bei Topsazaleen eingesetzt werden. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 95 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Azaleenstecklinge bewurzeln in einem relativ weiten pH-Wert-Bereich. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 94 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Viele Hemmstoffe für Coreopsis geeignet. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 45 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Coreopsis verticillata-Sortiment geprüft. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 44 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Dazide Enhance und Regalis wirken stark bei Calibrachoa, verfärben aber die Blüten. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 31 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Etliche Hemmstoffe und -kombinationen wirken gut bei Argyranthemum. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 25 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Toprex zeigt bei vielen Pflanzenarten nur geringe Wirkung. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 22 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Dazide Enhance wirkt bei zahlreichen Beet- und Balkonpflanzen gut. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 21 oder www.hortigate.de

-
- UEBER, E.: Dazide Enhance und Alar 85 zeigen vergleichbare Wirkung. Versuche im deutschen Gartenbau 2012: 20 oder www.hortigate.de
 - UEBER, E.: Körperbericht 2012. www.hortigate.de
 - UEBER, E.: Osmocote Bloom im Test. Taspo 50: 16
 - UEBER, E., A. ALTMANN, E.-M. GEIGER, R. KOCH, B. KOLLATZ und C. ULBRICHT: Gärtnerbörse 11: 42-45
 - UEBER, E.: Führungspositionen im Gartenbau. Frauen holen auf. DeGa P&H 8: 27-29
 - UEBER, E.: Azaleenstecklinge bewurzeln in einem weiten pH-Bereich. Gärtnerbörse 7: 32-34
 - UEBER, E. und C. ILGNER: Neuzüchtungen bei Azaleen und *Erica gracilis* geprüft. Gärtnerbörse 7: 20-23
 - UEBER, E.: Energieeinsparung in Azerca-Betrieben. DeGa P&H 66(5): 34
 - UEBER, E.: B.O.R.N.-Dünger bei Calluna. DeGa P&H 66(5): 34
 - UEBER, E.: Erfahrungen mit den neuen Heidi's. DeGa P&H 66(5): 33
 - UEBER, E.: Pflanzenschutz im Fokus. DeGa P&H 66(5): 32
 - UEBER, E.: Fungizid-Einsatz: Vorsicht bei unbewurzelten Erica-Stecklingen. Taspo 17: 15
 - UEBER, E., B. TER HELL, A. ALTMANN: XXL-Topfdahlien: Hemmstoffe und richtige Temperaturführung. Taspo 14:15
 - UEBER, E.: Coreopsis verticillata - Hemmstoffe und Sorten im Test. Taspo 14:14
 - UEBER, E. UND O. ONCKEN: Keine Verbesserung der Kältetoleranz bei diversen Beet- und Balkonpflanzen und einigen Gehölzen durch Cropaid. Taspo Jahrbuch 2012: 263-265
 - ALTMANN, A., E. UEBER und U. RUTTENSBERGER: Gesternt und in Sonderfarben: Calibrachoa im Testanbau 2012. Gärtnerbörse: Branchenbuch Zierpflanzenbau 2013, 36-40
 - HELL, B. TER, A. ALTMANN und E. UEBER: Argyranthemum im Kulturtest: Temperatur und Hemmstoffe. Gärtnerbörse: Branchenbuch Zierpflanzenbau 2013, 28-34
 - KOLLATZ, B., E. UEBER, E.-M. GEIGER, R. KOCH und A. ALTMANN: Kulturerfahrungen mit Argyranthemum und Calibrachoa. Taspo 33: 16

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop-Thiensen

- LÖSING, H.: Einige Fraxinus-Arten trotzen dem Eschensterben. Deutsche Baumschule 3, 40-42
- LÖSING, H.: Sortierung: Handarbeit contra Maschineneinsatz. Deutsche Baumschule 6, 32-35
- LÖSING, H.: Neue Erkenntnisse zum Eschentriebsterben. Taspo 6, 14
- LÖSING, H.: Per Maschine Korn für Korn. Deutsche Baumschule 7, 42-43
- LÖSING, H.: Einfach in der Spur bleiben. Deutsche Baumschule 8, 48-51
- KOLLATZ, B; R. KOCH; A. WREDE; A. KÖCKERITZ UND C. ULBRICHT: Sichtung von Pelargonien im durchwachsenen Sommer 2011. Gärtnerbörse 9, 29-33

- UFER, T. UND A. WREDE: Prüfung der Bekämpfbarkeit der Käfer des Gefurchten Dickmaulrüsslers mit Nematoden. Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2012, Baumschule Obstbau, 31
- UFER, T. UND A. WREDE: Sortenempfindlichkeit von *Prunus laurocerasus* - Jungpflanzen für Blattrandnekrosen. Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2012, Baumschule Obstbau, 37
- UFER, T. UND A. WREDE: Sortenempfindlichkeit von *Prunus laurocerasus* und *P. lusitanica* für Blattrandnekrosen. Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2012, Baumschule Obstbau, 38
- ULBRICHT, C.; B. KOLLATZ; M. ERNST UND A. WREDE: Sortenvergleich Pelargonien: Die Anzucht - Ergebnisse 2012. Gärtnerbörse 9, 26-28
- WREDE, A.: Rosenkultur mit Gärresten - Substratvariante unter der Lupe, Deutsche Baumschule 6, 36-38
- WREDE, A.: Nematode *Steinernema* wirkt auch gegen Käfer (Dickmaulrüssler). Deutsche Baumschule 7, 35-38
- WREDE, A.: Vegetative Vermehrung von Pflaumenunterlagen: Rhizopon ist alternativlos. Deutsche Baumschule 11, 38-40
- WREDE, A.: Vergleich ummantelter Depotdünger bei der Kultur von Gehölzen im Container - *Ligustrum ovalifolium* 'Aureum'. Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2012, Baumschule Obstbau, 34
- WREDE, A.: Vergleich ummantelter Depotdünger bei der Kultur von Gehölzen im Container - *Prunus laurocerasus* 'Prutondi'. Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2012, Baumschule Obstbau, 39
- WREDE, A.: Gärrest aus Biogasanlagen als Substratzuschlagstoff bei der Rosenkultur im Container. Versuchsberichte im deutschen Gartenbau 2012, Baumschule Obstbau, 40
- WREDE, A.: Bestimmung des Freisetzungsverhaltens umhüllter Depotdünger im Labor - Vergleich der Ergebnisse aus zwei Jahren - Poster präsentiert im Rahmen der Lehrschau 'Clever düngen' auf der IPM 2012
- WREDE, A.: Bestimmung des Freisetzungsverhaltens umhüllter Depotdünger im Labor. Poster präsentiert im Rahmen der Lehrschau 'Clever düngen' auf der IPM 2012

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Reduzierung des Rapsglanzkäferbefalls mittels Fangpflanzen. Versuche im ökologischen Gemüse- und Kartoffelbau in Niedersachsen 2011, (2012), 43-51
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Sortenanfälligkeit gegenüber der Kohlmottenschildlaus bei Rosenkohl. Versuche im ökologischen Gemüse- und Kartoffelbau in Niedersachsen 2011, (2012), 39-41
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Anfälligkeit von Rosenkohlsorten gegenüber der Kohlmottenschildlaus. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 21(2012)5, 268-277
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Bekämpfung bodenbürtiger Schaderreger durch Biofumigation im Salat. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 21(2012)4, 197-203, 88

-
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Biofumigation zur Bekämpfung von *Sklerotinia minor* im Salat. Versuche im ökologischen Gemüse- und Kartoffelbau in Niedersachsen 2011, (2012), 61-65
 - HIRTHE, G., K.-U. KATROCHAN: Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau - Versuchsprogramm 2012. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 21(2012)3, 159-160
 - KATROCHAN, K.-U., B. MAUSOLF: Bewässerungssteuerung bei Brokkoli - Versuchsergebnisse 2011. <http://www.lfamv.de/>
 - KATROCHAN, K.-U., G. TEIXEIRA, K. KAHLEN, H. STÜTZEL: Decomposition of lupine seeds and seedlings as N fertilizer in organic vegetable production. *Plant and Soil*, 357(2012)1, 59-71
 - KATROCHAN, K.-U., M. JAKOBS: Sortenvergleich Bleichspargel - Erste Ertragsergebnisse des Gülzower Sortenversuchs (Poster), Interaspa 2012 - Fachmesse für Spargel, Gemüse, Beerenobst und Direktvermarktung, Hannover, 11.01.2012
 - MAUSOLF, B., K.-U. KATROCHAN: Innenbrand und Blattrandnekrosen bei Eissalat - Ergebnisse eines Gefäßversuchs. Infoblatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 21(2012)1, 42-50
 - RICHTER, E., G. HIRTHE: Einfluss der Kohlmottenschildlaus *Aleyrodes proletella* auf die Qualität und den Ertrag von Rosenkohl (Poster), 58. Deutsche Pflanzenschutztagung, Braunschweig, 13.09.2012
 - RICHTER, P., E. RICHTER, K.-U. KATROCHAN: Rückstandsverhalten von Metalaxyl bei Kohlrabi (Poster), 3. WeGa-Workshop, Berlin, 05.09.2012
 - RITTER, C.: Die Bestimmung ausgewählter Drahtwurmart (Agriotes spp.) über Verhaltensmerkmale (Poster), 58. Deutsche Pflanzenschutztagung, Braunschweig, 10.09.2012
 - RITTER, C., E. RICHTER, K.-U. KATROCHAN: Drahtwürmer im Gemüsebau - Fraßpräferenzen verschiedener Agriotes-Arten und Potenzial von Kalkstickstoff (Poster), 58. Deutsche Pflanzenschutztagung, Braunschweig, 10.09.2012

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg-Ditfurt

- SCHNEIDEWIND, A.: Thermische Rindenschäden an Bäumen und mögliche Präventivmaßnahmen, Pomologen-Verein e.V. Bundesgeschäftsstelle Detmold, Jahresheft 2012, 162-173
- SCHNEIDEWIND, A.: Verwendung von Baumarten für den innerstädtischen Straßenstandort unter dem Aspekt Klimawandel. Naturschutzbeirat der Landeshauptstadt Magdeburg, 2-5
- SCHNEIDEWIND, A.: Prüfung des Stammanstrichstoffes Arbo-Flex an geschädigten jungen Straßenbäumen, Verband der Landwirtschaftskammern e.V. Berlin, Versuche in der Landespflege 2012, Nr. 10
- SCHNEIDEWIND, A.: Fachinformationen und Versuchsergebnisse zur Pflanzung und Fertigstellungspflege von Straßenbäumen, Fachworkshop des Arbeitskreises Straßenbäume im Klimawandel, Projekt „Klimawandel und Kommunen“, Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N., Hannover, 5-13

- SCHNEIDEWIND, A.: Auswahlkriterien und Empfehlungen zur Baumartenwahl im Klimawandel, Fachworkshop des Arbeitskreises Straßenbäume im Klimawandel, Projekt „Klimawandel und Kommunen“, Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N., Hannover, 17-18

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

- ANDREAS, C., T. REINTGES: Einfache Kultur mit sehr unterschiedlichen Erträgen beim Anbau von superscharfen Chili auf Kokossubstrat, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Die letzten Tomaten an der Pflanze reifen im Herbst mit Ethylen-Gas schneller; keine chemischen Mittel mehr notwendig, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: CO₂-Düngung mit halber Dosierung bringt im Frühjahr-Frühsommer fast gleich hohe Erträge wie volle Gaben, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Höhere Nachttemperaturen können bei Stangenbohnen trotz höherer Energiekosten wirtschaftlich sein, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Bereits halbe CO₂-Gaben mit technischen CO₂ führen bei Rispetomaten zu wirtschaftlichen Ertragssteigerung, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Bei niedrigem Ertragsniveau sind Erlöse und CO₂-Kosten bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit wichtig, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Bis zu 32 % Mehrertrag bei Paprika im Ganzjahresanbau durch Düngung mit technischem CO₂, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Eine 50%ige-Dosierung mit technischem CO₂ genügt für wirtschaftliche Erträge bei Gurken mit 500 und 600 g Stückgewicht, Hortigate 1.10.12
- ANDREAS, C.: Chili-Schoten wachsen gut auf Kokossubstrat, Gemüse, 7/2012
- ANDREAS, C.: Ethylengas lässt Tomaten schneller reifen, Gemüse, 8/2012
- ANDREAS, C.: Der Anbau von Chilis auf Kokossubstrat, Gärtner u. Florist, 7/2012
- ANDREAS, C., G. BOONEKAMP: Geen residu bij afrijpen tomaten met ethyleengas, groenten en fruit, week 16/2012
- ANDREAS, C.: Ethylen-Gas bringt Tomaten schneller zur Reife, Gärtner u. Florist 2/2012
- ANDREAS, C.: Maturation des tomates au gaz d'éthylène, Le maraîcher, 1/2012
- ANDREAS, C.: Tomaten reifen mit Ethylen-Gas schneller, Monatsschrift 01/2012

Vorträge

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau

Hannover-Ahlem

Michael Emmel

- Grober Kalk gegen absinkenden pH-Wert im Substrat? Betriebsleitertag Produktion, Hannover, 17.01.2012
- Abiotische Schadfaktoren - Bilder, Ergebnisse, Tipps. Mitgliederversammlung des Kreisverbandes Niederelbe & Rotenburg im Wirtschaftsverband, Hechthausen, 21.02.2012
- Ahlemer Diagnosezentrum und Neues zu Substraten. Exkursion der LWK Hamburg, Hannover, 27.02.2012
- Abiotische Schadfaktoren - Bilder, Ergebnisse, Tipps. Mitgliederversammlung des Kreisverbandes Hildesheim im Wirtschaftsverband, Heinde, 15.03.2012
- Organische Substratausgangsstoffe - Zahlen, Fakten, Konsequenzen. Mitgliederversammlung der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzen, Hannover, 19.11.2012
- Schwefelmangel bei Poinsettien. Norddeutsche Beratertagung, Braunschweig, 28.11.2012
- Substrate - gut strukturiert durch die Poinsettienkultur. Ahlemer Poinsettien-nachmittag, Hannover, 04.12.2012

Beate ter Hell

- Calynopsis - ein neuer Frühjahrsblüher? Betriebsleitertag Produktion, Hannover, 17.01.2012
- Frühjahrsblüher - neue Kulturen erobern den Frühling. Sortimentsentwicklung, Kulturverfahren, Vermarktung. Versammlung der Mitgliedsbetriebe der Interessengemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern, Barth, 21.02.2012
- Konsumententrends und Lifestyle - Impressionen aus unserer Gesellschaft und mögliche Konsequenzen für die Sommerbepflanzung. Besuchergruppe Hamburger Gärtner, Hannover, 27.02.2012
- Neue Frühjahrsblüher - Informationen und Neuigkeiten zu alternativen Frühjahrsblühern. Fachveranstaltung zu neuen Frühjahrsblühern in der Gärtnerei Gruschwitz in Langburkershof, Dresden, 02.03.2012
- Argyranthemum - Kulturversuche 2012. Arbeitskreissitzung Beet- und Balkonpflanzen in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Jungpflanzen im ZVG, Erfurt, 28.06.2012
- Ohne Musterbepflanzung? Geht gar nicht! Beet- und Balkonpflanzentag, Hannover, 22.08.2012
- „Calynopsis“ - ein neuer Calceolariotyp. Norddeutsche Beratertagung, Braunschweig, 27./28. 11.2012
- Poinsettien - Dürreperioden, Risiko oder Herausforderung. Ahlemer Poinsettien-nachmittag, Hannover, 04.12.2012

Melanie Horsch

- "Energy efficient glasshouse - ZINEG The low energy greenhouse". British Protected Ornamentals Association (BPOA) and Horticultural Development Company (HDC) Technical Seminar: "Tracking down business efficiencies", Northamptonshire, UK, 07./08.02.2012
- „Zineg-Teilprojekt Hannover - Untersuchungen und Ergebnisse aus 2011“. Workshop „Zineg meets INDEGA“, LVG Hannover-Ahlem, 24.05.2012
- „Zineg-Konzept Hannover unter pflanzenbaulichen Aspekten“. Workshop „Wissenstransfer Zineg - Industrie“, Hochschule Osnabrück, 27.06.2012

Peter Houska

- Vielfalt statt Masse - Herbstsortiment unter Glas - ein erster Test. Betriebsleitertag Produktion, Hannover, 17.01.2012
- Überblick über aktuelle Versuche für den Einzelhandelsgartenbau an der LVG Hannover-Ahlem. Vortragstagung des Fachverbandes Einzelhandelsgartenbau und Dienstleistung im Wirtschaftsverband Gartenbau, Hannover, 08.02.2012
- Ahlemer Friedhofsversuche 2012. Beet- und Balkonpflanzentag Ahlem, Hannover, 22.08.2012
- Fungizide - Spritzung in die Braktee. Ahlemer Poinsettiennachmittag, Hannover, 04.12.2012

Dr. Dirk Ludolph

- Versuchswesen Zierpflanzenbau, BdS-Tagung, Grünberg, 08.02.2012
- Who is who im Gartenbau - das Kompetenznetzwerk, Kolloquium FA Geisenheim, Geisenheim, 09.03.2012
- ZINEG - Pflanzenbauliche Ergebnisse 2011/2012, ZB-Beratertagung, Oeversee, 10.05.2012
- Systeme der Pflanzenwachstumskontrolle, Energieeffizienz-Tagung, Hannover, 24.10.2012
- Moderne Klimaführung im Zierpflanzenbau, Lehrerfortbildung, Grünberg, 26.10.2012
- Koordinierte Zierpflanzenforschung in Deutschland - Gelebte Netzwerke, 10 Jahre hortigate, Bonn, 20.11.2012
- Poinsettien im Niedrigenergiegewächshaus, WeGa-Projekttreffen, Hannover, 21.11.2012
- Auf ein Neues - das Sortiment 2012, Poinsettien-Seminar LVG Ahlem, 04.12.2012

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

Nahezu alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben auch 2012 als Referenten oder zur eigenen Fortbildung an vielen in- und ausländischen Veranstaltungen teilgenommen, zum Beispiel an EUFRIN-Tagungen in Slowenien und Italien, an dem Internationalen Strawberry Symposium in China, an einem International Symposium on Orchard Systems in Südafrika, an einem Internationalen Expertentreffen Kernobstlagerung in Slowenien, an einem Meeting des EU-Projektes ClimaFruit in Schweden, an der Messe INTERPOMA in Südtirol, an dem Internationalen Arbeitskreis Kulturführung im Kernobstanbau in Wädenswil/Schweiz, an den Bundesarbeitstagungen für Fachberater für Kern- und Beerenobst und für Pflanzenschutz im Obstbau in Grünberg, an den Fachkommissionen Kernobst und Steinobst im Arbeitskreis Züchtung in Wädenswil/Schweiz und Weihenstephan und an der Bundesarbeitstagung für obstbauliche Leistungsprüfungen in Dresden.

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

Heinrich Beltz

- Verträglichkeit von Baumsubstraten mit unterschiedlichen pH-Werten. BdB-Tagung, Ausschuss Produktion und Umwelt, Goslar, 10.01.2012
- Einzeltriebsterben an *Erica x darleyensis* und *E. carnea*: Ursachen und Gegenmaßnahmen. Topfpflanzentag 2012, Straelen, 17.01.2012
- Versuchsergebnisse 2011. Jahrestagung des Baumschul-Beratungsringes Weser-Ems e.V., Bad Zwischenahn, 02.02.2012
- Substrate und pH-Werte in Containerkulturen, Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 06.02.2012
- Herbizidverträglichkeit von Heidekulturen und Hebe. Azerca-Seminar, Bad Zwischenahn, 08.02.2012
- Vermeidung von Triebsterben bei *Erica carnea* und *Erica x darleyensis*. Azerca-Seminar Bad Zwischenahn, 08.02.2012
- B.O.R.N.-Dünger bei Calluna. Azerca-Seminar, Bad Zwischenahn, 08.02.2012
- Substrate und pH-Werte in Containerkulturen. Seminar der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 16.02.2012
- Giftpflanzen: Gefahr aus dem Garten? Westersteder Gesundheitsgespräche, Westerstede 19.04.2012
- Lösungen für geschlossene Systeme in Baumschulen. Zierpflanzenbauberatertagung, Oeversee, 08.05.2012
- Unkrautkontrolle in Baumschulen, Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 21.06.2012
- Schnitt von Formgehölzen. Park der Gärten, Bad Zwischenahn, 05.08.2012
- Kultur von Obstgehölzen, Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 27.10.2012
- Krankheiten und Schäden an Buchsbaum. Gartenakademie Sachsen-Anhalt, Krumke, 14.10.2012
- Substrate und pH-Werte in Containerkulturen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 21.11.2012

- Unkrautkontrolle in Baumschulen, Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 28.11.2012
- Schäden durch Kupfer an Lorbeerkirschen. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Neue Mulchprodukte für Containerpflanzen. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- WeGa-Projekt: erste Ergebnisse zu Phytophthora an Rhododendron. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Schäden durch Kupfer an Lorbeerkirschen. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Gräser: Maßnahmen gegen Chlorosen. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Calluna: Eignung torfreduzierter Substrate. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Calluna: Hemmstoffeinsatz. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Calluna: Wirkung und Verträglichkeit von Aramo. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012
- Gaultheria: Verträglichkeit von Sencor WG. 29. Zwischenahner Baumschul-Seminar, 12.12.2012

Björn Ehsen

- Faszination für die Sinne - Multitalent Rhododendron. Tagung Deutsche Rhododendrongesellschaft, Bremen, 24.5.2012
- Sommerblumenbeete im Park der Gärten. Seminar Blumenwiese und Sommerblumen - eine Alternative für öffentliche Grünflächen? Niedersächsische Gartenakademie Bad Zwischenahn, 19.9.2012

Odo Tschetsch

- Deutsche Genbank Rhododendron - Ein Projekt zur biologischen Vielfalt, Infotage Azaleen, Bad Zwischenahn, 31.01.2012
- Deutsche Genbank Rhododendron - Ein Projekt zur biologischen Vielfalt, Garten & Ambiente, Hannover, 05.02.2012
- Pflege von Rhododendron, Garten & Ambiente, Hannover, 05.02.2012
- Verwendung von Rhododendron, Garten & Ambiente, Hannover, 05.02.2012
- Rhododendron-Hybridgruppen und ihre Verwendung, Expertenwochenende Hobbie Rhododendron-Waldpark, 22.04.2012
- Die Deutsche Genbank Rhododendron - ein hilfreiches Tool für die Planung, die Gartendenkmalpflege und vieles mehr, Faszination Rhododendron, Bremen, 25.05.2012
- Tätigkeitsbericht der Deutschen Genbank Rhododendron, 2. Treffen Sammlungshaltende Partner, Bremen, 24.11.2012
- Tätigkeitsbericht der Deutschen Genbank Rhododendron, Beiratssitzung Deutsche Rhododendron-Gesellschaft e.V., Bremen, 24.11.2012

Dr. Elke Ueber

- Kulturerfahrungen mit neuen *Erica gracilis* - Sorten. Azerca-Seminar LVG Bad Zwischenahn, 08.02.2012
- Fungizideinsatz in der Vermehrung von *Erica gracilis*. Azerca-Seminar LVG Bad Zwischenahn, 08.02.2012
- Erfahrungen mit Dazide Enhance zur Geiztriebunterdrückung bei Topfazaleen. Azerca-Seminar LVG Bad Zwischenahn, 08.02.2012
- Frauen auf der Überholspur - Gartenbau in weiblicher Hand. Vortrag anlässlich des Kolloquiums zur Verabschiedung von Prof. Dr. L. Hendriks, Geisenheim, 09.03.2012
- Erfahrungen mit neuen Hemmstoffen bei Beet- und Balkonpflanzen. Zierpflanzenbauberatertagung 2012 in Oeversee, 07. - 10.05.2012
- Erfahrungen mit „neuen“ Hemmstoffen bei Beet- und Balkonpflanzen. Beet- und Balkonpflanzenseminar LVG Bad Zwischenahn, 08.08.2012
- Beet- und Balkonpflanzen 2012: Neue Top-Sorten für den Gartenbau. Beet- und Balkonpflanzenseminar LVG Bad Zwischenahn, 08.08.2012
- Sieht gut aus und schmeckt - Balkongemüse im Test. Beet- und Balkonpflanzenseminar der LVG Bad Zwischenahn, 08.08.2012
- Beet- und Balkonpflanzen 2012: Neue Top-Sorten für den Gartenbau. Beet- und Balkonpflanzentag LVG Ahlem, 22.08.2012
- „Neue“ Hemmstoffe für den Zierpflanzenbau. Sortentag der Fa. Silze, Weener, 31.08.2012
- LVG aktuell: Versuchsergebnisse zu Gaultherien. Mitgliederversammlung der SG Azerca, 03.12.2012

Kompetenzzentrum Baumschule Ellerhoop-Thiensen

Dr. Heinrich Lösing

- GPS-Einsatz in der Baumschule. Vortrag beim Verband der dänischen Forstbaumschulen in Kolding am 17.01.12
- Anfälligkeit von Fraxinus-Arten und Sorten gegenüber dem Eschentriebsterben. Jahreshauptversammlung Versuchs- und Beratungsring am 06.02.12 im Gartenbauzentrum der LKSH
- Anzucht von Forstpflanzen im Zapfencontainer. Jahreshauptversammlung der Interessengemeinschaft Holsteinischer Forstbaumschulen am 30.01.12 im Gartenbauzentrum der LKSH
- Biologische Bekämpfung von Nematoden mit Tagetes. Jahreshauptversammlung des Obstbauberatungsringes am 28.02.12 in Bad Oldesloe
- Boden-Kontamination und Bodensanierung bezüglich freilebender Nematoden im Freiland. Beratertagung Zierpflanzen am 08.05.12 in Sankelmark

Thorsten Ufer

- Bekämpfung von Dickmaulrüsslerarten mit insektenpathogenen Nematoden. Vortrag auf dem 3. Holsteiner Versuchsnachmittag am 02.08.2012 im Gartenbauzentrum der LKSH

Dr. Andreas Wrede

- Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft. Themenvorschlag für ein Projekt auf dem 2. WeGa -Workshop in der AG Abiotischer Stress, Braunschweig 22. und 23.02.2012
- „Ergebnisse“ aktueller Sichtungen und Prüfungen von Zierpflanzen, Gehölzen und Rosen. Vortrag im Rahmen einer Infoveranstaltung des GVN e.V. und des LV SH im BdB e.V. am 27.06.2012 im Gartenbauzentrum der LKSH
- Na - Empfindlichkeit verschiedener Prunus laurocerasus Sorten. Vortrag auf dem 3. Holsteiner Versuchsnachmittag am 02.08.2012 im Gartenbauzentrum der LKSH
- Projekt zur Biofumigation gegen Bodenmüdigkeit im Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Vortrag auf dem 3. Holsteiner Versuchsnachmittag am 02.08.2012 im Gartenbauzentrum der LKSH
- Tätigkeitsbericht der AG Vermehrungsfragen im AK Forschung und Entwicklung im BdS e.V. Tätigkeitsbericht zum Treffen des AK Forschung und Entwicklung im BdS am 14.11.2012 in der LVG Ahlem
- Bodenmüdigkeit - Fachlicher Hintergrund, Forschungsstand, Forschungsvorhaben. Vortrag auf der Veranstaltung: Bodenmüdigkeit, Konzepte zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit - ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, 19.11.2012
- Einfluss des Containertyps auf Wachstum und Entwicklung von Tilia cordata 'Greenspire' am Endstandort. Vortrag vor Schülern der Fachschule für Gartenbau Ellerhoop am 30.11.2012
- Bodenmüdigkeit -Fachlicher Hintergrund, Forschungsstand, Forschungsvorhaben. Vortrag vor Schülern der Fachschule für Gartenbau Ellerhoop am 30.11.2012
- Projekt zur Biofumigation gegen Bodenmüdigkeit im Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Vortrag anlässlich des Treffens der Projektgruppe Biofumigation im AK Versuchs- und Forschungsvorhaben Bodenmüdigkeit der Rosaceae am 04.12.2012 an der LU Hannover
- Sortenempfindlichkeit von Lorbeerkerchen für Blattrandnekrosen. Vortrag auf dem 29. Baumschul-Seminar der LVG Bad Zwischenahn am 12.12.2012

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

Gunnar Hirthe

- Pflanzenschutzversuche im Gemüsebau der LFA MV 2011. Fachtreffen Pflanzenschutz im Gemüseanbau, Hamburg, 20.01.2012
- Weiße Fliegen bei Rosenkohl. Workshop "Weiße Fliegen im Gemüse- und Zierpflanzenbau", Braunschweig, 29.02.2012

-
- Sortenanfälligkeit von Rosenkohl gegenüber der Kohlmottenschildlaus. 21. Bundesberatertagung der Fachgruppe Gemüsebau, Grünberg, 06.03.2012
 - Bekämpfung von Thripsen an Kopfkohl. 21. Bundesberatertagung der Fachgruppe Gemüsebau, Grünberg, 06.03.2012
 - Bekämpfung der Kleinen Kohlfliege bei Kopfbefall. 21. Bundesberatertagung der Fachgruppe Gemüsebau, Grünberg, 06.03.2012
 - Versuche im ökologischen Gemüseanbau der LFA MV 2011. Arbeitskreis ökologischer Gemüseanbau, Hamburg, 14.03.2012
 - Ergebnisse der Pflanzenschutzversuche der LFA MV 2012. Arbeitskreis Pflanzenschutz im Gemüsebau, Hamburg, 05.12.2012
 - Pflanzenschutzprobleme im Kohlgemüseanbau. 21. Thüringer Gemüsebautag, Erfurt, 12.12.2012

Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Nährstoffversorgung und Düngung von Gemüsekulturen. Fachberatertagung des Verbandes der Gartenfreunde Hansestadt Rostock e.V., Rostock, 10.02.2012
- Aktuelles aus der Versuchsarbeit des Kompetenzzentrums für Freilandgemüsebau. Profi-Tag Gemüsebau, Hannover, 13.11.2012

Dr. Kai-Uwe Katroschan und Bianca Mausolf

- Versuchsergebnisse aus den Bereichen Düngung, Bodenbearbeitung und Bewässerung im Gemüsebau 2011. Arbeitskreis Boden/Düngung/Wasser, Hamburg, 18.01.2012

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg-Ditfurt

Dr. Axel Schneidewind

- Aktuelle Versuchsergebnisse zur Baum- und Gehölzartenwahl für das öffentliche Grün, Fachexkursion der Humboldt-Universität Berlin, Fachgebiet Urbane Ökophologie der Pflanzen, Quedlinburg, 12.01.2012
- Praxiserprobte Materialien und Methoden bei Anbindungen, Verankerungen sowie Stamm- und Rindenschutz für Baumpflanzungen an der Straße und in der Landschaft, Fachexkursion der Humboldt-Universität Berlin, Fachgebiet Urbane Ökophologie der Pflanzen, Quedlinburg, 12.01.2012
- Verwendung von Baumarten für den innerstädtischen Straßenstandort unter dem Aspekt Klimawandel. Naturschutzbeirat der Landeshauptstadt Magdeburg, Magdeburg, 27.03.2012
- Fachgerechter Pflanzschnitt an den Wurzeln und in der Krone in Abhängigkeit von der Baumart - Voraussetzung für die richtige Jungbaumpflege, 16. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 11.04.2012
- Der fachgerechte Entwicklungspflegeschnitt in der Jugendphase von Straßenbäumen, Schnittzeiten und -regeln, 16. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 11.04.2012

- Bedeutung, ökologischer Wert, Schutzwürdigkeit und Erhaltungsstrategien von Streuobstwiesen. Fachseminar Streuobstwiesen, Quedlinburg, 09.05.2012
- Notwendige Schnitt- und Pflegemaßnahmen bei jüngeren und älteren Bäumen in Streuobstwiesen. Fachseminar Streuobstwiesen, Quedlinburg, 09.05.2012
- Quedlinburger Versuchsergebnisse zu Straßenbäumen, zur Baum- und Gehölzpflge sowie der Stauden- und Gehölzverwendung, Fachexkursion des BDLA Landesverbandes Sachsen-Anhalt, Quedlinburg, 16.05.2012
- Schnittregeln und fachgerechte Schnittmaßnahmen im Rahmen der Erhaltungspflege von Altbäumen. 16. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 3, Quedlinburg, 19.09.2012
- Stamm- und Rindenschäden bei Bäumen, Ursachen, Auswirkungen und Präventivmöglichkeiten. 16. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 3, Quedlinburg, 19.09.2012
- Ergebnisse des ersten Stadtbaumtestes der GALK, Arbeitskreis Stadtbäume, in der Landeshauptstadt Magdeburg. Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau, Magdeburg, 20.09.2012
- Klimawandel und Baumartenwahl - Aktueller Stand des Wissens und Perspektiven, Fachworkshop des Arbeitskreises Straßenbäume im Klimawandel, Projekt „Klimawandel und Kommunen“, Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N., Hannover, 27.11.2012

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

Andreas, Christoph

- Diverse Beiträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und- ergebnissen bei Produktgruppen, Fachveranstaltungen und Fachführungen 2012

Reintges, Theo

- Diverse Beiträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und- ergebnissen bei Produktgruppen, Fachveranstaltungen und Fachführungen 2012

Impressum

Herausgeber:

Länderrat der Norddeutschen Kooperation

Redaktion und Gestaltung:

Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Sabine Krabigell, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

© Ellerhoop, Mai 2013

